

Forside

Målet er høyere kvalitet

Tidligere i år la jeg fram sju punkter som vil være førende for hva regjeringen skal gjøre innenfor forskning og høyere utdanning framover. Til høsten legges det for første gang fram en langtidsplan for forskning og høyere utdanning. Vi har også som mål å utvikle flere verdensledende forskningsmiljø og sørge for at Norge lykkes i EUs nye forskningsprogram Horisont 2020. Vi skal se på rammene for rekruttering, stillingsstruktur og karriereutvikling til vitenskapelige stillinger. Lærerutdanning er også blant regjeringens prioriteringer. Finansieringen for universiteter og høyskoler skal gjennomgås, og en ekspertgruppe er etablert. Videre har Kunnskapsdepartementet satt i gang arbeidet med en stortingsmelding om struktur.

Kunnskap om situasjonen er et viktig grunnlag for å lykkes med disse satsingene, og her er forskning og statistikk et viktig bidrag. Gjennom bruk av statistikk belyser Tilstandsrapporten om høyere utdanning 2014 utviklingstrekk ved sektorens og institusjonenes langs en rekke sider ved virksomheten. Rapporten har data som er relevante for alle regjeringens sju prioriteringer.



Torbjørn Røe Isaksen

Forord

Kunnskapsdepartementet lanserer med dette Tilstandsrapporten for universiteter og høyskoler 2014. Den inneholder kapitler om utdanning, doktorgradsutdanning, forskning, internasjonalisering, universitetsmuseer, samspillet med omverden, kompetanse og menneskelige ressurser, økonomi og institusjonell profilering. Siste kapittel tar for seg de korte, yrkesrettede profesjonsutdanningene innenfor helse- og sosialfag, pedagogikk og lærerutdanning og ingeniør- og teknologifag. Kapitlet dekker ikke disse utdanningene i sin fulle bredde, men presenterer data på utvalgte indikatorer for utdanning, forskning og personale.

Tilstandsrapporten utgjør et viktig grunnlag for etatsstyringen av den statlige UH-sektoren og for dialogen med de private lærestedene. Den brukes også som grunnlag for politikkutvikling og i departementets budsjettarbeid. Vi håper universiteter, høyskoler og andre aktører med interesse for UH-sektoren finner rapporten nyttig.

Datagrunnlaget er i hovedsak fra Database for statistikk om høgre utdanning (DBH) ved Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD). NSD/DBH har gjort et stort og viktig arbeid med å tilrettelegge data, tabeller og figurer til rapporten. Vi supplerer også med data fra andre kilder. Disse kildene er oppgitt der de er brukt. Rapporten bygger i hovedsak på data fra 2013. Høyskolene i Buskerud og Vestfold, og Universitetet for miljø og biovitenskap og Norges veterinærhøgskole fusjonerte fra 1.1.2014. I rapporten presenteres dataene for de sammenslåtte institusjonene, selv om de var separate institusjoner i 2013. Dette fordi departementet har etatsstyring med de sammenslåtte institusjonene.

Rapporten er i år videreutviklet som oppslagsverk. De enkelte kapitlene er inndelt i temaer, med ulike spørsmål, og data som belyser spørsmålene.

Tilstandsrapporten utarbeides av analyseteamet i Universitets- og høyskoleavdelingen, i samarbeid med Avdeling for analyse, internasjonalt arbeid og kompetansepolitikk (AIK) og Administrasjons- og økonomiavdelingen (AØ), samt Senter for internasjonalisering av utdanning (SIU). Følgende har deltatt i arbeidet: Margrethe Ellingseter, Marie Wien Fjell, Arne Haugen, Mai-Lin Hofsøy, Tove Lyngra, Arne Moi, Sigrid Tollefsen, Steinar Johannessen og Ingvild Marheim Larsen, med de to sistnevnte som faglig ansvarlige. Også andre i departementet har gitt innspill til arbeidet.

Innhold

1	Sammendrag	19
1.1	Hovedtendenser	19
1.1.1	Utdanning.....	20
1.1.2	Forskning	23
1.1.3	Samfunnsrollen	25
1.1.4	Personal- og økonomiforvaltning.....	26
1.1.5	Universitetsmuseene	27
1.2	Utviklingstrekk og problemområder	28
1.2.1	Sektorutfordringer	28
1.2.2	Institusjonsresultater og institusjonsutfordringer	30
2	Utdanning	33
2.1	Hovedfunn.....	34
2.2	Hvordan er utviklingen i studietilbud på ulike nivåer?	35
2.3	Hvordan utvikler studietilbudet seg på de ulike fagene?	36
2.4	Hvordan utvikler det fleksible studietilbudet seg?	37
2.5	Fleksibel utdanning som kvalitativt styringsparameter	38
2.6	Hvor mange søker høyere utdanning?	40
2.7	Hvor mange søkere er det per studieplass?	41
2.8	Hva er karaktersnittet for studentene som er tatt opp?	42
2.9	Hvordan er utviklingen i antall studenter?	43
2.10	Hvordan fordeler studentene seg på fagområde?	45
2.11	Hvordan fordeler studentene seg på utdanningsnivåene?	46
2.12	Hvordan er kjønnsfordelingen blant studentene.....	47
2.13	Hvor stor andel av studentene er innvandrere?	48
2.14	Hvilke fag studerer innvandrere i Norge?	49
2.15	Hvor mange studenter er det i fleksible utdanninger?	50
2.16	Hvor mange studenter er det i fleksible utdanninger på de ulike institusjonene?	51
2.17	Hvordan gjennomfører bachelorstudentene?	53
2.18	Hvordan gjennomfører masterstudentene?	54
2.19	Hvordan gjennomfører studentene ved de på femårige masterutdanningene?	55
2.20	Hvordan er gjennomføringen i ulike bachelorstudium?	56
2.21	Hvordan er gjennomføringen blant studentene i ulike masterstudier?	57
2.22	Gjennomfører studentene i forhold til sin utdanningsplan?	58
2.23	Hvor mange av kandidatene har fullført på normert tid?	60
2.24	Hvor mange studenter bytter studiested?	62
2.25	I hvilken grad bytter studentene mellom fagfelt?	63
2.26	Hvordan er karakterfordelingen blant studentene?	64
2.27	Hvor mange studenter stryker?	67
2.28	Hvordan er utviklingen i antall kandidater?	67
2.29	Studentene skal lykkes med å oppnå læringsutbytte som er definert for studieprogrammene.....	69
2.30	Hvordan er utviklingen i kandidattallet på ulike fagområder?	70
3	Doktorgradsutdanning	71
3.1	Hovedfunn.....	72
3.2	Hvor mange doktorgrader avlegges i Norge?	73
3.3	Ved hvilke institusjoner avlegges doktorgradene?	74
3.4	Hvor mange doktorgrader avlegges per faglige stilling?	76
3.5	Hvor mange doktorgrader avlegges i de nordiske landene?	77
3.6	Hvor mange doktorgrader avlegges av kvinner?	78
3.7	På hvilke fagområder avlegges doktorgradene?	80

3.8	Hvem finansierer doktorgradene?	82
3.9	Hvor mange rekrutteringsstillinger finansierer institusjonene på grunnbevilgningen?	83
3.10	Hvor stor andel fullfører doktorgradsutdanningen?	84
3.11	Hvor mange doktorgradsavtaler er eldre enn fem år?	85
3.12	Hvor mange stipendiater er tilknyttet det kunstneriske stipendiatprogrammet?	86
3.13	Hvor mange kandidater har fullført kunstnerisk stipendiatprogram?	87
3.14	Hvilke institusjoner har fått tildelinger fra kunstnerisk prosjektprogram?	88
4	Forskning	89
4.1	Hovedfunn	90
4.2	Hvor mye publiserer faglig ansatte ved universiteter og høyskoler?	91
4.3	Hvor stor andel publiseres av kvinner?	95
4.4	Hvor publiserer forskerne?	96
4.5	Hvor stor andel av artiklene er åpent tilgjengelige?	97
4.6	Hva kan vi si om kvaliteten på den vitenskapelige publiseringen?	98
4.7	Hvor mye midler mottar norske universiteter og høyskoler fra 7. rammeprogram?	102
4.8	Hvor mange ERC-stipend har de norske universitetene mottatt?	106
4.9	Hvordan lykkes norske universiteter og høyskoler i konkurransen om midler fra 7. rammeprogram?	107
4.10	I hvilke deler av 7. rammeprogram deltar norske universiteter og høyskoler?	108
4.11	Hvor stor andel av Forskningsrådets tildelinger går til UH-sektoren?	111
4.12	Hvor mye midler mottar universiteter og høyskoler fra Forskningsrådet?	112
4.13	Fra hvilke virkemidler i Forskningsrådet mottar universiteter og høyskoler midler?	115
4.14	Resultatoppnåelse på forskning vurdert ut fra institusjonens egenart	117
4.15	Samspill mellom forskning og utdanning	118
5	Internasjonalisering	119
5.1	Hovedfunn	120
5.2	Hvor stor andel av doktorandene har utenlandsk statsborgerskap?	121
5.3	Hvilke fagområder har flest doktorander med utenlandsk statsborgerskap?	123
5.4	Hvor kommer de utenlandske doktorandene fra?	124
5.5	I hvilken grad er norske forskere internasjonalt orientert?	125
5.6	Hvilke land samarbeider norske forskere mest med?	127
5.7	På hvilke fagområder samarbeides det mest med utenlandske forskere?	128
5.8	Hvilke land samarbeider UH-sektoren mest med innenfor 7. rammeprogram?	129
5.9	I hvilken grad tilbys internasjonale studietilbud ved norske institusjoner?	130
5.10	Hvor stort er det fremmedspråklige undervisningstilbudet ved norske institusjoner?	132
5.11	Hvilke institusjoner deltok i faglig samarbeid gjennom EUs program for livslang læring?	133
5.12	Hvilke institusjoner deltar i samarbeidsprogram med prioriterte land utenfor Europa?	135
5.13	Oppfylles Bolognamålene for studentmobilitet?	137
5.14	Studentutveksling – har vi en balansert mobilitet?	138
5.15	Norske gradsstudenter i utlandet - Hvor reiser de?	139
5.16	Norske utvekslingsstudenter – hvor reiser de?	140
5.17	Norske studenter i utlandet – hva studerer de?	141
5.18	Er det kjønnsforskjeller i studentmobiliteten?	143
5.19	Hvor mange utenlandske statsborgere studerer i Norge?	144
5.20	Hvor kommer de utenlandske studentene fra?	145
5.21	Hvilke land sender utvekslingsstudenter til Norge?	146
5.22	Ved hvilke institusjoner studerer de utenlandske studentene?	148
5.23	Utenlandske studenter – hva studerer de?	149
6	Universitetsmuseene	151
6.1	Hovedfunn	152
6.2	Hvilket samfunnsoppdrag har universitetsmuseene?	153
6.3	Hvordan blir universitetsmuseene styrt?	154

6.4	Hvilke personalressurser rår universitetsmuseene over?	155
6.5	Hvordan har sikring, bevaring og digitalisering utviklet seg?	156
6.6	Hvordan har formidlingen ved universitetsmuseene utviklet seg?	157
6.7	Hvordan har forskningen universitetsmuseene utviklet seg?	158
6.8	Hvilke arealer disponerer universitetsmuseene?	159
7	Samspill mellom universiteter og høyskoler og samfunnet	161
7.1	Hovedfunn	162
7.2	Er det samsvar mellom etterspørsel og tilbud av høyere utdanning i framtiden?	163
7.3	Hvilke næringer og yrker mangler arbeidskraft i dag?	164
7.4	Lykkes nyutdannede kandidater på arbeidsmarkedet?	166
7.5	Hvor mange nyutdannede masterkandidater får relevant jobb?	167
7.6	I hvilken grad omsettes forskningsresultatene til kommersiell virksomhet?	168
7.7	Hvilke virkemidler brukes for å stimulere til innovasjon, kommersialisering og kunnskapsoverføring?	171
7.8	Samarbeid med samfunns- og arbeidsliv	175
7.9	Hvordan bidrar nærings-ph.d.-ordningen til næringslivets forskningskompetanse?	176
7.10	Hvor mye av institusjonenes virksomhet finansieres av eksterne aktører?	177
7.11	Hvilke eksterne aktører finansierer bidrags- og oppdragsaktiviteter?	181
7.12	Hvordan har UH-sektorens eierskap i statlige selskaper utviklet seg?	183
7.13	Hva er omfanget av formidlingsaktivitet?	184
8	Kompetanse og menneskelige ressurser	185
8.1	Hovedfunn	186
8.2	Hvor mange jobber i UH-sektoren?	187
8.3	Hvordan har utviklingen i årsverk vært over tid?	188
8.4	Hvordan er sammensetningen av det administrative personalet?	189
8.5	Blir det flere ansatte i høyere saksbehandlerstillinger?	190
8.6	Hvordan er utviklingen i forholdstallet mellom faglig og administrativt personale?	191
8.7	Hvor stor andel av de faglige ansatte har førstestillingskompetanse?	193
8.8	Hvor mange er i førstelektor-/dosentløpet?	194
8.9	Hvordan er aldersfordelingen blant faglig ansatte?	195
8.10	Hvordan har midlertidigheten utviklet seg over tid i UH-sektoren?	196
8.11	Hvordan fordeler midlertidig ansatte seg på finansieringskilder?	198
8.12	Hvordan fordeler de midlertidig ansatte seg på kjønn?	199
8.13	Blir det flere kvinner i faglige toppstillinger?	200
8.14	Hvordan er kjønnsfordelingen blant ledere i UH-sektoren?	203
8.15	Hvor mange er ansatt i lederstillinger i UH-sektoren?	204
8.16	Robuste fagmiljøer	206
9	Økonomi	207
9.1	Hovedfunn	208
9.2	Hvor mye investeres i høyere utdanning og forskning?	209
9.3	Hvor store er de finansielle ressursene som universiteter og høyskoler disponerer?	210
9.4	Hvordan er finansieringen av private høyskoler?	211
9.5	Hvor stor andel av ressursene går til lønn?	212
9.6	Hvor stor andel av ressursene går til investeringer og drift?	213
9.7	Hvor mye utgjør husleie av bevilgningen?	214
9.8	Hvor stor andel av ressursene går til forskning og utviklingsarbeid?	215
9.9	Hvor store arealer disponerer institusjonene?	217
9.10	Hvor stor andel av ressursene avsettes til senere budsjettår?	219
9.11	Hva skal avsetningene benyttes til?	220
9.12	Hvor stor virksomhetskapital har institusjonene?	221
9.13	Langsiktig økonomisk planlegging	222
9.14	Hvordan er den økonomiske situasjonen ved de private høyskolene?	224
9.15	Hvordan kan vi måle effektiviteten ved institusjonene?	225
9.16	Hva viser DEA for universitetene og de vitenskapelige høyskolene?	226

9.17	Hva viser DEA for de statlige høyskolene?	227
9.18	Økonomiforvaltning og administrativt samarbeid	228
10	Profilering i UH-sektoren	231
10.1	Innledning.....	231
10.2	Klassifiseringssystemer for høyere utdanningsinstitusjoner	232
10.2.1	EUs initiativ til en typologi for høyere utdanningsinstitusjoner	232
10.2.2	Nordisk U-map	233
10.2.3	U-Multirank	233
10.2.4	"Blomsten" – et norsk klassifikasjonssystem	234
10.3	Rangeringer er kommet for å bli	237
10.3.1	Times Higher Education World University Ranking	237
10.3.2	Academic Ranking of World Universities (Shanghai-rangeringen):	238
10.4	Hvorfor internasjonalt ledende?	238
10.4.1	Flerfaglig samarbeid for å løse globale utfordringer	239
10.4.2	Avansert infrastruktur	239
10.5	Hvorfor internasjonalt ledende?	240
10.6	Hvorfor når ikke norske universiteter opp i rangeringene?	240
10.7	Institusjonenes virksomhetsmål	241
10.7.1	Forventninger	242
10.7.2	Viser virksomhetsmålene faglig profil?	243
10.7.3	Viser virksomhetsmålene samarbeid, arbeidsdeling og faglig konsentrasjon?	245
10.7.4	Viser virksomhetsmålene ambisjoner om fremragende miljøer?	246
10.7.5	Modell for målstruktur	247
11	Profesjonsutdanningene	249
11.1	Hovedfunn	250
11.2	Hvordan er studietilbudet på profesjonsutdanningene?	251
11.3	Hvordan er søkningen til profesjonsstudiene?	252
11.4	Hvor mange studerer profesjonsfag?	254
11.5	Hva er karaktersnittet for studentene som tas opp på profesjonsstudier?	255
11.6	Hvor internasjonalt orientert er profesjonsstudentene?	256
11.7	Hvor mange norske studenter tar hele profesjonsutdanningen i utlandet?	257
11.8	Hvor mange norske studenter tar en del av profesjonsutdanningen i utlandet?	258
11.9	Hvordan er gjennomføringen i de tre-årige profesjonsutdanningene?	259
11.10	Hvordan er gjennomføringen for den fire-årige allmennlærerutdanningen?	260
11.11	Hvordan er utviklingen i antall kandidater i profesjonsutdanningene over tid?	262
11.12	Hvor mye publiserer fagpersonalet ved profesjonsenhetene?	263
11.13	Hvor høy kompetanse har fagpersonalet ved profesjonsenhetene?	265
11.14	Hvordan er kjønnsbalansen blant fagpersonalet ved profesjonsenhetene?	266
11.15	Hvor mange faglig ansatte er det ved profesjonsenhetene?	269

Figurer

Figur 2.1 Utvikling i det totale studietilbudet på ulike nivåer 2004-13. Antall	35
Figur 2.2 Utviklingen i det totale studietilbudet innenfor ulike fagfelt 2004-13. Antall	36
Figur 2.3 Utvikling i fleksible studietilbud 2006-13. Antall.	37
Figur 2.4 Utviklingen søkertallene til høyere utdanning.....	40
Figur 2.5 Kvalifiserte førstevalgssøkere per studieplass fordelt på fagområder. 2013 Antall.....	41
Figur 2.6 Utviklingen i antall studenter	43
Figur 2.7 Utviklingen i antall studenter per fagområde	45
Figur 2.8 Registrerte studenter på årskurs, bachelor og master i 2013 etter institusjonskategori.....	46
Figur 2.9 Kjønnfordeling i utvalgte utdanninger 2013	47
Figur 2.10 Utviklingen i andel innvandrere i høyere utdanning.	48
Figur 2.11 Utvikling i studenter på fleksible studietilbud 2006-13. Antall.....	50
Figur 2.12 Studenter på fleksible studenttilbud som andel av totalantallet av studenter per institusjon, høst 2013. Egenfinansiert og eksternt finansiert.	51
Figur 2.13 Karakterfordeling A-F etter institusjonstype 2013	64
Figur 2.14 Utviklingen i antall kandidater på ulike nivå 2004-13	67
Figur 3.1 Avlagte doktorgrader per år 1994-2013. Antall	73
Figur 3.2 Avlagte doktorgrader per institusjon 2004, 2008, 2012 og 2013. Antall	74
Figur 3.3 Avlagte doktorgrader per faglige stilling 2004-13. Antall	76
Figur 3.4 Doktorgrader per million innbyggere i nordiske land 2003-12. Antall	77
Figur 3.5 Kvinner blant doktorandene etter fagområde og totalt 2004-13. Prosent	78
Figur 3.6 Kvinner blant nye doktorander i de nordiske landene 2003-12. Prosent.....	79
Figur 3.7 Avlagte doktorgrader per fagområde i Norge 2004-13. Antall	80
Figur 3.8 Doktorander fordelt på fagområder i nordiske land 2012. Prosent	81
Figur 3.9 Avlagte doktorgrader per finansieringskilde 2004-13. Prosent.....	82
Figur 3.10 Tildelte rekrutteringsstillinger og årsverk i rekrutteringsstillinger 2009-13. Antall.....	83
Figur 3.11 Oversikt over stipendiatper institusjon totalt og aktive per 31.12.2013. Antall.....	86
Figur 4.1 Publiseringspoeng 2004-13. Antall.....	91
Figur 4.2 Publiseringspoeng per faglige stilling 2004-13. Antall	92
Figur 4.3 Egenarkiverte artikler i UH-sektoren etter publiseringsår 2005-13. Antall	97
Figur 4.4 Midler fra EUs rammeprogram for forskning 2006-13. 1000 kr.....	102
Figur 4.5 Midler fra EUs rammeprogram for forskning per institusjon 2013. 1000 kr.	103
Figur 4.6 EU-tildeling per faglige stilling 2006-13. 1000 kr.	104
Figur 4.7 Ulike sektors andel av Forskningsrådets totale tildelinger 2008-12.....	111
Figur 4.8 Midler fra Forskningsrådet 2004-13. 1000.kr.....	112
Figur 4.9 Midler fra Forskningsrådet per institusjon i 2013. 1000 kr.....	113
Figur 4.10 Forskningsrådets tildeling per faglige stilling 2004-13. 1000 kr.	114
Figur 4.11 Forskningsrådets tildeling til UH-sektoren per hovedvirkemiddel 2013. 1000 kr.	115
Figur 4.12 Forskningsrådets tildelinger i 2013 til statlige høyskoler innenfor VRI, PRAKUT, SHP og U2020. 1000 kr.	116
Figur 5.1 Utenlandske statsborgere blant norske doktorander 1994-2013. Prosent	121
Figur 5.2 Utenlandske doktorander fordelt på institusjon 2013. Prosent	122
Figur 5.3 Utenlandske doktorander fordelt på fagområde 2004-13. Prosent	123
Figur 5.4 Utenlandske doktorander fordelt på opprinnelsesregion 2004-13. Antall	124
Figur 5.5 Artikler med internasjonalt samforfatterskap 2013. Prosent.....	125
Figur 5.6 Samarbeidsartikler per land 2003-12. Antall.....	127
Figur 5.7 Samarbeidsland for norske UH-institusjoner innenfor innstilte prosjekter. Antall	129
Figur 5.8 Norske studenter med studie- eller praksisopphold i utlandet 2003/04—2012/13.Prosent	137
Figur 5.9 Norske studenter i utlandet 2003/04-2012/13. Antall.....	137
Figur 5.10 Mest populære land for norske gradsstudenter i utlandet 2003-04 og 2012-13. Etter antall studenter 2012-13.	139
Figur 5.11 Utreisende utvekslingsstudenter 2004—2013. Antall.....	140
Figur 5.12 Norske gradsstudenter i utlandet etter fagområde. Historisk utvikling. De sju mest populære fagområdene per 2013.....	141

Figur 5.13 Mest populære fag for delstudenter i utlandet med støtte fra Lånekassen. Sju mest populære fag valgt ut etter popularitet 2012-13	141
Figur 5.14 Delgradsstudenter i BRIKS-landene 2012-13 etter fagområde. Antall	142
Figur 5.15 Gradsstudenter fordelt på kjønn, historisk utvikling. Antall	143
Figur 5.16 Delstudenter fordelt på kjønn, historisk utvikling. Antall	143
Figur 5.17 Utenlandske studenter i Norge, 2004-13. Antall	144
Figur 5.18 Utenlandske studenter i Norge 2004-13. Ti største land.	145
Figur 5.19 Innreisende utvekslingsstudenter 2004-13. Ti største land.	146
Figur 5.20 Utenlandske studenter i Norge fordelt på studium 2004-13. Åtte mest populære studier per 2013.	149
Figur 6.1 Årsverk i faglige stillinger ved universitetsmuseene, 2007-2012. Antall	155
Figur 7.1 Etterspørsel etter høyere utdanning, lavere grad, 1 000 personer	163
Figur 7.2 Etterspørsel etter høyere utdanning, høyere grad, 1 000 personer	163
Figur 7.3 Nærings-ph.d.-stipendiater fordelt etter gradsgivende institusjon. Antall	176
Figur 7.4 Finansieringskilder for BOA 2004-13. Statlige institusjoner. Prosent.	181
Figur 7.5 Finansieringskilder BOA per institusjonskategori. Statlige institusjoner. 2013. Prosent.	182
Figur 7.6 Utviklingen Eierposter i aksjeselskaper statlige institusjoner 2005-13. Antall	183
Figur 8.1 Årsverk i ulike stillingsgrupper i UH-sektoren 2013. Antall	187
Figur 8.2 Årsverk i ulike stillingsgrupper i UH-sektoren 2004-13. Antall	188
Figur 8.3 Årsverk i ulike kategorier administrative stillinger 2004-13. Antall	189
Figur 8.4 Årsverk i ulike saksbehandler- og utrederstillinger 2004-13. Antall	190
Figur 8.5 Forholdstall mellom årsverk i faglige og i administrative stillinger ved statlige UH-institusjoner 2004-13.	191
Figur 8.6 Årsverk i førstestillinger av totalt antall årsverk i UFF-stillinger ekskl. stipendiatstillinger 2004-13. Prosent	193
Figur 8.7 Årsverk i dosent- og førstelektorstilling 2004-13. Antall	194
Figur 8.8 Midlertidige årsverk i ulike stillingsgrupper, statlige institusjoner 2004-13. Prosent	196
Figur 8.9 Andel kvinner i ulike faglige stillinger 2004-13. Prosent.	200
Figur 8.10 Andel kvinner i ulike lederkategorier 2004-13. Prosent.	203
Figur 8.11 Årsverk i ulike kategorier lederstillinger. 2010-13. Antall	204
Figur 9.1 Utdanningsutgifter i prosent av BNP. 2004-2012.	209
Figur 9.2 Finansielle ressurser 2004-2013. 1000 kr. Statlige institusjoner.	210
Figur 9.3 Statstilskudd fra KD som andel av totale driftsinntekter 2013.	211
Figur 9.4 Lønnskostnader av totale driftsinntekter 2007-13. Prosent	212
Figur 9.5 Samlede investeringer og andre driftskostnader som andel av totale driftsinntekter 2012 - 2013, statlige institusjoner	213
Figur 9.6 Husleie som andel av bevilgning 2004-2013, statlige institusjoner.	214
Figur 9.7 FoU-utgifter av totale driftsinntekter 2011, universiteter og statlige høyskoler. Prosent ...	215
Figur 9.8 Areal fordelt på selvforvaltende (ikke husleie), husleie til Statsbygg og husleie til andre, statlige institusjoner 2004-13.	217
Figur 9.9 Areal per student ved statlige institusjoner 2004-13	218
Figur 9.10 Avsetninger i prosent av bevilgning KD. 2008-13. Statlige institusjoner	219
Figur 9.11 Avsetninger spesifisert etter formål. 2008-13. Statlige institusjoner	220
Figur 9.12 Virksomhetskapital i prosent av bevilgning KD. 2007-13. Statlige institusjoner	221
Figur 9.13 Egenkapitalandel 2010-13, private institusjoner. Prosent.	224
Figur 9.14 Enkel DEA. Universitetene og de vitenskapelige høyskolene 2013.	226
Figur 9.15 Enkel DEA. Statlige høyskoler 2013	227
Figur 11.1 Utvikling i studietilbud innenfor utvalgte profesjonsfag 2004-13. Antall	251
Figur 11.2 Registrerte studenter i profesjonsutdanninger 2004-13. Antall	254
Figur 11.3 Gradsstudenter fordelt på fagområder. Antall	257
Figur 11.4 Delstudenter fordelt på fagområde. Antall	258
Figur 11.5 Kandidater i profesjonsutdanninger 2004-10. Antall	262
Figur 11.6 Publiseringspoeng per institusjon og profesjonsenhet 2013. Antall	263
Figur 11.7 Publiseringspoeng per faglige stilling per institusjon og profesjonsenhet 2013. Antall	264
Figur 11.8 Faglig ansatte med førstestillingskompetanse per institusjon og profesjonsenhet 2013. .	265
Figur 11.9 Kvinner blant fagpersonalet etter institusjon og profesjonsenhet 2013. Prosent.	266
Figur 11.10 Faglig ansatte per institusjon og profesjonsenhet 2013. Antall årsverk	269

Tabeller

Tabell 2.1 Kvalifiserte førsteprioritetssøkere per studieplass Antall	41
Tabell 2.2 Poengsnitt for studentene etter institusjonskategori og fagfelt 2013	42
Tabell 2.3 Innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre fordelt på fagområde. Antall og pst. ...	49
Tabell 2.4 Nye studiepoeng per registrerte student, heltidsekvivalenter (egenfinansiert).....	52
Tabell 2.5 Gjennomføring på normert tid og frafall på 3-årige bachelorutdanninger organisert som fulltidsstudium, sektornivå, opptakskull 2008	53
Tabell 2.6 Gjennomføring på normert tid og frafall på 3-årige bachelorutdanninger organisert som fulltidsstudium, sektornivå, opptakskull 2009	53
Tabell 2.7 Gjennomføring på normert tid og frafall på 3-årige bachelorutdanninger organisert som fulltidsstudium, sektornivå, opptakskull 2010	53
Tabell 2.8 Gjennomføring på normert tid og frafall på 2-årige masterutdanninger organisert som fulltidsstudium, sektornivå, opptakskull 2009	54
Tabell 2.9 Gjennomføring på normert tid og frafall på 2-årige masterutdanninger organisert som fulltidsstudium, sektornivå, opptakskull 2010	54
Tabell 2.10 Gjennomføring på normert tid og frafall på 2-årige masterutdanninger organisert som fulltidsstudium, sektornivå, opptakskull 2011	54
Tabell 2.11 Gjennomføring på normert tid og frafall på 5-årig integrert masterutdanning organisert som fulltidsstudium, per studium. Opptakskull 2008.....	55
Tabell 2.12 Gjennomføring på normert tid og frafall på 3-årige bachelorutdanninger organisert som fulltidsstudium, per studium. Opptakskull 2008	56
Tabell 2.13 Gjennomføring på normert tid og frafall på 2-årige masterutdanninger organisert som fulltidsstudium, per studium. Opptakskull 2009	57
Tabell 2.14 Gjennomføring i forhold til avtalt utdanningsplan. Prosent	58
Tabell 2.15 Andel av kandidatene som fullfører på normert tid 2012 – 2013 (egenfinansiert). Prosent.....	60
Tabell 2.16 Geografisk studentflyt, 2011 høst til 2013 høst, brutto- og nettotall.....	62
Tabell 2.17 Studentflyt mellom fagfelt, 2011 høst til 2013 høst, bruttotall	63
Tabell 2.18 Karakterfordeling etter fagområde 2013 (egenfinansiert)	64
Tabell 2.19 Strykprosent fordelt på institusjonskategori (egenfinansiert)	67
Tabell 2.20 Kandidater fordelt på studium 2004-2013 (egenfinansiert)	70
Tabell 3.1 Andel disputerte av personer opptatt på doktorgradsprogram seks år tidligere. 2011-13..	84
Tabell 3.2 Doktorgradsavtaler eldre enn fem år – statlige og private institusjoner 2010-13. Antall	85
Tabell 3.3 Fullførte kandidater 2007-13. Antall.....	87
Tabell 3.4 Søknader og tilsagn om tildeling kunstnerisk prosjektprogram 2011-13. Antall	88
Tabell 4.1 Andel publiseringspoeng av kvinner 2009-13	95
Tabell 4.2 Fordeling på publikasjonsform 2004-13. Prosent	96
Tabell 4.3 Publikasjoner på nivå 2 2004-13. Prosent.....	98
Tabell 4.4 Antall publikasjoner, relativ siteringsindeks og andel av ti pst. mest siterte publikasjoner ved nordiske universiteter 2008-11	99
Tabell 4.5 Nordiske universiteters uttelling i ERC 2007-13. Antall stipend.	106
Tabell 4.6 Fordelingen av norske deltakelser og koordinatorene på institusjonstyper. Antall og suksessrate i prosent.....	107
Tabell 4.7 Fordeling av norske deltakelser og koordinatorene på programmer. Universitetene. Antall og suksessrate i prosent.	108
Tabell 4.8 Fordeling av norske deltakelser og koordinatorene på programmer. Høgskolene. Antall og suksessrate i prosent.	109
Tabell 5.1 Internasjonale fellesgrader 2010-13. Antall.....	130
Tabell 5.2 Fremmedspråklige utdanningstilbud 2007–2013. Antall og prosent endring	132
Tabell 5.3 Institusjonenes deltakelse i deler av LLP Erasmus, 2007-2013	133
Tabell 5.4 Deltakelse i utvalgte samarbeidsprogrammer fordelt etter institusjon Antall	135
Tabell 5.5 Utdvekslingsstudenter til og fra Norge 2004-13. Antall.....	138
Tabell 5.6 Utdvekslingsstudenter av totalt registrerte studenter 2004-13. Prosent	138
Tabell 5.7 Studenter fra land utenfor EØS og Sveits 2004-13, utvalgte år. Antall og prosent av utenlandske studenter.	145

Tabell 5.8 Utenlandske statsborgere av totalt registrerte studenter 2004-13. Prosent.....	148
Tabell 6.1 Strategisk FoU-satsing for universitetsmuseene	158
Tabell 6.2 Museumsarealer 2012/2013, brutto, m ²	159
Tabell 6.3 Magasinareal, netto, m ²	159
Tabell 7.1 Kandidater fra 2010 etter arbeidsstyrkestatus tre år etter endt utdanning. Prosent.	166
Tabell 7.2 Kandidater fra 2010 etter sysselsettingsgrad, tre år etter endt utdanning. Prosent.	167
Tabell 7.3 Registrerte patenter, patentsøknader og inngåtte lisensieringskontrakter. Antall.....	168
Tabell 7.4 Forretningsideer og nye foretak i perioden 2007-13. Antall	169
Tabell 7.5 Tildeling til kommersialiseringsaktører (inkl TTOer) gjennom FORNY i 2011-13	172
Tabell 7.6 Skattefunn – prosjekter i samarbeid med universiteter og høyskoler 2009-13. Antall prosjekter og budsjetterte innkjøp av FoU tjenester	173
Tabell 7.7 Oversikt over kostnadssted i VRI1 og VRI2 -prosjektene 2008-13.....	173
Tabell 7.8 UH-relaterte prosjekter finansiert gjennom RFF i 2010-13 (i 1000 kr).....	174
Tabell 7.9 Bidrags- og oppdragsinntekter utenom forskningsfinansiering fra EU og NFR som del av totale driftsinntekter 2004-13. Pst.	178
Tabell 7.10 Bidrags- og oppdragsinntekter utenom forskningsfinansiering fra EU og NFR per faglig stilling 2004-13. 1000 kr	179
Tabell 7.11 Formidlingsbidrag i UH-sektoren 2013, fordelt på hovedkategori. Antall	184
Tabell 8.1 Aldersfordeling i utvalgte undervisnings- og forskerstillinger, 2010 og 2013. Antall	195
Tabell 8.2 Midlertidige årsverk etter finansieringskilde i ulike stillingsgrupper, statlige institusjoner 2010-13. Prosent.....	198
Tabell 8.3 Midlertidige årsverk etter finansieringskilde i ulike stillingsgrupper, statlige institusjoner 2010-13. Antall.....	198
Tabell 8.4 Midlertidige årsverk for menn og kvinner i ulike stillingsgrupper, statlige institusjoner 2010-13. Prosent.....	199
Tabell 10.1 Dimensjoner og indikatorer i U-map.....	232
Tabell 10.2 Dimensjoner og indikatorer i "Blomsten"	234
Tabell 10.3 Prioriterte samfunnsområder eller fagområder som fremgår av institusjonenes virksomhetsmål 2014. Statlige institusjoner.	243
Tabell 10.4 Prioritering av samarbeid, arbeidsdeling og faglig konsentrasjon som framgår av institusjonenes virksomhetsmål 2014. Statlige institusjoner.	245
Tabell 10.5 Ambisjoner om fremragende utdannings- og forskningsmiljøer som framgår av institusjonenes virksomhetsmål 2014. Statlige institusjoner.	246
Tabell 11.1 Kvalifiserte førstevalgssøkere per studieplass i profesjonsutdanningene i 2007-13.....	252
Tabell 11.2 Poengsnitt for studentene som ble tatt opp 2008-13	255
Tabell 11.3 Utreisende utvekslingsstudenter 2008–13. Antall	256
Tabell 11.4 Gjennomføring på normert tid og frafall i tre-årige profesjons-bachelorutdanninger organisert som fulltidsstudium, per studium. Opptakskull 2008	259
Tabell 11.5 Gjennomføring på normert tid og frafall på fire-årig allmennlærerutdanning organisert som fulltidsstudium. Opptakskull 2008.	260
Tabell 11.6 Gjennomføring på normert tid og frafall på fire-årige allmennlærerutdanning organisert som fulltidsstudium. Opptakskull 2009.	260

Bokser

2.1 Delrapport 1 fra off. utvalg: TID FOR MOOC (Massive Open Online Courses).....	38
2.2 Kvalitet i nettstudier.....	39
2.3 Sammenheng mellom inntakskarakterer og resultater.....	42
2.4 Deltakelse og gjennomføring i norsk høyere utd. sammenlignet med andre land.....	44
2.5 eCampus årsrapport.....	50
2.6 UH-institusjonene kan forebygge frafall.....	58
2.7 Utdanningskvalitet i høyere utdanning.....	61
2.8 Stor variasjon i karaktersetting.....	65
4.1 Evalueringen av den norske publiseringsindikatoren.....	94
4.2 Rapport om grensesprengende forskning i Norge.....	101
4.3 Status for FP7 i Norge generelt (alle sektorer).....	105
4.4 Horisont 2020.....	110
5.1 NIFU-undersøkelse om internasjonale aktiviteter blant fagpersonalet.....	126
5.2 Er norske forskere mobile – og er det viktig?.....	128
5.3 Fra Erasmus Mundus til Erasmus +.....	131
5.4 EØS stipendfond 2013-17.....	136
5.5 UTFORSK – samarbeidstiltak og læringsarena.....	134
5.6 Samarbeid med BRIKS og Japan – et komparativt blikk.....	147
7.1 Produktivt samspill.....	170
7.2 Samarbeid mellom kommunesektoren og universiteter og høyskoler.....	180
8.1 Evaluering av insentivordningen for å rekruttere kvinner til toppstillinger i real- og teknologifag.....	202
8.2 Lederutviklingstiltak i universitets- og høyskolesektoren.....	205
9.1 Ekspertgruppe for gjennomgang av finansiering av universiteter og høyskoler.....	216
9.2 Systemer for budsjettering og økonomistyring.....	223
9.3 Samarbeid om innkjøp.....	229
10.1 Logikken i det norske klassifikasjonssystemet blomsten.....	235
10.2 Mot bedre universitetsrangeringer?.....	236
11.1 Hvor fornøyde er profesjonsstud. med utdanningen sin? Studiebarometeret 2013.....	253
11.2 Studieinnsatsen - analyse av data fra Studiebarometeret 2013.....	259
11.3 Følgegruppen for lærerutdanningsreformen – funn.....	261
11.4 Samfunnets behov.....	261

Forkortelser

Statlige høyskoler (SH)

HiB	Høgskolen i Bergen
HiBu	Høgskolen i Buskerud og Vestfold
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
HiVo	Høgskolen i Volda
HiØ	Høgskolen i Østfold
HiÅ	Høgskolen i Ålesund
HSH	Høgskolen Stord/Haugesund
SH	Samisk høyskole

HLB	Høgskulen for landbruk og bygdeutvikling
HD	Høgskolen Diakonova
HLT	Høgskolen for Ledelse og Teologi
LDH	Lovisenberg diakonale høyskole
NISS	NISS Høyskole AS
NLA	NLA Høgskolen
NDH	Norges Dansehøyskole
NITH	Norges Informasjonsteknologiske Høyskole
RS	Rudolf Steinerhøyskolen
WH	Westerdals Høyskole

Universiteter (U)

NMBU	Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
NTNU	Norges teknisk- naturvitenskapelige universitet
UiA	Universitetet i Agder
UiB	Universitetet i Bergen
UiN	Universitetet i Nordland
UiO	Universitetet i Oslo
UiS	Universitetet i Stavanger
UiT	Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet

Statlige vitenskapelige høyskoler (SVH)

AHO	Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo
HiM	Høgskolen i Molde, vitenskapelig høyskole i logistikk
NHH	Norges handelshøyskole
NIH	Norges idrettshøyskole
NMH	Norges musikkhøyskole

Kunsthøyskoler (KH)

KHiB	Kunsthøgskolen i Bergen
KHiO	Kunsthøgskolen i Oslo

Private vitenskapelige høyskoler (PVH)

MF	Det teologiske menighetsfakultet
BI	Handelshøyskolen BI
MHS	Misjonshøyskolen

Private høyskoler (PH) - institusjonsakkrediterte

ATH	Ansgar Teologiske Høyskole
BDM	Barratt Due Musikk institutt
BA	Bergen Arkitekt høyskole
CK	Campus Kristiania – Markedshøyskolen
EH	Den norske Eurytmihøyskole
DH	Diakonhjemmet høyskole
DMMH	Dronning Mauds Minne Høyskole
FIH	Fjellhaug internasjonale Høyskole
HDH	Haraldsplass diakonale høyskole
HB	Høgskolen Betanien

SEKTORBILDET I TALL 2013

Antall høyere utdanningsinstitusjoner

Antall med bevilgning fra KD

Statlige institusjoner 33, *herav*

Statlige høyskoler 18

Universiteter 8

Vitenskapelige høyskoler 5

Kunsthøyskoler 2

Private høyere utdanningsinstitusjoner 23, *herav*

Private vitenskapelige høyskoler 3

Private høyskoler 20

Antall studietilbud

Netto økning i antall studietilbud siste år 28

Søkning til høyere utdanning

Antall førstevalgssøkere 114 010

Antall kvalifiserte førstevalgssøkere 92 319

Kvalifiserte førstevalgssøkere per studieplass 1,8

Antall studenter

Antall egenfinansierte studenter (ekskl. Phd) 232 727

Phd studenter 9 261

Masterstudenter/høyere nivå 39 092

Bachelorstudenter 123 380

Studenter på årskurs eller kortere 25 479

Innvandrere i høyere utdanning 28 281 (2012)

Andel studenter på fleksible utdanningstilbud x,x %

Gjennomstrømming

Nye studiepoeng per heltidsstudent 45,2

Gjennomstrømming iht. utdanningsplan 85,8 %

Masterstudenter gj.ført på normert tid 37,4 %

Bachelorstudenter gj.ført på normert tid 41,5 %

Master, gj.ført normert tid + 1 år 60,1 %

Bachelor, gj.ført normert tid + 1 år 57,1 %

Uteksaminerte kandidater

Antall uteksaminerte kandidater 37 420

Sykepleierutdanning 3 543

Allmennlærerutdanning 1 377

Ingeniørutdanning 2 277

Karakterer

A og B 40 %

Stryk 8,1 %

Doktorgrader

Antall avlagte doktorgrader 1524

Andel kvinnelige doktorander 47 %

Avlagte doktorgrader per faglig stilling 0,11

Påbegynte nærings-phd. 32

Stipendiater i kunstnerisk stipendprogram

Antall KD-finansierte stipend 23

Stipendiater totalt 55

Fullførte kandidater 2007-13 28

Vitenskapelig publisering

Antall publiseringspoeng 14 948

Publiseringspoeng per faglige stilling 0,80

Andelen publikasjoner på nivå 2 20,4 %

Antall tidsskriftartikler 13 755

Antall bokkapitler 3 466

Antall bøker 272

Ekstern finansiering

Tildeling fra EUs rammeprogram 351 mill.kr

EU-tildeling per faglige stilling 18 500 kr

Tildeling fra Norges forskningsråd (NFR) 2,293 mrd.kr

NFR-tildeling per faglig stilling 121 000 kr

Bidrag- og oppdrag utenom forskningsfinansiering fra EU og NFR 2,895 mrd kr

Bidrag- og oppdrag utenom forskningsfinansiering fra EU og NFR per faglige stilling 155 900 kr

Kommersialisering av forskning

Mottatte forretningsideer 817

Inngåtte lisensieringskontrakter 54

Nye foretak etablert 39

Antall patentsøknader 120

Antall eierposter i aksjeselskap 110

Internasjonalisering

Fremmedspråklige studietilbud 4 708

Internasjonale fellesgrader 43

Norske gradsstudenter i utlandet 16 260

Utreisende utvekslingsstudenter 5 698

Innreisende utvekslingsstudenter 6 628

Studenter med utenlandske statsborgerskap 21 194

Utenlandske statsborgere blant nye doktorander 36 %

Antall ansatte (årsverk)

Totalt antall ansatte 33 006 (95 % i statlig sektor)

Faglig ansatte ekskl. rekr.stillinger 13 769

Rekrutteringsstillinger 5 631

Administrativt ansatte 8 776

Øvrige stillingsgrupper 4 830

Midlertidig personale (statlig sektor) 16 %

Likestilling

Kvinner av totalt antall studenter 60 %

Kvinner av totalt antall ansatte 52 %

Kvinner av faglig pers. (ekskl. rekr.stillinger) 44 %

Kvinnelige professorer 25 %

Kvinner av stipendiatstillinger 53 %

Kvinner av administrative stillinger 69 %

Stillingsstruktur blant faglig personale

Professorer 23% (U), 25% (VH), 7% (H)

Førstestillinger (inkl. professorer): 58% (U), 60% (VH), 50% (H)

Stipendiater: 32% (U), 25% (VH), 9% (H)

Styre- og ledelsesmodell

Statlige institusjoner med valgt rektor: 22

Statlige institusjoner med tilsatt rektor: 11

Ekstern styreleder ved alle private institusjoner

Budsjettstørrelse

Statlige institusjoner:

Bevilgning 27,7 mrd. kr

Sum driftsinntekter 34,6 mrd. kr

Private institusjoner:

Statstilskudd 1,1 mrd. kr

Sum driftsinntekter 2,6 mrd. kr

1 Sammendrag

1.1 Hovedtendenser

Dette kapitlet har to hoveddeler; del 1 er et sammendrag av rapporten om tilstanden på sektornivå. Det er disponert etter Kunnskapsdepartements fem sektormål for universitets- og høyskolesektoren. Disse målformuleringene er ganske sammenfallende med formåls-paragrafen i universitets- og høyskoleloven. Målstrukturen er under revisjon, og ny vil bli lansert i tilknytning statsbudsjettet for 2015.

I del 2 av kapitlet peker vi på utviklingstrekk og problemområder for sektoren. Her identifiseres både institusjoner som har gode resultater og institusjoner som har særlige utfordringer innenfor ulike områder.

Sammendraget løfter noen hovedtendenser og enkeltfunn, som utdypes mer i de ulike kapitlene i rapporten.

1.1.1 Utdanning

Sektormål 1

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

Overordnet vurdering – utdanning

Det er flere positive utviklingstrekk på utdanningsområdet. Det har vært økning i antall studenter i høyere utdanning, særlig på prioriterte felter som matematiske, naturvitenskapelige og teknologiske fag (MNT) og helse og sosialfag. Søkningen til lærerutdanningen burde vært høyere sett opp mot behovet for lærere. Studiemiljøet er blitt mer internasjonalt. Antallet kandidater er økende. Det ser ut til å være et godt samsvar mellom tilbudet av kandidater og samfunnets behov for arbeidskraft. Arbeidsledigheten blant høyt utdannede er svært lav, og de aller fleste finner relevant arbeid der de får brukt sin kunnskap og sine ferdigheter. Det gjelder i særlig stor grad de profesjonsutdannede. Det er noe svak gjennomføring både på bachelor og masternivå. Bare ca. 40 pst. av de som begynner i høyere utdanning fullfører en grad på normert tid, og frafallet er også for høyt. Kunnskapen om kvaliteten i utdanningene er noe mangelfull, og det er ikke utviklet anerkjente indikatorer på området. Studiebarometeret, som ble lansert våren 2014, gir et bilde av studiekvaliteten sett fra studentenes side.

Antall studietilbud på bachelor og master øker

De siste ti årene har antall studietilbud på bachelornivå økt med 23 pst., og antall studietilbud på masternivå med 15 pst. I 2013 tilbød norske universiteter og høyskoler mer enn 1 200 programmer på bachelornivå og om lag 1 000 på masternivå. Det er statlige høyskoler som har stått for veksten i mastertilbud. Antallet korte programmer, årskurs og andre studietilbud har gått tilbake i tiårsperioden.

Flere studenter i realfag og teknologi, men færre studietilbud

Det ser ikke ut til å være en sammenheng mellom veksten i studenttall og antall studietilbud. Mens antallet studenter i naturvitenskapelige fag og tekniske fag har økt med 30 pst. siden 2004, har antallet studietilbud i disse fagene falt med ti pst. i samme periode. Innenfor samfunnsfag og juridiske fag var det bare fire pst. flere studenter i 2013 enn i 2004, mens antall studietilbud var 19 pst. høyere.

Sterk vekst i antall søkere og studenter

I 2013 var det i alt 112 000 førstevalgssøkere til høyere utdanning. Det er en vekst på 22 pst. siste fem år. 81 pst. av søkerne i 2013 var kvalifisert for opptak. Den økte søkningen har resultert i en tilsvarende studentvekst. Totalt var det nesten 233 000 studenter i høyere utdanning i 2013, en oppgang på 22 pst. siden studenttallet begynte å stige fra 2007.

Juss har flest søkere per studieplass, lærerutdanning færrest

Antall kvalifiserte søkere per studieplass gir en indikasjon på lærerstedets mulighet til å fylle tilbudte studieplasser. Blant fagområdene er juss det mest populære, med tre kvalifiserte søkere per studieplass. Minst attraktiv målt ut fra antall studieplasser er lærerutdanning, med 1,1 kvalifiserte søkere per studieplass. Dette mønsteret er forholdsvis stabilt over tid. Mellom institusjonene er forskjellene enda større, fra over fire kvalifiserte søkere per studieplass ved de mest attraktive til under én per studieplass ved de minst attraktive.

Flest studenter i helse-, sosial- og idrettsfag

Om lag 46 000 studenter, tilsvarende 20 pst. av studentmassen, studerte helse-, sosial- og idrettsfag i 2013. Dette fagområdet hadde dermed flest studenter. Økonomiske og administrative fag har hatt den sterkeste studentveksten siden 2004, med 44 pst. Også antallet studenter i naturvitenskapelige fag, og tekniske fag har økt sterkt i tiårsperioden. Begge disse fagområdene hadde i 2013 like under 45 000 studenter. I humanistiske og estetiske fag sank antall studenter med seks pst. i perioden 2004-13.

Halvparten av studentene er på bachelorutdanninger

Bachelorstudentene utgjør om lag halvparten av det totale antallet studenter, masterstudentene 15 pst. Den nest største gruppen av studenter er seg på programmer som ikke følger hovedstrukturen i gradssystemet, for eksempel femårige integrerte mastere, lange profesjonsutdanninger og høyskolekandidatprogrammer. 24 pst. av studentene går på denne typen programmer. Andelen masterstudenter har hatt en liten økning siden 2004.

Kvinnene er i flertall blant studentene

Totalt utgjorde kvinnene 60 pst. av studentene i 2013. Kvinnene har vært i flertall blant studentene fra 2004. Bare innenfor naturvitenskapelige og tekniske fag var menn i flertall, med 68 pst. av studentene. Mest kvinnedominerte er studier innenfor helse-, sosial- og idrettsfag, med ca. 80 pst. kvinnelige studenter. Den mest jevne kjønnsfordelingen blant studentene har økonomiske og administrative fag, med 54 pst. kvinner og 46 pst. menn.

Størst andel studenter med innvandrerbakgrunn i realfag og teknologi

11,6 pst. av studentene i 2012 var innvandrere eller norskfødte med innvandrerbakgrunn, en økning fra 7,8 pst. i 2004. Ikke-vestlige innvandrere utgjorde nesten tre fjerdedeler av disse. Det var flest og størst andel innvandrerstudenter i naturvitenskapelige og tekniske fag. Denne gruppen utgjorde 6 100 studenter, tilsvarende 15 pst. av studentene i slike fag. Blant de store faggruppene var det lavest andel innvandrere i lærerutdanning og pedagogikk, med sju pst.

I overkant av 40 pst. av bachelorstudentene fullfører på normert tid

Av de tre bachelorkullene tatt opp på fulltidsstudium høsten 2008, 2009 og 2010, hadde drøyt 40 pst. fullført innen tre år. Etter fem år hadde fullføringsgraden økt til 71 pst. for 2008-kullet. Frafallet lå på 14 pst, mens 15 pst. fremdeles var studenter. Fullføringsgraden etter fem år (to år mer enn normert tid) er best innenfor sykepleierutdanning (77 pst.) og økonomisk-administrativ utdanning (74 pst.), mens den er svakest i historisk-filosofiske fag (39 pst.) og samfunnsvitenskap (44 pst.)

Under 40 pst. av masterstudentene fullfører på normert tid

36-37 pst. av masterstudentene fullfører på to år. Etter fire år hadde fullføringsgraden økt til 67 pst. for 2009-kullet. 24 pst. av masterstudentene hadde sluttet, mens ni pst. stadig var studenter. Etter fire år (to år mer enn normert tid) er fullføringsgraden best i økonomisk-administrativ utdanning (85 pst.), og svakest i historisk-filosofiske fag (62 pst.)

Antall kandidater fra statlige UH-institusjoner økte med 4,5 pst. i 2013

Matematisk-naturvitenskapelige fag hadde størst økning i antall kandidater (243), mens kandidater fra førskolelærerutdanningen økte mest i pst. (12). Flest kandidater totalt ble uteksaminert fra økonomisk-administrative utdanninger (4 496). Hvis matematisk-naturvitenskapelige fag, ingeniørutdanning og teknologifag slås sammen, blir MNT-fagene størst når det gjelder antall kandidater, med 6 910 kandidater i 2013. Antallet kandidater har økt siden 2004.

Fjernundervisning vokser

Antallet studenter innenfor fleksible utdanningstilbud har vokst i takt med studentmassen for øvrig. De siste årene har fleksible studenter utgjort mellom seks og sju pst. av alle studenter, tilsvarende 16 500 studenter i 2013. Det aller meste av veksten i fleksible studenter har kommet innenfor fjernundervisning. I 2006 utgjorde studentene innenfor fjernundervisning 38 pst. av de fleksible studentene, en andel som økte til 47 pst. i 2013.

Studietilbudet mer tilgjengelig for utenlandske studenter

Antallet internasjonale fellesgrader har økt betydelig det siste år, selv om tallet fremdeles er beskjedent; fra 23 i 2010 til 43 i 2013. Det har dessuten vært en jevn økning i studietilbud på andre språk enn norsk de siste årene, i praksis studietilbud på engelsk. Med forbehold om at tilbudene er av ulikt omfang (antall studiepoeng) og derfor vanskelig å tallfeste, tyder det på at norsk høyere utdanning er mer tilgjengelig for utlendinger enn tidligere.

Mer internasjonalt studiemiljø ved norske utdanningsinstitusjoner

Innreisende utvekslingsstudenter til Norge, dvs. utenlandske studenter som tar deler av sin utdanning i Norge, men avlegger graden i hjemlandet økte fra 3 467 i 2004 til 6 628 i 2013. Flertallet av de innreisende utvekslingsstudenter kommer fra Europa og da særlig Tyskland, Frankrike og Spania. I tillegg kommer studenter med utenlandsk statsborgerskap som tar en hel grad ved et norsk lærested. Disse utgjorde 21 000 studenter i 2013. De største gruppene studenter som tar en hel grad ved et norsk lærested, er svensker, deretter tyskere og russere.

Bolognamålet om 20 prosent på studieopphold i utlandet nådd, men ikke en gang for alle

I Bolognasamarbeidet er det satt mål om at 20 pst. av alle studenter som tar en grad, skal ha hatt et studieopphold i utlandet av minst tre måneders varighet. Dette målet nådde Norge i 2010. Siste par år har det imidlertid vært en liten nedgang i andelen norske utvekslingsstudenter, noe som betyr at målet ikke nås en gang for alle. I 2013 hadde drøyt 20 pst. av studentene studieopphold i utlandet som del av sin utdanning.

Mange norske studenter tar hele utdanningen utenlands

Antall norske studenter som tar en hel grad i andre land fortsetter å øke, og er dobbelt så høyt som antall utvekslingsstudenter. Mens det var drøyt 8 000 delstudenter i 2013, var tallet for gradsstudenter i utlandet drøyt 16 000. Blant dem som tar hele graden i utlandet er det økonomi- og administrasjonsfag som dominerer bildet, sammen med medisinstudenter. Norge har relativ god balanse mellom inn- og utreisende studenter.

Norske studenter som reiser ut velger oftest engelskspråklige studieland

Norske utvekslingsstudenter reiser primært til USA, fulgt av Australia og Storbritannia. For norske studenter som tar hele utdanningen/en grad i utlandet er Storbritannia mest populært, deretter Danmark, USA, Polen og Australia.

Stor grad av samsvar mellom etterspørsel etter og tilbud av arbeidskraft

I Norge har det vært stor grad av samsvar mellom kandidatenes kompetanse og arbeidslivets behov. Framskrivninger fra Statistisk sentralbyrå tyder på at samsvaret i hovedsak vil vedvare, men at etterspørselen vil være størst etter personer med videregående fagutdanning, ingeniør- og IKT-utdannede, lærere, samt helse-, pleie- og omsorgspersonell.

Profesjonsutdannede mest veltilpassede i arbeidsmarkedet

Det er lav arbeidsledighet blant høyt utdannede. Men kandidater fra profesjonsutdanninger, som for eksempel ingeniører, jurister og psykologer har en lettere overgang fra utdanning til

arbeid enn kandidater fra mer generalistpregede utdanninger. Disse kandidatene finner i større grad relevant arbeid og får i større utstrekning brukt kompetansen enn kandidater fra samfunnsfag og humanistiske fag.

1.1.2 Forskning

Sektormål 2

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

Overordnet vurdering – forskning

Norge har i løpet av få år gått fra middels til høyt volum på doktorgradsproduksjonen. Den vitenskapelige publiseringen har økt kraftig, også korrigert for vekst i antall faglig ansatte. Forskerne i UH-sektoren blir stadig mer internasjonalt orienterte og sampubliserer stadig mer med forskere fra andre land. Selv om mange piler peker oppover på forskningsområdet, er det fortsatt rom for forbedring. Kvaliteten på publiseringen ved universitetene har bedret seg lite de senere årene og den ligger lavere enn ved særlig danske, men også svenske universiteter. Norsk UH-sektor henter også inn mindre midler fra EU enn UH-sektoren i andre nordiske land. Å hevde seg sterkere internasjonalt er en utfordring, som særlig er rettet mot de store universitetene. Flere av de store universitetene kan bli flinkere til å utnytte bredden i Forskningsrådets virkemidler. Noen institusjoner kjennetegnes av små og svake fagmiljøer. Det er også opprettet mange nye phd-programmer med få studenter. Gjennomstrømmingen i doktorgradsutdanningen ligger under det nasjonale målet og kan stadig forbedres.

Fortsatt vekst i antallet avlagte doktorgrader

1 524 personer disputerte for doktorgaden i Norge i 2013. Det er nok en gang rekord og dobbelt så mange som for ti år siden. Veksten utgjøres i stor grad av utenlandske statsborgere som avlegger doktorgrad i Norge. Det er særlig mange utenlandske statsborgere i teknologi, der disse utgjør 65 pst. av doktorandene.

Få store aktører i doktorgradsutdanningen

21 universiteter og høyskoler tildelte doktorgrader i 2013, men 84 pst. av doktorgradene ble avlagt ved de fire eldste universitetene NTNU, UiB, UiO og Unoversitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet (UiT). Det betyr at det avlegges relativt få doktorgrader ved flertallet av de doktorgradsgivende institusjonene.

Sterk vekst i antall doktorgrader, særlig i medisin

Veksten i antall doktorgrader varierer mellom fagområder og har vært særlig sterk i medisin, med nær en tredobling av antall disputaser den siste tiårsperioden. Også i MNT-fag og samfunnsfag har det vært en betydelig økning.

Fra bunnplassering mot toppen i Norden i doktorgradsandel i befolkningen

Fra at Norge hadde en bunnplassering i Norden i antallet doktorgrader per million innbyggere for ti år tilbake, har Norge nå passert Sverige og nærmer seg Finland. Norden har generelt et høyt volum på doktorgradsproduksjon i internasjonal sammenheng.

Flertall kvinnelige stipendiater, men ennå ikke halvparten av doktorandene

Kvinner utgjør over halvparten av stipendiatene, men ligger fremdeles under 50 pst. på avlagte doktorgrader. Kvinneandelen blant doktorandene i 2013 var på 47 pst., et tall som

ikke er spesielt høyt sammenlignet med andre land.

Gjennomstrømming i doktorgradsutdanningen et stykke fra målet

Det er satt nasjonale mål for gjennomstrømming i doktorgradsutdanningene. Gjennomstrømmingen på doktorgradsutdanningene er dårligere enn målene; av phd- kandidater opptatt i 2007 hadde 63 pst. disputert i 2013.

Nedgang i publisering for første gang etter innføring av publiseringsinsentivet

Fra 2012 til 2013 sank antallet publiseringspoeng i UH-sektoren med 1,6 pst. Universitetene står for nedgangen, mens de andre institusjonstypene enten har vekst eller stabilt antall publiseringspoeng. Sett i et tiårs perspektiv har publiseringstallene vokst kraftig. Målt i publiseringspoeng per faglig stilling har det vært en økning på 54 pst. i tiårsperioden.

Mindre gjennomslagskraft og synlighet for norsk forskning enn for øvrig i Norden

Norsk forskning siteres mer enn verdenssnittet, men mindre enn svensk og dansk forskning. Dette bildet er stabilt, men norske artikler har hatt sterkest økning i siteringer. Sverige og Danmark gjør det best i de fleste fagområdene, men Norge skiller seg positivt ut i geovitenskap og landbruk, skogbruk og fiskeri. Også når det gjelder tildelte ERC-stipend, lykkes universitetene i Sverige, Danmark og Finland bedre enn de norske.

Norske forskere stadig mer internasjonalt orienterte

Ansatte ved norske universiteter og høyskoler publiserer i økende grad med internasjonale kolleger, med en økning fra 42 til 45 pst. de to siste årene. Det er i første rekke universitetsansatte som har internasjonalt samforfatterskap. Norske forskere publiserer hyppigst med forskere fra USA og Storbritannia. I tillegg er forskere fra Sverige, Danmark, Tyskland og Frankrike viktige.

Hovedtyngden av EU-tildelingene til tre universiteter

84 pst. av norske tildelinger fra EUs rammeprogram i 2013 gikk til NTNU, UiB og UiO. Utbetalingen fra EU til norske UH-institusjoner økte kraftig det siste året fordi utbetalingen er ulik fra år til år i løpet av prosjektperioden. Verdien av kontraktene er imidlertid stabil.

Nedgang i UH-sektorens bevilgninger fra Forskningsrådet

UH-sektoren tapte terreng i Forskningsrådet til fordel for instituttsektoren i 2013 og lå i 2013 på om lag 32 pst. av Forskningsrådets tildelinger. Realverdien av midlene universitetene og høyskolene henter fra Forskningsrådet, er lavere i 2013 enn fire år tidligere. Midlene fra Forskningsrådet til UH-sektoren går i første rekke til UiO, NTNU og UiB. Disse tre institusjonene er mottakere av 73 pst. av Forskningsrådets bevilgninger til UH-sektoren.

Fripro det desidert viktigste virkemidlet i Forskningsrådet målt i tildeling

Fripro var det programmet i Forskningsrådet UH-institusjoner hentet mest penger fra i 2013. 24 pst. av forskningsrådsmidlene til UH-sektoren kom fra dette programmet. For statlige høyskoler er programmene Strategisk høyskoleprosjekter (SHP), Utdanning 2020, PRAKUT og VRI spesielt viktige. Halvparten av tildelingen fra Forskningsrådet til høyskolene i 2013 kom fra disse programmene.

1.1.3 Samfunnsrollen

Sektormål 3

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

Overordnet vurdering – samfunnsrollen

Universiteter og høyskoler har en bred kontaktflate mot samfunnet. Institusjonene samarbeider med aktører i privat og offentlig sektor – universiteter i noe større grad enn høyskoler over hele bredden av virksomheten. Samarbeidet er i stor grad basert på geografisk nærhet til partnerne. Institusjonene spiller en viktig regional rolle. Det kan være grunn til å spørre om vi har institusjoner som er i stand til å spille en like viktig rolle internasjonalt, jf. 1.1.2 om forskning. Utviklingen i ulike indikatorer på omfanget av samarbeid med og bidraget til samfunnet er noe ujevn. Bidrags- og oppdragsinntektenes andel av totale inntekter har falt, samarbeidet gjennom Skattefunn øker. Det samme gjør antall forretningsideer, mens antall patentsøknader og nye foretak synker.

32 nærings-ph.d.-prosjekter er fullført

Nærings-ph.d.-ordningen har omfattet i alt 190 prosjekter siden oppstarten i 2008. Av disse har i alt 32 fullført prosjektet innen utgangen av 2013, hvorav 23 sist år. Ordningen er mest relevant for MNT-fagene, men også samfunnsvitenskap er godt representert blant stipendiatene.

Økende antall forretningsideer, men nedgang i antall patentsøknader

Innovasjons- og kommersialiseringsindikatorene viste noe ulik utvikling fra 2012 til 2013. Antallet mottatte forretningsideer økte fra 684 til 817. Tallet er dermed mer enn dobbelt så høyt som for fem år siden. Inngåtte lisensieringskontrakter lå på samme nivå som foregående år, men har også doblet seg på få år. Antallet patentsøknader og nye foretak etablert gikk derimot noe ned det siste året.

Økende FoU-samarbeid innenfor Skattefunn

Skattefunn er en ordning som gir bedriftene skattefradrag for innkjøpte FoU-tjenester. Både antall prosjekter og verdien av innkjøpte FoU-tjenester fra universiteter og høyskoler innenfor Skattefunnordningen har vært økende de siste årene. Ordningen omfattet i alt 400 prosjekter i UH-sektoren i 2013. Bedriftene kjøpte inn FoU til en verdi av 178 mill. kroner innenfor disse prosjektene. Tilsvarende tall i 2010 var 104 mill. kroner.

Nedadgående trend i andel bidrags- og oppdragsinntekter

Det har vært en nedadgående trend i andelen bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA) i forhold til samlede driftsinntekter mellom 2004 og 2012, fra om lag ni til fem pst. I 2013 er tilskudd fra andre statlige forvaltningsorganer tatt med under bidrag. BOA-inntektene for sektoren samlet utgjør dermed om lag åtte pst. i 2013, tilsvarende 2,8 mrd. for de statlige institusjonene og 91 mill. kroner for de private institusjonene. Næringslivet og offentlige etater er de største eksterne finansieringskildene for statlige universiteter og høyskoler.

Mangfoldig formidling

UH-sektorens formidling skjer i mange kanaler, i stort omfang og til ulikt publikum. Det finnes ingen total oversikt over formidlingsarbeidet i sektoren, men det var nesten 21 000 frivillig registrerte formidlingsbidrag i 2013. Det er en økning på sju pst. fra foregående år,

men det er vanskelig å si om økningen er reell eller skyldes økt registrering. Ulike mediebidrag er den største hovedkategorien, med om lag 9 600 registreringer. Deretter følger foredrag på konferanser med om lag 4 500 registreringer.

1.1.4 Personal- og økonomiforvaltning

Sektormål 4

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

Overordnet vurdering – personal og økonomi

Antallet ansatte i UH-sektoren vokser – både faglige og administrative. Oppgavene har også vokst, jf. økt studenttilstrømning. Forutsetningene for å løse oppgavene har blitt bedre gjennom kraftig kompetanseheving av de faglig ansatte – særlig i høyskolene. Kravene til kvalitet i administrative funksjoner har også økt. Det er stadig for få kvinner i de faglige toppstillingene og for høy midlertidighet. Begge utfordringer handler om bedre forvaltning av talentene. Nivået på de økonomiske avsetningene i sektoren har stabilisert seg.

En sektor i vekst, også i personalressurser

I tiårsperioden fra 2004 har antall ansatte i UH-sektoren økt med 21 pst. I 2013 var det ca. 33 000 årsverk i sektoren (inkl. stipendiatstillinger), hvorav 59 pst. av årsverkene i faglige stillinger, 26 pst. i administrative og 15 pst. i øvrige stillingskategorier. Faglige årsverk har økt mest i antall, med 3 329 flere stillinger på ti år. Administrative årsverk har hatt størst relativ vekst, med 33 pst. vekst samlet i tiårsperioden. Forholdstallet mellom faglige og administrativt ansatte har sunket fra 2,53 i 2004 til 2,26 i 2013.

Reduksjonen i antall midlertidig ansatte fortsetter

Midlertidigheten har sunket noe de siste årene i kombinerte undervisnings- og forskningsstillinger, saksbehandler- og utrederstillinger og støttestillinger. Denne tendensen fortsetter i 2013 med 16,0 pst. ansatte i midlertidige stillinger mot 16,8 pst. i 2012. Størst er midlertidigheten i undervisnings- og forskerstillinger (18 pst.). Innenfor denne gruppen er det særlig høyskolelærere og forskerstillinger som har høy midlertidighet.

Styrket forutsetninger for forskningsbasert utdanning

Over tid har det skjedd en markant kompetanseheving i sektoren, og da særlig ved høyskolene, som har styrket forutsetningene for å gi forskningsbasert utdanning. I sektoren sett under ett ble 68 pst. av de faglige årsverkene (eksl. stipendiater) utført av personale med førstestillingskompetanse. Det siste året er det særlig kunsthøyskolene og de private høyskolene som har en økning i andelen med førstestillingskompetanse. Ellers i sektoren er det en utflating de siste par årene, etter mange år med vekst i førstestillinger.

Større aldersspenn blant faglig ansatte

1 400 professorer i UH-sektoren er 60 år eller eldre. Denne gruppa utgjør 39 prosent av professorene, og har vært stabil siden 2010. Selv om det har blitt flere i den høyeste alderskategorien, har det også blitt flere yngre, gitt veksten i sektoren.

Fortsatt svak økning i andelen kvinnelige professorer

Kvinneandelen i professorstillinger har steget med ca. ett prosentpoeng hvert år de siste årene, dette gjelder også for 2013. Professorandelen ved norske universiteter og høyskoler er i 2013 på 25 pst. Blant førsteamanuensene, som utgjør den viktigste rekrutteringsbasen for professorstillinger, er det drøyt 40 pst. kvinner. I universitets-/høyskolelektorgruppa er situasjonen omvendt, der er drøyt 60 pst. kvinner. Kvinneandelen varierer mye mellom fagområdene, med lavest kvinneandel i såkalte MNT-fag. Blant nytilsatte professorer var kvinneandelen 33 prosent sist år, mot 36 prosent i 2012.

UH-sektorens inntekter var 37 mrd.kr. i 2013

De statlige UH-institusjonenes inntekter har økt fra 22 mrd.kr. til 35 mrd.kr. i perioden 2004-13, en realvekst på 16 pst. Medregnet de private høyskolene som får statstilskudd, er inntektene over 37 mrd. kroner i 2013. Økningen gjelder i hovedsak bevilgninger/statstilskudd. Ved de private institusjonene utgjorde inntekter fra studie- og eksamensavgifter 1,35 mrd.kr. i 2013. Av dette sto BI for 1,05 mrd.kr.

Disponibelt areal har økt

I 2013 disponerte de statlige UH-institusjonene drøyt 3,4 mill. m², mot drøyt 3,0 mill. m² i 2004. Arealøkningen tilsvarer 13,8 pst, mens studenttallet har vokst med 16,7 pst. i perioden.

Avsetningene utgjør ca. 10,7 pst. av bevilgningen

I 2013 utgjorde avsetningene av bevilgning, dvs. del av bevilgningen avsatt til senere budsjett år ved statlige UH-institusjoner, 2,9 mrd.kr., tilsvarende 10,7 pst. av rammebevilgningen fra KD. Det er en økning fra ca. 1,34 mrd.kr. i 2008, men som andel av bevilgningen har avsetningene stabilisert seg. Om lag 60 pst. av avsetningen fra bevilgningen over Kunnskapsdepartementets budsjett er knyttet til strategiske formål, større investeringer og annet, mens 40 pst. knytter seg til utsatt virksomhet. Nivået på utsatt virksomhet har vært stabil siden 2010.

1.1.5 Universitetsmuseene**Sektormål 5**

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

Overordnet vurdering – universitetsmuseene

Universitetsmuseene er en viktig formidlingskanal mot allmennheten og skolene. Antall besøkende ligger stabilt på 1,5 mill. per år. Stadig mer av samlingene blir digitalisert og tilgjengeliggjort på web, men her gjenstår det et stort etterslep. Selv om forholdene for sikring og bevaring av samlingene er bedret senere år, er det ennå utfordringer på området.

1,5 millioner besøkende ved universitetsmuseene i 2013

Publikumsbesøket lå på omtrent samme nivå som foregående år. Museenes samlinger inkluderer om lag 17, 5 millioner objekter. En langt større andel av objektene er digitalisert enn tilgjengelig på web, men mengden som kan nås på nettet øker stadig.

Antall faglig ansatte i universitetsmuseene går ned, men forskningsaktiviteten øker

Det var 224 årsverk i forsknings- og undervisningsstillinger ved universitetsmuseene i 2013, en nedgang på 4,5 pst. fra året før. Den strategiske FoU-satsingen for museene har bidratt til betydelig samarbeid mellom museene, og økt forskningsaktivitet. Satsingen kanaliseres gjennom Forskningsrådet, og den er på fem mill.kr. årlig i perioden 2009-14.

Sikring og bevaring byr stadig på utfordringer for museene

Det er gjort mye for å bedre forholdene for sikring og bevaring de siste årene, men det gjenstår fortsatt utfordringer. Det knytter seg bl.a til sikring mot brann, vannskader og tyveri ved enkelte museer. Med hensyn til bevaring varierer situasjonen mye mellom museene. Mest utfordrende er klimaforhold (luftfuktighet og temperatur).

1.2 Utviklingstrekk og problemområder

Nedenfor oppsummeres både gode resultater og utfordringer som gjelder hele sektoren, samtidig som institusjoner som har relativt gode og svake resultater langs de ulike dimensjonene identifiseres, jf. V1.1. Her vil det imidlertid alltid være grenseoppganger med hensyn til hvilke institusjoner som skal nevnes eksplisitt. Det betyr at institusjoner som ikke er nevnt, bør vurdere egne resultater og ambisjoner opp mot institusjoner som trekkes fram.

Når resultatene i sektoren uttrykkes gjennom statistikk, gir dette ett bilde av tilstanden, men tallene uttrykker selvsagt ikke alt. I denne delen fokuserer vi på institusjonsresultater. Forskjellene mellom eksempelvis fagområder framheves ikke, men fagprofil kan være en viktig forklaring på institusjonsforskjeller. Institusjonene kan dessuten ha både positive og negative resultater som ikke kommer fram her. Det er også viktig å ha i mente at norske universiteter og høyskoler er og skal være ulike. Det er derfor i mange sammenhenger naturlig at de skårer ulikt på ulike indikatorer. Men Norge må ha høye ambisjoner for universitets- og høyskolesektoren, der alle institusjonene har studietilbud av høy kvalitet, forankret i robuste fagmiljøer og bruker samfunnets ressurser på en god måte.

1.2.1 Sektorutfordringer

Lav gjennomføring og høyt frafall

Lav gjennomføring og høyt frafall på bachelor- og/eller masternivå er et gjennomgående problem i UH-sektoren. Det er flere måter å måle gjennomstrømming på, men uansett måle-metode peker gjennomstrømming seg ut som en utfordring for hele sektoren. Det er også store variasjoner i fullføring mellom fagområdene, og fagsammensetning er derfor trolig en bedre forklaring enn institusjon. Det er likevel forskjeller mellom institusjoner som er verdt å påpeke. Mens høyskolene jevnt over har best gjennomstrømming på bachelornivå, har universitetene best på master, men på begge nivåene er gjennomføring på normert tid lav. Kunsthøyskolene skiller seg positivt ut med høy gjennomføring, mens private vitenskapelige høyskoler ligger særlig lavt.

Blant studentene som begynte på et bachelorprogram i 2010 og etter normen skulle ha fullført graden våren 2013, er det høyskolene i Sogn og Fjordane og Volda som relativt sett skiller seg positivt ut med drøyt 60 pst. gjennomstrømming i bachelorutdanningene på normert tid. Men selv de beste her burde ha potensial for forbedring. Høgskolen i Nesna har lavest gjennomstrømming blant bachelorstudentene med i underkant av 17 pst. fullføring på normert tid. Også Høgskolen i Narvik har lav gjennomføring med ca. 38 pst. Alle universitetene har lav gjennomstrømming på bachelorutdanningene, blant disse er de nye universitetene i Agder

og Stavanger best. Lave gjennomstrømmingstall på bachelornivå ved universitene er i mange tilfeller reell, men skyldes også lav registrering av bachelorgrader fordi mange av studentene som går direkte til masternivå, ikke ber om vitnemål. Registeringen av avlagte grader bør imidlertid skje uavhengig av om studentene ber om vitnemål. Blant de private høyskolene er det stor variasjon i gjennomstrømming.

På masternivå er det store forskjeller mellom institusjoner og kull i gjennomføring og frafall. Med et lite antall studenter kan resultatene fra kull til kull på den samme institusjonen fluktuere svært mye. På noen statlige høyskoler er det enkelte kull der ingen av masterstudentene fullfører på normert tid, mens det beste kullet ligger på 80 pst. gjennomføring på normert tid. Når vi ser på gjennomføring med ett års forsinkelse for 2010-kullet, er det høyskolene i Stord/Haugesund, Volda, Østfold og Nesna som har lavest gjennomføring, hhv. 20, 24, 26 og 26 pst. Høyskolene i Nesna, Volda og Ålesund skiller seg også ut med høyt frafall på masternivå, hhv. 61, 55 og 50 pst.

Potensial for høyere forskningskvalitet

Til tross for at vitenskapelige artikler har hatt en sterk vekst den siste tiårsperioden, har norsk forskning fortsatt en utfordring når det gjelder gjennomslagskraft og synlighet på internasjonalt nivå, målt gjennom siteringer. Dette betyr at det er et potensial for bedre kvalitet på norsk forskning. Dette er utfordringer som gjelder sektoren generelt, og kanskje særlig de etablerte universitetene og forskningsmiljøene som har best forutsetninger for å lykkes med gjennombruddsforskning.

Publisering i de beste fagtidsskriftene er en annerkjent indikator på kvalitet i forskningen. Institusjoner som har lav andel av publiseringen i denne tidsskriftkategorien burde ha et potensial for høyere forskningskvalitet. Følgende høyskoler har under ti av publiseringspoengene på nivå 2: Høyskolene i Buskerud og Vestfold, Gjøvik, Narvik, Nesna, Sogn og Fjordane og Østfold.

Høye ambisjoner om å lykkes i Horisont 2020

Sektorens inntekter fra EUs rammeprogram for forskning har økt over tid. Det er særlig de store universitetene NTNU, UiB og UiO som henter forskningsmidler fra EU. Men også enkelte høyskoler, som Høgskolen i Gjøvik, har lykkes i rammeprogrammet. Det er rom for ytterligere forbedring. Horisont 2020 avløser EUs 7. rammeprogram for forskning med en programperiode fra 2014 til 2020. Horisont 2020 vil være det viktigste virkemidlet for internasjonalisering av norsk forskning i programperioden og dermed et viktig virkemiddel for kvalitet i forskningen – et virkemiddel Norge bruker store ressurser på. Det er derfor viktig at norske forskere bruker mulighetene som ligger i dette programmet. Sterke norske forskningsmiljøer må sette seg høye ambisjoner om å lykkes i Horisont 2020.

Likestillingsarbeidet må prioriteres

Selv om kvinneandelen blant professorene øker med om lag ett prosentpoeng hvert år, er den fortsatt bare på 25 pst. Andelen kvinner blant nyansatte professorer viser dessuten en liten nedgang fra 36 pst. i 2012 til 33 pst. i 2013. Dette viser at sektoren må prioritere likestillingsarbeidet.

1.2.2 Institusjonsresultater og institusjonsutfordringer

Søkningen til institusjonene varierer mye

Mens noen læresteder har mange førstevalgssøkere og god studenttilstrømming, er det relativt mange institusjoner som har betydelige rekrutteringsutfordringer til studiene. Jevnt over har institusjonene i de store byene god studenttilstrømming, og blant de med størst søkning er Norges Handelshøyskole og Norges idrettshøyskole.

På den andre enden av skalaen i 2013 finner vi følgende institusjoner med én eller færre kvalifiserte søkere per studieplass i 2013: Høyskolene i Nesna, Harstad og Stord-Haugesund. Litt høyere, men fremdeles med rekrutteringsvansker, ligger høyskolene i Nord-Trøndelag, Telemark og Volda. I tillegg til søkning via Samordna opptak, skjer det lokalt opptak, dvs. direkte søkning til institusjonen. Også flere av de private lærerstedene har under én kvalifisert søker per plass. Det gjelder Menighetsfakultetet, Misjonshøyskolen, Ansgar Teologiske høyskole, Dronning Mauds Minne Høyskole, Fjellhaug internasjonale høyskole og NLA Høyskolen.

Noen av høyskolene med svak rekruttering er små målt i antall registrerte studenter. Dette gjør dem ekstra sårbare for variasjoner i studentsøkningen. Av de statlige institusjonene gjelder det høyskolene i Harstad, Narvik, og Nesna. Av totalt antall registrerte studenter på disse institusjonene befinner hhv. 20, 19 og 30 pst. seg utenfor campus, på fleksible studietilbud, som omfatter både desentraliserte utdanninger i inn- og utland, og IKT-baserte utdanninger. Av de private har Rudolf Steinerskolen både få studenter og lav andel på campus.

Spredning av ressurser på flere studietilbud

Kombinasjonen av økonomiske insentiver for avlagte studiepoeng, fullmakter til institusjonene til å opprette nye studietilbud og konkurranse om studentene, kan ha ført til en uheldig vekst i studietilbudet. I hele sektoren har antall studieprogrammer økt kraftig de siste ti årene både på master og bachelorutdanninger, henholdsvis 15 og 23 pst. Det innebærer at mange studieprogrammer har et lavt antall studenter. Institusjoner med svikt i rekruttering har ikke konsentrert virksomheten om utvalgte områder, men har utviklet nye tilbud på lik linje med institusjonene uten rekrutteringsutfordringer.

Kunnskapsdepartementets tildelingsbrev for 2014 signaliserte en grense på 20 studenter for at utdanningsprogrammet bør vurderes. Det kan være gode grunner til å opprettholde små fag, men institusjonene bør vurdere studieporteføljen, og da særlig fag med få studenter. Her har mange universiteter og høyskoler startet et viktig arbeid, og flere institusjoner har redusert studietilbudet de siste årene.

Varierende utvikling i kandidatproduksjonen

Det har vært en stor vekst i kandidatproduksjonen den siste tiårsperioden, noe som er naturlig gitt økte studenttall. Universitetene utdanner flesteparten av masterkandidatene, høyskolene flest bachelorkandidater. Enkelte statlige høyskoler har en negativ eller svært svak vekst i kandidattallet. Høyskolen i Nesna skiller seg ut med en nedgang på 41 pst. på bachelorkandidater. Høyskolene med lavest vekst i bachelorkandidater i perioden er Høyskolen Stord/Haugesund (+ seks pst.), og høyskolene i Harstad og Nord-Trøndelag (hhv. 13 og 15 pst. vekst). Enkelte statlige høyskoler har dessuten svært lave kandidattall på masternivå, selv når kandidattall fra alle masterutdanningene ved institusjonen er inkludert. Høyskolene i Nesna, Sogn og Fjordane og Stord/Haugesund har alle tolv eller færre masterkandidater totalt

i 2013. Høgskolene i Hedmark og Ålesund hadde begge 28 masterkandidater hver, mens Høgskolen i Østfold hadde 35 uteksaminerte masterkandidater. Dette betyr at noen høyskoler har svært små mastermiljøer. Omkring 9 pst. av kandidatene som ble ferdige i 2013, ble uteksaminert ved private institusjoner.

Variierende internasjonal studentutveksling

Internasjonalisering er et viktig virkemiddel for kvalitet i høyere utdanning, og omfanget av utreisende og innreisende utvekslingsstudenter er et uttrykk for det. Det er ganske store forskjeller mellom lærestedene når vi ser på andel utvekslingsstudenter. Ser vi dette i et tiårsperspektiv fra 2004 til 2013, varierer utvekslingsstudenter (inn og ut) prosentvis av registrerte studenter. Av universitetene ligger UiB relativt høyt, med en "utvekslingsfaktor" på 11,1. Flere av de vitenskapelige høyskolene har også høy grad av studentutveksling; høyest ligger Norges handelshøyskole med 22,8 pst., Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo med 15,3 pst. og Norges idrettshøyskole med 11,5 pst.

Av institusjoner med en "utvekslingsfaktor" på to pst. eller mindre, mot høyskolesnittet på 3,2 pst., finner vi høyskolene i Nord-Trøndelag (0,8 pst.), Nesna (1 pst.), Narvik (1,2 pst.) og Sogn og Fjordane (2 pst.). Blant universitetene har Nordland og Stavanger en relativ lav utvekslingsandel på hhv. 3,4 og 3,8 pst. mot universitetssnittet på 4,8 pst.

Tilbudet til fremmedspråklige studenter ulikt fra lærested til lærested

Norsk høyere utdanning har jevnt over blitt mer tilgjengelig for utenlandske studenter gjennom studietilbud på engelsk. Norges handelshøyskole skiller seg positivt ut med et høy antall engelskspråklige emner, og NTNU ligger relativt sett høyt blant universitetene. Av høyskolene har Narvik og Gjøvik en høy andel fremmedspråklige emner. Andre læresteder har i liten grad et tilbud for utenlandske studenter. Fem av høyskolene hadde i 2013 en andel fremmedspråklige studietilbud på 2 pst. eller lavere. Det gjelder høyskolene i Harstad, Lillehammer, Nesna, Nord-Trøndelag og Stord/Haugesund.

Få store aktører og mange og små ph.d.-programmer

Antall avlagte doktorgrader har vokst i mange år. Antall tilbydere av doktorgradsutdanning har også fordoblet seg siden høyskolene i 1998 fikk mulighet til å tilby doktorgradsutdanning. Likevel avlegges fremdeles 84 pst. av doktorgradene ved de fire gamle universitetene UiO, UiB, NTNU og UiT.

Det tilbys over 200 forskjellige ph.d.-programmer i Norge. Det lave antallet uteksaminerte ph.d.-kandidater ved de statlige høyskolene kan tyde på lite robuste fagmiljøer for stipendiatene på disse programmene. Det ser ut som om dette er negativt for gjennomføringen og muligens også for kvaliteten på utdanningen. I perioden 2008-2012 tok de statlige høyskolene opp 374 ph.d.-kandidater, men kun 22 ble uteksaminert i samme periode. De private institusjonene har få doktorgradskandidater samlet sett, men en relativt høy andel av doktorgradene i teologi og økonomisk- administrative fag avlegges ved private institusjoner.

Lav publisering totalt og per faglige stilling ved mange institusjoner

Det er store forskjeller mellom publiseringsomfanget både på institusjon og per faglig stilling i norsk UH-sektor. Det er naturlig ut fra ulik størrelse, ulike forskningsstradisjoner, ressurser og fagområdeprofil. Det siste året hadde Norges idrettshøgskole høyest publisering per faglig ansatte med 1,75 publiseringspoeng. UiO har høyest publisering blant universitetene med 1,18 publiseringspoeng per faglig ansatt i 2013. Høyest i hele sektoren ligger Misjonshøgskolen, med 3,09 publiseringspoeng per faglig ansatt. Det er også en relativt stor gruppe med lavt

antall publiseringspoeng per faglige stilling. Følgende institusjoner har under 0,35 publiseringspoeng per faglige stilling: Høyskolene i Bergen, Harstad, Hedmark, Nesna, Nord-Trøndelag, Sogn og Fjordane, Sør-Trøndelag, Østfold og Ålesund er i denne kategorien. Blant universitetene ligger Nordland lavest, med 0,41 publiseringspoeng per faglig stilling i 2013.

Publiseringsstallene viser også at det samlede forskningsmiljøet ved en del institusjoner er relativt lite målt i output som publikasjonspoeng. Høyskolene som kjennetegnes av lavt antall publiseringspoeng totalt er høyskolene i Harstad, Nesna, Sogn og Fjordane og Ålesund. Disse institusjonene hadde alle under 60 publiseringspoeng i 2013. Det indikerer at forskningsmiljøene er små og sårbare. Flere av de minste private høyskolene har ingen eller helt ubetydelig vitenskapelig publisering.

Relativt mange høyskoler henter inn lite penger fra Forskningsrådet

Forskningsrådet er en viktig finansieringskilde for UH-sektoren, men en klart større finansieringskilde for de fire eldste universitetene og Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) enn for de øvrige institusjonene. Statlige høyskoler søker Forskningsrådet i langt mindre omfang enn universitetene. Høyskolene i Harstad, Nesna, Nord-Trøndelag, Volda og Ålesund har et lavt antall innsendte søknader (under ti i 2012-13), og høyskolene i Buskerud og Vestfold, Harstad, Nesna, Nord-Trøndelag, Sør-Trøndelag, Volda og Østfold har lav innvilgelsesprosent (under 20 pst. i 2012-13). Relativt få private høyere utdanningsinstitusjoner henter midler fra Forskningsrådet. Unntaket her er BI, Diakonhjemmet høyskole, Dronning Mauds Minne Høgskole, Misjonshøgskolen og Menighetsfakultetet. For alle untatt BI er det snakk om små summer.

Vekst i førstestillingskompetansen som langsiktig tendens, men fremdeles lav ved høyskoler i regionene

Førstestillingsandelen er et uttrykk for kompetansenivået i fagstaben, og det har skjedd en markant heving i andelen førststillinger i sektoren, og aller størst ved private og statlige høyskoler, som i utgangspunktet lå lavest. Fremdeles har høyskolene langt lavere kompetanseprofil enn universitetene. Men selv om kompetanseprofilen ved høyskolene har endret seg mye, er det store forskjeller i andel førstestillingskompetanse mellom de statlige høyskolene. Følgende institusjoner befinner seg i nedre sjikt målt i andel førststillinger: Høgskolen Stord Haugesund (32,4 pst.) høyskolene i Nord-Trøndelag (36,7 pst.), Sogn og Fjordane (38,3 pst.), Nesna (38,5 pst.) Ålesund (38,5 pst.) og Harstad (40,8 pst.). Blant høyskoler med relativ høy førstestillingsandel finner vi Lillehammer (62,3 pst.) og også høyskolene i Buskerud og Vestfold, Gjøvik, Narvik og Østfold har over 50 pst. i førstestillinger. Også enkelte av de private har lav andel av personalet i førstestillinger.

Handlingsplaner for lavere midlertidighet pålegges et knippe institusjoner

Lavere midlertidighet har vært et mål for UH-sektoren i en årrekke og utviklingen har gått i riktig retning de siste årene, men den er fremdeles for høy. Fra 2013 ble det fastsatt at institusjoner med negativt resultat må utarbeide handlingsplaner.

Vesentlige merknader fra Riksrevisjonen i 2012

Tre institusjoner fikk vesentlige merknader fra Riksrevisjonen i 2012. Det gjaldt Høgskolen i Bergen, Høgskolen i Buskerud og NHH. For alle var merknadene til etterlevelse av regelverket for offentlige anskaffelser.

2 Utdanning

I dette kapitlet tar vi for oss følgende tema:

- Studietilbudet
- Søkere
- Studenter
- Gjennomføring, frafall og flyt
- Studentenes resultater
- Kandidater

2.1 Hovedfunn

Utviklingen i studietilbud

- De siste ti årene har antall studietilbud på master- og bachelornivå økt med hhv. 15 og 23 pst. Veksten i antall studenter på disse nivåene er på hhv. 41 og 21 pst.
- Antall studietilbud øker mest innenfor samfunnsfag og juridiske fag (19 pst.).
- Antall studietilbud innenfor naturvitenskapelige og tekniske fag går tilbake med 10 pst. de siste ti årene.
- Antall fleksible studietilbud har økt med 28 pst. fra 2006 til 2013.

Søkning til høyere utdanning

- Det har vært en klar vekst i antall søkere til høyere utdanning de siste årene. Siden 2008 har antall kvalifiserte førstevalgssøkere økt med 39 pst.
- Juss har flest søkere per studieplass (3), mens lærerutdanning har færrest (1,1).

Studentene

- I 2013 var det registrert 232 662 studenter i høyere utdanning. Antallet har økt med 22 pst. siden 2007.
- 60 pst. av studentene er kvinner.
- 11,6 pst. av studentene har innvandringsbakgrunn.
- Bachelorstudenter utgjør ca. 50 pst. av alle studentene, mastergradsstudenter 15 pst.
- Helse-, sosial- og idrettsfag har flest studenter, med nær 20 pst. av studentene.
- Økonomiske og administrative fag har relativt sett den største studentveksten (44 pst.).
- Fra 2006 til 2013 har antallet fleksible studenter økt med nær 38 pst.

Gjennomføring, frafall og bytte av studium

- For bachelorutdanningene er andelen som gjennomfører på normert tid i overkant av 40 pst., både for 2008-, 2009- og 2010-kullet. Frafallet er på 17-18 pst.
- For mastergradsutdanningene er andelen som gjennomfører på normert tid 36-37 pst. for de tre kullene 2009-, 2010-, og 2011. Frafallet varierer mellom 14 og 19 pst.
- I underkant av 22 500 studenter skiftet fagfelt i perioden 2011-2013. Humanistiske og estetiske fag, samfunnsfag og juridiske fag avgir flest studenter.
- Omkring 22 000 studenter byttet studiested og flyttet til en annen region i perioden 2011- 2013. Oslo og Akershus og Trøndelag trekker til seg flere studenter enn de avgir. Andre regioner avgir flere studenter enn de trekker til seg.

Studentenes resultater

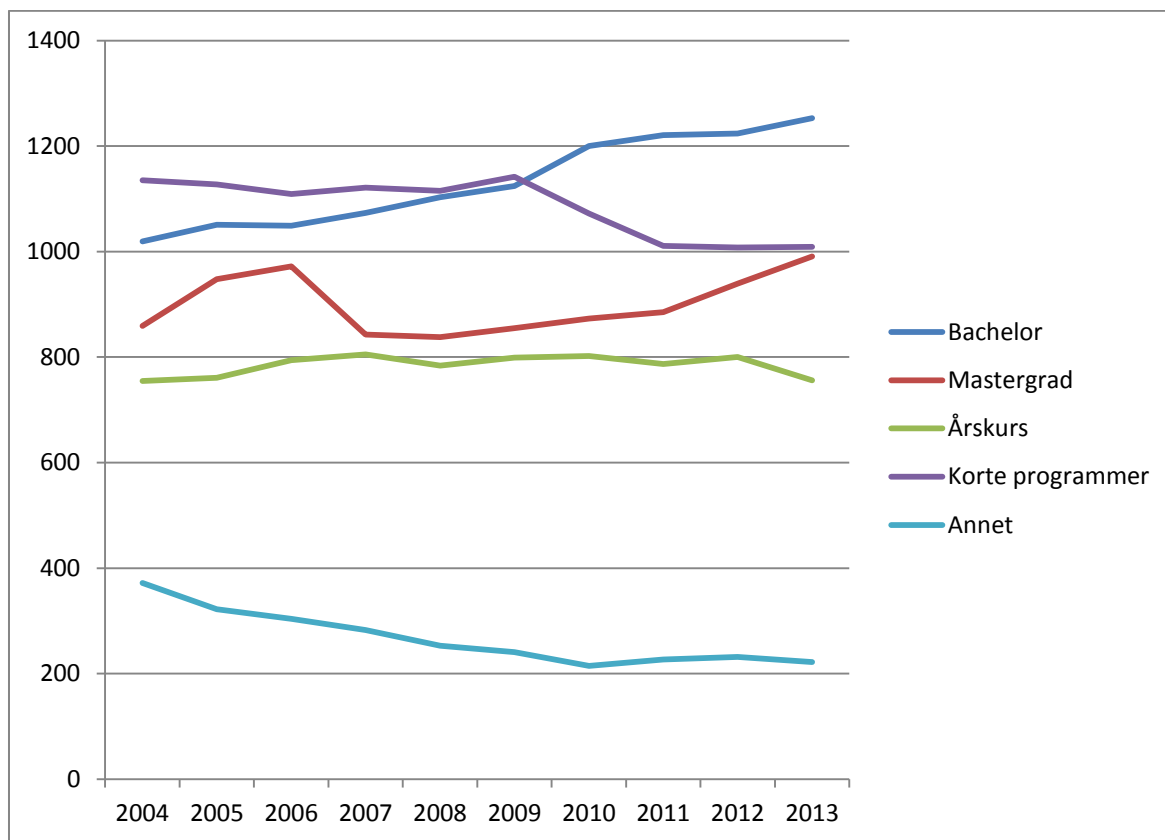
- I 2013 fikk 13 pst. karakteren A, 27 pst. B, 29 pst. C, 15 pst. fikk D og 8 pst. fikk E. Statlige vitenskapelige høyskoler skiller seg ut med en høy andel A og B-karakterer.
- Gjennomsnittlig strykprosent i 2013 var 8,1. Den har vært relativt stabil de siste årene.

Kandidater

- Siden 2004 har det vært 26 pst. vekst i kandidattall. På lavere nivå har kandidattallet steget med 22 pst., på høyere nivå 37 pst.
- Fagområdene med flest kandidater i 2013 er økonomisk-administrative fag (4 496), samfunnsvitenskap (4 224) og sykepleie (3 543).

2.2 Hvordan er utviklingen i studietilbud på ulike nivåer?

Figur 2.1 Utvikling i det totale studietilbudet på ulike nivåer 2004-13. Antall



Kilde: NSD DBH

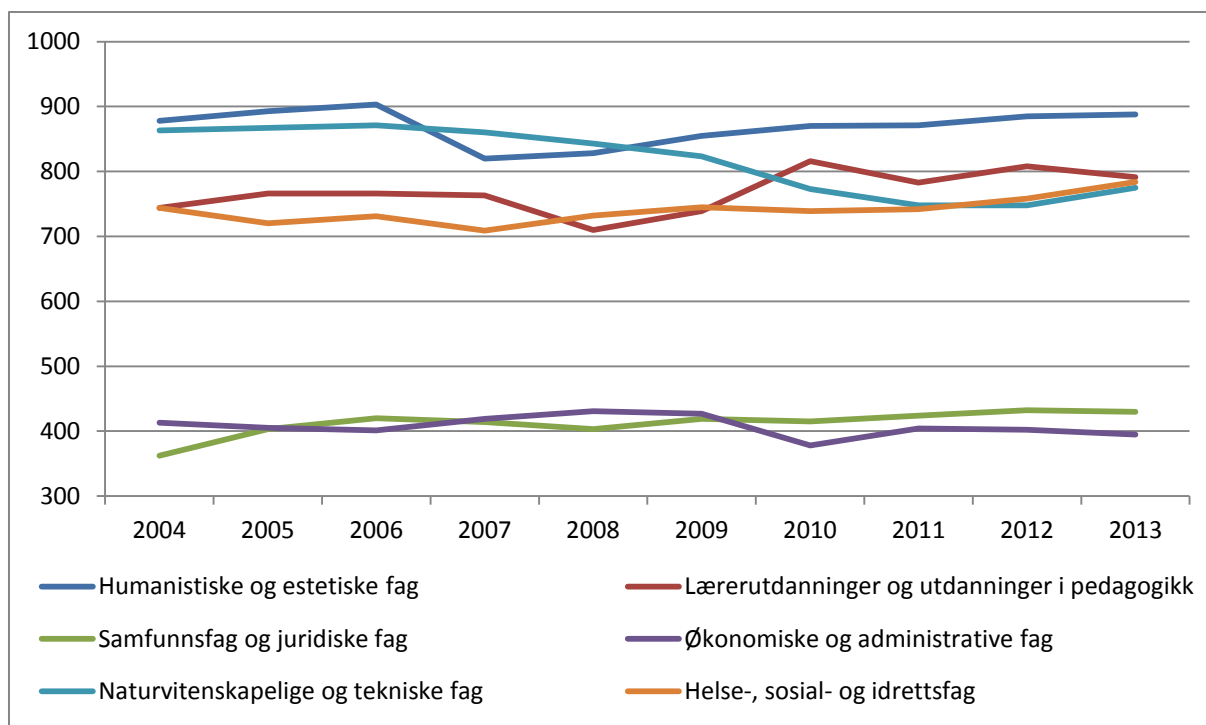
De siste ti årene har antall studietilbud på master- og bachelornivå økt med hhv. 15 og 23 pst. Studentveksten på disse nivåene var i samme periode hhv. 41 og 21 pst. (jf. tabell V2.8) Studietilbud på årskurs, kortere programmer og i annet-kategorien har gått tilbake med hhv. 0,5, 11 og 40 pst. Antallet studenter på disse nivåene har imidlertid gått fram i samme periode og vokst med hhv 3, 19 og 2 pst.¹

Tabell V2.1 viser utviklingen i antall studietilbud ved statlige institusjoner. Universitetene som gruppe har over dobbelt så mange tilbud på mastergradsnivå som høyskolene, mens antallet mastergradstilbud på universitetene har blitt redusert med omkring 10 pst. i tiårsperioden. Som gruppe har det de statlige høyskolene stått for veksten i antall tilbud på mastergradsnivå. Isolert sett har høyskolene hatt en vekst på hele 178 pst. i tilbud på dette nivået. De statlige høyskolene har hatt en stigning på 23 pst. i antallet bachelortilbud over den siste tiårsperioden. Antall årskurs som tilbys av de statlige høyskolene, er noe lavere (ti pst.) i 2013 enn i 2004. Men her har tilbudet variert i perioden og mellom høyskolene.

¹ Årskurs omfatter studietilbud som bedriftsøkonomi, ernæring og friluftsliv, mens de korte programmene blant annet inkluderer videreutdanninger i alt fra rus, psykiatri og språk til bedriftsinterne kurs i ledelse. Kategorien "annet" er heterogen og inkluderer det som ikke inngår i de andre kategoriene og inkluderer blant annet integrerte mastergrads-/profesjonsprogrammer og også en del videreutdanninger på 90 studiepoeng.

2.3 Hvordan utvikler studietilbudet seg på de ulike fagene?

Figur 2.2 Utviklingen i det totale studietilbudet innenfor ulike fagfelt 2004-13.
Antall



Kilde: NSD DBH

Det er flest studietilbud innenfor humanistiske og estetiske fag. Slik har det vært den siste tiårsperioden, med unntak av et par år da tilbudet innenfor naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag var størst.

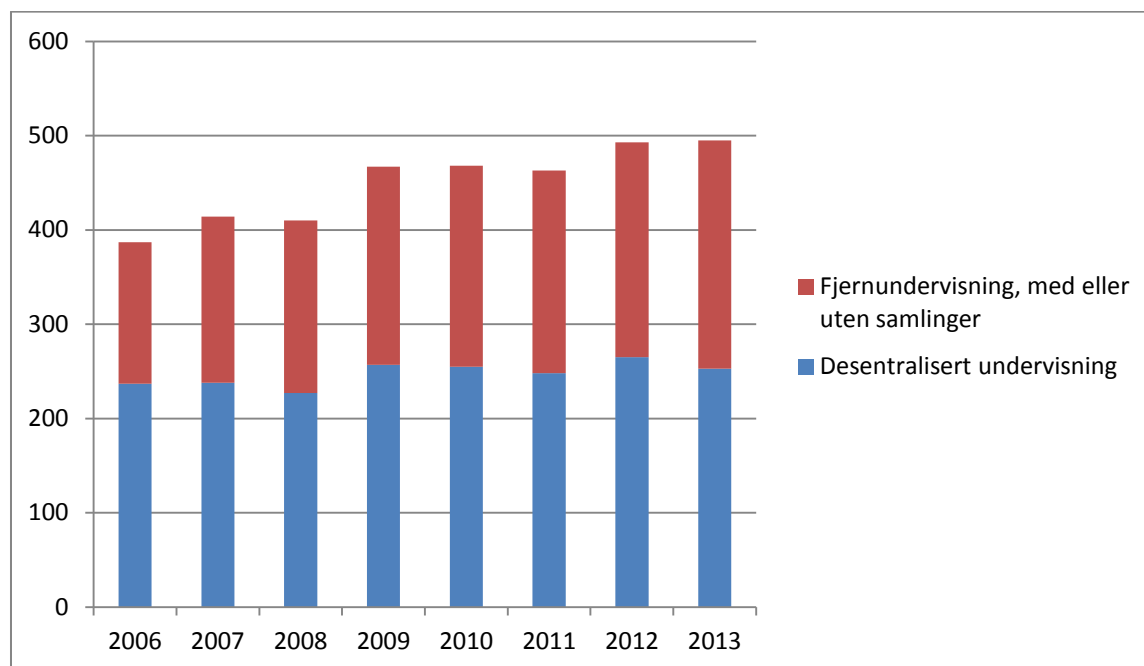
I perioden 2004-13 er det en reduksjon på 10 pst. i antall studietilbud innenfor gruppen naturvitenskapelige fag og tekniske fag. Antallet studenter på disse fagene har imidlertid økt med over 30 pst. i samme periode (jf. figur 2.7). Økonomiske og administrative fagtilbud har gått ned med omkring fire pst. i perioden. I samme periode har antall registrerte studenter på disse tilbudene gått opp med 44 pst.

Tilbudene innenfor lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk er omkring seks pst. høyere i 2013 enn i 2004. En forklaring på dette er at det har skjedd en omlegging fra en felles allmennlærerutdanning til to grunnskolelærerutdanningsprogrammer, og flere institusjoner har lyst ut flere tilbud med ulik faglig fordypning innenfor hvert av de to programmene. Antallet studenter innenfor denne faggruppen har steget med omkring 16 pst. i perioden.

Studietilbudet innenfor helse-, sosial- og idrettsfag er omkring fem pst. høyere i 2013 enn det var i 2004. Antallet studenter innenfor denne gruppen har steget med omkring 17 pst. Tilbudene innenfor samfunnsfag og juridiske fag har gått mest fram med 19 pst., men der har antallet registrerte studenter steget med knappe fire pst. Det betyr at utviklingen i antall studietilbud ikke nødvendigvis følger utviklingen i antall studenter.

2.4 Hvordan utvikler det fleksible studietilbudet seg?

Figur 2.3 Utvikling i fleksible studietilbud 2006-13. Antall.



Kilde: NSD DBH

I perioden 2006-13 har antall fleksible studietilbud steget med 28 pst., mens antall fleksible studenter har økt med omkring 38 pst. jf figur 2.8.² Det betyr at fjernundervisning vinner terreng i perioden. Mens fjernundervisning i 2006 utgjorde 39 pst. av det fleksible studietilbudet, utgjør denne undervisningsformen i 2013 49 pst.

² Fleksibel utdanning omfatter både desentralisert utdanning og fjernundervisning. Desentralisert utdanning defineres stort sett som undervisning gitt i klasser på et fysisk sted utenfor institusjonens permanente studiesteder/campus. Ved fjernundervisning er studentene fysisk adskilt fra hverandre, fra lærer og fra campus. Med den teknologiske utviklingen kan det være vanskelig å skille de to undervisningsformene, det er gjerne elementer av nettstøtte og fysiske samlinger på begge formene.

Boks 2.1**Delrapport 1 fra offentlig utvalg: TID FOR MOOC (Massive Open Online Courses)**

MOOC-utvalget, som skal vurdere høyere utdanningstilbud på nett, leverte den første delrapporten i midten av desember 2013. Utvalgets endelige rapport vil foreligge før sommeren 2014.

- Utvalget stiller seg positiv til MOOC og lignende tilbud og mener Norge bør utnytte det potensialet som ligger i nettbasert utdanning.
- Utvalget mener at MOOC har potensial til å styrke kvaliteten i og tilgangen til høyere utdanning i Norge.
- Utvalget mener at norske myndigheter, universiteter og høyskoler og arbeids- og næringsliv, må gripe de mulighetene som MOOC gir til å fremme et mer kunnskapsbasert samfunn.

Utvalgets tilrådinger omfatter 21 konkrete punkter som berører:

- insentiver for kunnskapsutvikling, innovativ pedagogikk og kvalitetsutvikling,
- styrket infrastruktur
- nærings- og arbeidslivets kompetansebehov
- regelverk for akkreditering og godskriving som del av norsk gradssystem
- rammer for egenbetaling, utdanningsstøtte og finansiering av høyere utdanning

Utvalget foreslår blant annet å:

- etablere et forskningsbasert kunnskapsmiljø knyttet til læringsanalyse (*learning analytics*)
- gjennomgå virkemiddelapparatet og insentivordninger for å stimulere til økt bruk av ny teknologi og nye læringsressurser
- utrede om det er hensiktsmessig med en felles nasjonal MOOC-portal

http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/rapporter_planer/rapporter/2013/mooc-utvalgets-forste-rapport.html?id=747921

2.5 Fleksibel utdanning som kvalitativt styringsparameter

Kunnskapsepartementet har fastsatt fleksibel utdanning som nasjonalt styringsparameter under sektormål 3: Universiteter og høyskoler skal være tydelige samfunnsaktører og bidra til internasjonal, nasjonal og regional utvikling, formidling, innovasjon og verdiskaping. De fleste institusjonene rapporterer på dette under eget punkt, men det er stor variasjon i rapporteringen både når det gjelder presisjons- og ambisjonsnivå og om aktiviteten knyttes til institusjonens overordnede strategi, nasjonale tiltak og internasjonal utvikling.

Høgskolen i Narvik er et godt eksempel på en institusjon som svært kort beskriver presise mål og ambisjoner på strategisk nivå: "[...] har et strategisk mål om å være i forkant innen digital formidling og har som mål og fleksibilisere alle relevante studietilbud, [...]" Andre institusjoner, for eksempel Universitetet i Agder, knytter ikke aktiviteten til et bestemt mål eller ambisjon.

Enkelte institusjoner rapporterer at de satser egne midler strategisk for å utvikle feltet. For eksempel UiT som rapporterer at de har gjennomført tredje år av “flex-prosjektet” og styrker bevilgningen for 2014. Andre beskriver en svak satsing, for eksempel Høgskolen i Harstad som skriver at dette ikke har hatt høy nok prioritet i 2013.

Et fåtall institusjoner, for eksempel høyskolene i Hedmark og Oslo og Akershus, beskriver egen aktivitet i forhold til nasjonale prosesser slik som eCampus-programmet og SAK-prosessene.

Kun to institusjoner, NTNU og UiB, peker på betydningen av MOOC (Massive open online courses): NTNU fordi de gjennomførte Norges første MOOC i 2013 og vurderer oppfølging; UiB fordi de vurderer hvordan institusjonen skal forholde seg til framveksten av MOOC. Det varierer også i hvilken grad institusjonene ser fleksibel utdanning primært som et middel til å nå studenter utenfor campus eller som et middel til å øke kvaliteten og fleksibiliteten i campusstudiene. Enkelte nevner også konvergensen mellom tilbud på og utenfor campus.

Boks 2.2

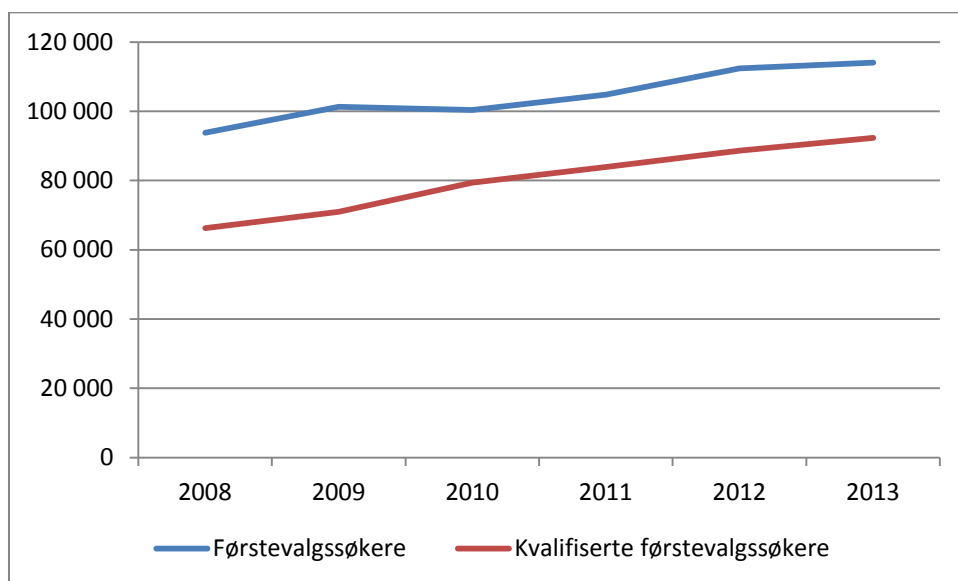
Kvalitet i nettstudier

Et spørsmål som ofte reises i forbindelse med nettstudier, er om denne undervisningsformen gir like god kvalitet som campusbasert undervisning. Undersøkelser tyder på at kvaliteten på fleksible tilbud varierer slik campustilbud gjør.

- På oppdrag fra Høgskolen i Telemark (HiT) har NIFU fulgt 100 nettstudenter på grunnskolelærerutdanning ved høyskolen over ett og et halvt år. Undersøkelsen viser følgende:
 - Nettstudentene presterer like godt eller bedre enn campusstudentene ved HiT. Frafallet er også lavt.
 - Studentene kommer fra hele landet og fra både by og land.
 - Studentene ville ikke studert lærerutdanning dersom tilbudet ikke var nettbasert.
 - Praksisdelen i profesjonsstudier kan by på utfordringer når det meste er nettbasert.
- NIFU-rapport 37-2013 <http://www.nifu.no/publications/1058350/>
- Funnene i NIFUs rapport understøttes i årets studiebarometer. Studentene på grunnskolelærerutdanning 1-7 nett, bachelor Høgskolen i Telemark, er mer fornøyd på alle parametrene enn snittet for alle grunnskolelærerutdanningene. http://studiebarometeret.no/Sammenligne/254_657/254_550
- I boka "*Kvalitet i fleksibel høyere utdanning - nordiske perspektiver*" (Nordkvelle et al 2013:14) refereres metaundersøkelser som peker på at tid brukt på studier kan være en viktigere variabel for resultat enn studieform.

2.6 Hvor mange søker høyere utdanning?

Figur 2.4 Utviklingen i søkertallene til høyere utdanning³



Kilde: NSD DBH

Antall førstevalgssøkere til høyere utdanning har økt med 22 pst. siden 2008, mens antall kvalifiserte førstevalgssøkere har økt med 39 pst. Alle institusjonskategoriene har hatt søknadsvekst. I 2013 var det om lag 112 000 førstevalgssøkere til høyere utdanning. 81 pst. av disse var kvalifisert for opptak, mot 79 pst. i 2012.

Tabell V2.2 viser detaljer på institusjonsnivå. Følgende institusjoner hadde over 2 000 flere søkere i 2013 enn i 2009: NTNU, Universitetet i Bergen, Universitetet i Oslo og Høgskolen i Oslo og Akershus. Følgende institusjoner har hatt den største prosentvise veksten i antall kvalifiserte søkere i perioden: Norges Idrettshøgskole (264 pst.), Høgskolen i Sogn og Fjordane (189 pst.), Høgskolen i Gjøvik (135 pst.) og Høgskolen i Narvik (130 pst.).

³ DBH har tall først fra 2008

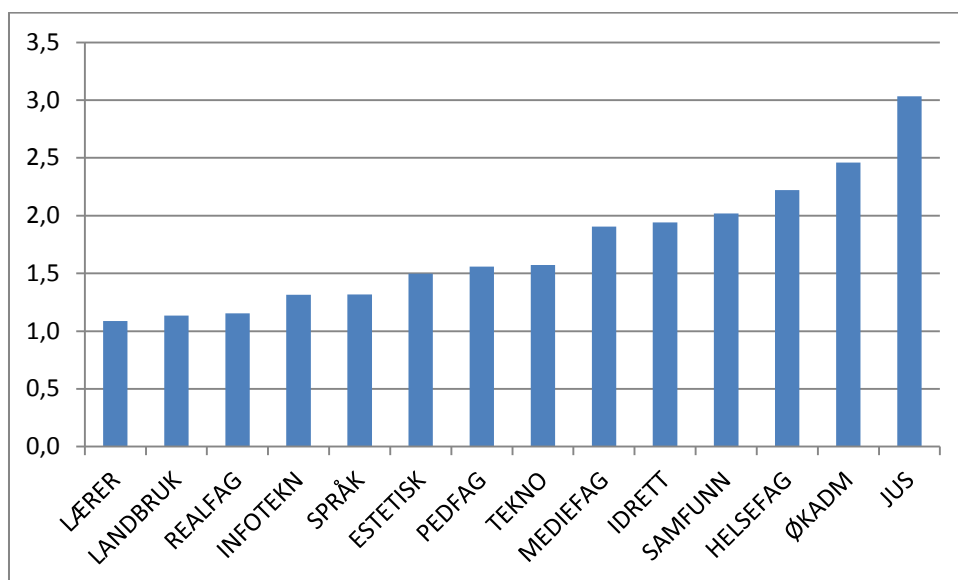
2.7 Hvor mange søkere er det per studieplass?

Tabell 2.1 Kvalifiserte førsteprioritetssøkere per studieplass. Antall

	2010		2011		2012		2013		Endring
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	2012-2013
U	1,8	25,7	1,9	25,3	1,9	24,7	1,9	23,4	0
SVH	2,2	32	2,7	35,9	2,8	36,1	3,1	37,1	0,2
SH	1,4	20,9	1,5	19,5	1,5	19,7	1,6	19,5	0,1
PVH	0,4	6,4	0,5	6,1	0,5	6,1	0,6	7	0,1
PH	1	15	1	13,2	1,1	13,4	1,1	13,1	0
Gj.snitt	1,6	100	1,7	100	1,7	100	1,8	100	0

Kilde: NSD DBH

Figur 2.5 Kvalifiserte førstevalgssøkere per studieplass fordelt på fagområder. 2013 Antall



Kilde: Samordna opptak

Antall søkere per studieplass er en indikasjon på institusjonens og fagområdets mulighet til å fylle tilbudte studieplasser. Norges handelshøyskole og Norges idrettshøgskole har flest kvalifiserte søkere per studieplass (henholdsvis 4,4 og 4,1). Følgende institusjoner har bare én kvalifisert søker per studieplass eller færre: Høgskolene i Nesna, Harstad og Stord/Haugesund, Samisk høgskole, Menighetsfakultetet, Misjonshøgskolen, Ansgar Teologiske Høgskole, Dronning Mauds Minne Høgskole, Fjellhaug internasjonale Høgskole og NLA Høgskolen. Antall førsteprioritetssøkere per studieplass er oppgitt i V2.3.

Det er også klare forskjeller mellom fagområdene. Juss ligger på topp med tre søkere per studieplass, mens lærerutdanning har 1,1 søker per studieplass.

2.8 Hva er karaktersnittet for studentene som er tatt opp?

Tabell 2.2 Poengsnitt for studentene etter institusjonskategori og fagfelt 2013

	Hum.es.	Ped	SF	Øk.adm.	Tek	HS	Primær	SS	Totalt
U	41,1	42,4	45,4	41,9	44,8	44,1	40,1	38,4	43,3
SVH	43,8	-	38,5	48,3	43,2	40,6	-	38,5	43,6
SH	39,3	38,9	41,3	40	39,3	39,2	39,5	39,3	39,4
PVH	40,3	40,9	38,1	36,4	-	-	-	-	39,2
PH	41,9	36,5	38,2	38,3	-	41,2	-	-	39,2
Gj.snitt	40,9	40,1	44,1	41,4	42,6	40,7	39,8	39,1	41,5

Kilde: NSD DBH

Det er klare forskjeller i studentenes poengsnitt fra videregående opplæring mellom de ulike institusjonene og fagområdene. Generelt har universitetene og de vitenskaplige høyskolene studenter med høyest karaktersnitt, men også studentene ved høyskolene i de store byene har poengsnitt over 40. Vedleggstabell V2.4 viser at NHH og NTNU har søkerne med høyest karaktersnitt.

Boks 2.3

Sammenheng mellom inntakskarakterer og resultater

NIFU har sett på hvordan karakterer fra videregående skole henger sammen med frafall, studiepoengproduksjon og fullføring i følgende bachelorutdanninger ved universitetene. matematisk-naturvitenskaplige fag (MN), samfunnsvitenskaplige fag (SV) og humanistiske fag (HF). Fire profesjonsstudier på høyskoler er også inkludert i undersøkelsen: allmennlærer, barnehagelærer, ingeniør og sykepleier.

Det er en klar sammenheng mellom studiepoengproduksjon i det første studieåret på universitetet og karaktergrunnlaget fra videregående opplæring. Blant studentene med dårligst karaktergrunnlag (karaktersnitt under 3,5 fra videregående opplæring), er det studenter som tar MN-fag som har dårligst studiepoengproduksjon. Sammenhengen mellom karakterer og oppnådde studiepoeng er svakere på profesjonsstudiene, og svakest for sykepleiere og barnehagelærere.

For universitetsstudiene er det en sterk sammenheng mellom karakterer fra videregående opplæring og fullføring. To år etter normert tid er det kun 10-22 pst. av de med svakest karaktergrunnlag som har fullført bachelor i universitetsstudiene.

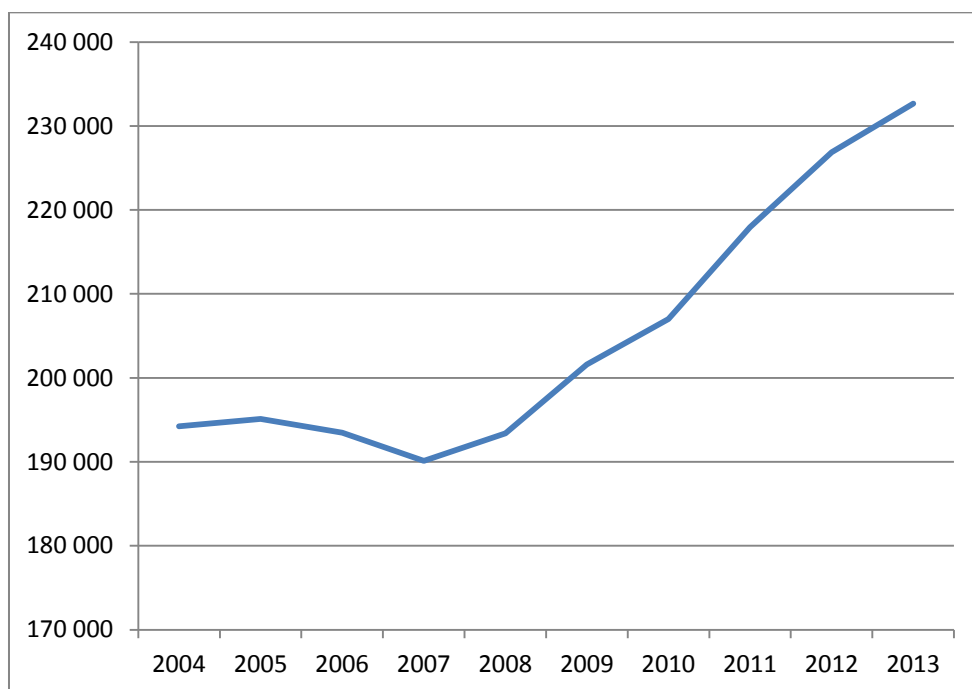
På høgskolestudiene er det relativt små forskjeller i fullføring etter karakternivå. Av de med svakest karaktergrunnlag har om lag 40-75 pst. fullført. Sykepleierstudiet har høyest fullføringsgrad. Av alle profesjonsutdanninger er det allmennlærerutdanningen som har lavest andel fullført to år etter normert tid, uavhengig av karaktergrunnlag.

Kilde: Hovdhaugen, E., Høst H., Skålholt, A., Aamodt, P.O og Skule, S.:

Videregående opplæring – tilstrekkelig grunnlag for arbeid og videre studier? Rapport 50/2013. NIFU.

2.9 Hvordan er utviklingen i antall studenter?

Figur 2.6 Utviklingen i antall studenter



Kilde: NSD DBH

I 2013 var det om lag 233 000 studenter i høyere utdanning. Som vi ser i figuren over, har det vært en kraftig vekst i antall studenter de siste årene. Studenttallet har økt med 22 pst. siden bunn-nivået 2007 og 2,6 pst. siden 2012.

Universitetene har hatt den laveste studentveksten i perioden, på bare sju pst., og både universitetene i Bergen og Oslo hadde færre studenter i 2013 enn i 2004 til tross for veksten i søkertallet. Handelshøyskolen BI og Høgskolen i Oslo og Akershus har hatt størst økning i studenttall i perioden på henholdsvis 6 505 og 3 324. Følgende institusjoner har hatt den største prosentvise studentveksten siden 2004: Høgskolene i Gjøvik, Lillehammer, Narvik, Ålesund, Norges miljø- og biovitenskaplige universitet, Arkitektur- og designhøgskolen, Handelshøyskolen BI og Campus Kristiania. Antall registrerte studenter per institusjon er oppgitt i vedleggstabell V2.5.

Boks 2.4**Deltakelse og gjennomføring i norsk høyere utdanning sammenlignet med andre land**

38 pst. av befolkningen mellom 25 og 64 år har høyere utdanning i Norge, og det er 10. plass i OECD-landene. 76 pst. av unge voksne i Norge vil sannsynligvis i løpet av livet starte på et høyere utdanningsprogram. Dette er like under OECD-snittet (79 pst.).

Når det gjelder valg av fagfelt, skiller Norge seg fra OECD-gjennomsnittet ved at flere av de nye studentene i Norge tar helsefag og pedagogiske fag, og at færre tar realfag. Sammenlignet med fjorårets utgave av *Education at a Glance* er det en økning i andelen som tar realfag i Norge, mens andelen realister står stille i OECD. Andelen av et årskull som fullfører høyere utdanning er i Norge 43 pst. Dette er under snittet i OECD på 51. Tallet har holdt seg relativt stabilt de siste årene.

Norge er blant landene med aller lavest gjennomføring i høyere utdanning. Her fullfører 59 pst. av studentene som starter på en grad, mot 68 pst. i snitt blant de 23 OECD-landene med tilgjengelige data. Bare Sverige, USA og Ungarn har lavere gjennomføring. I Finland og Danmark fullfører henholdsvis 76 og 81 pst. Kvinner fullfører i større grad enn menn.

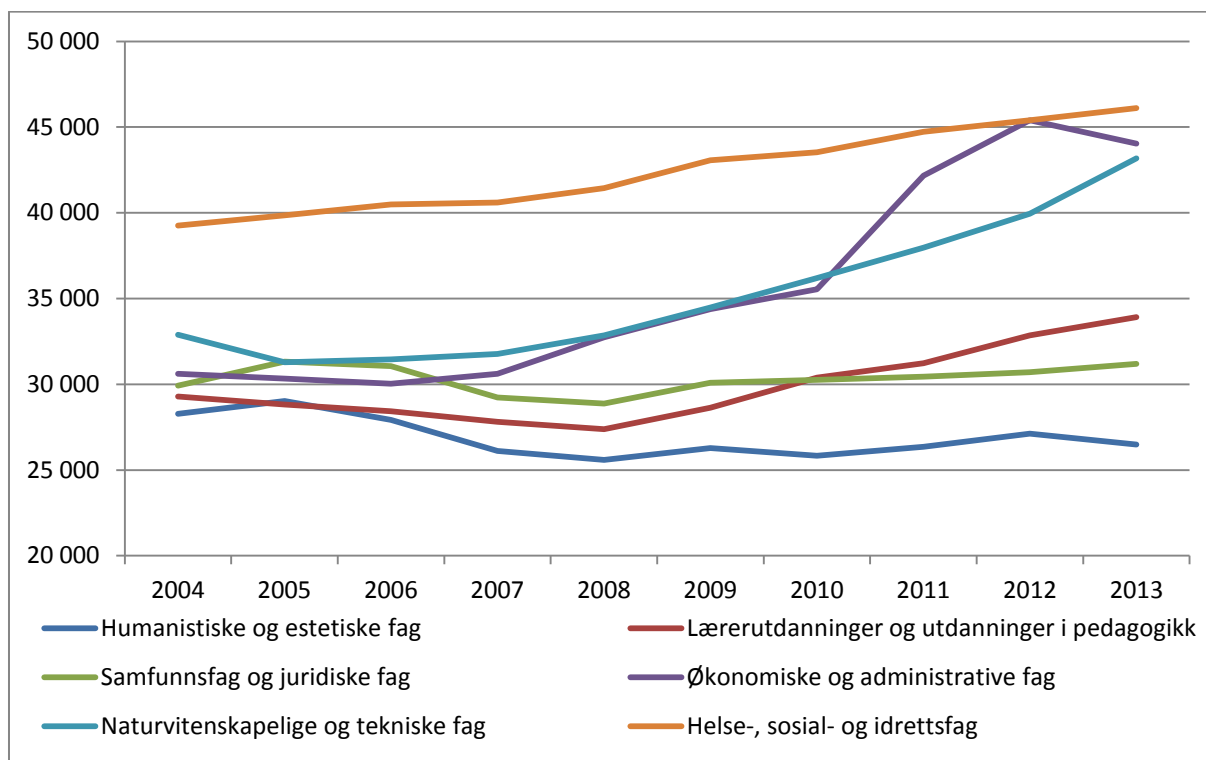
Kjønnsforskjellene i Norge er her bare litt større enn i OECD i gjennomsnitt.

Gjennomføringen i Norge har gått ned fire prosentpoeng siden 2010.

Kilde: OECD (2013): Education at a Glance

2.10 Hvordan fordeler studentene seg på fagområde?

Figur 2.7 Utviklingen i antall studenter per fagområde

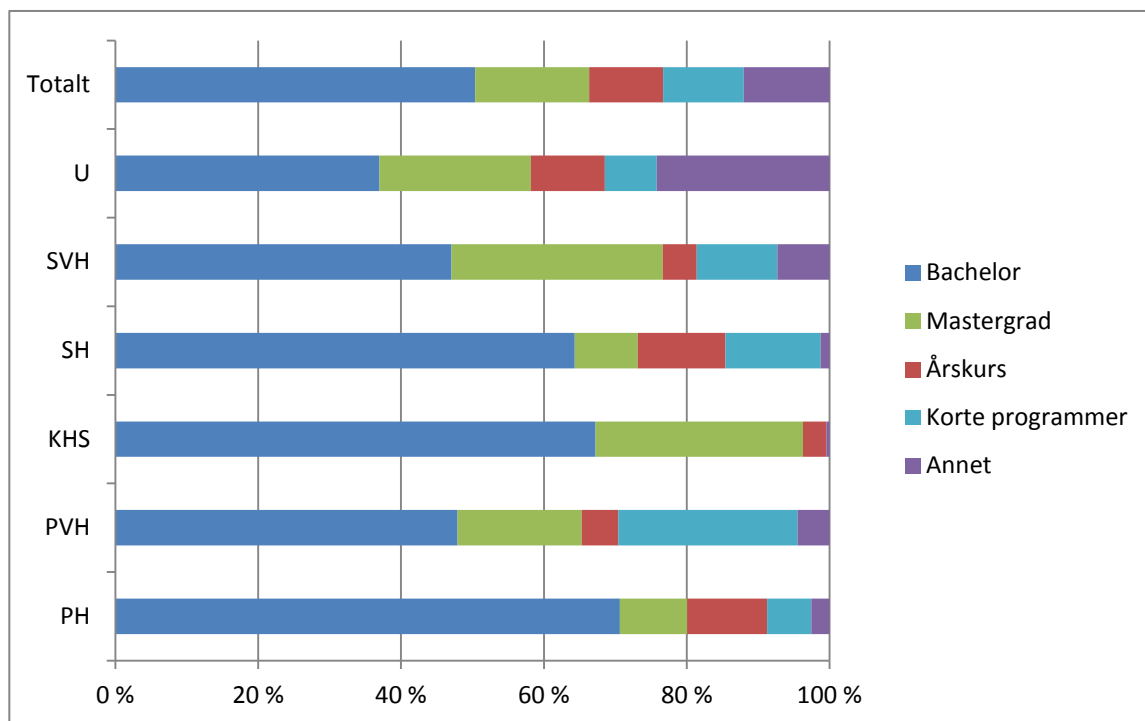


Kilde: NSD DBH

Det er flest studenter innenfor helse-, sosial- og idrettsfag, og slik har det vært i hele tiårsperioden. Studentveksten på dette fagområdet har vært ca. 17 pst. i perioden. Det er økonomiske og administrative fagtilbud som har hatt den bratteste studentveksten, på omkring 44 pst. de siste ti årene, fulgt av naturvitenskapelige fag og tekniske fag som har hatt en vekst på rundt 30 pst. Humanistiske og estetiske fag har hatt en nedgang i antall studenter på omkring seks pst. Antall registrerte studenter per fagfelt og kjønn er oppgitt i V2.6.

2.11 Hvordan fordeler studentene seg på utdanningsnivåene?

Figur 2.8 Registrerte studenter på årskurs, bachelor og master i 2013 etter institusjonskategori. Prosent.



Kilde: NSD DBH

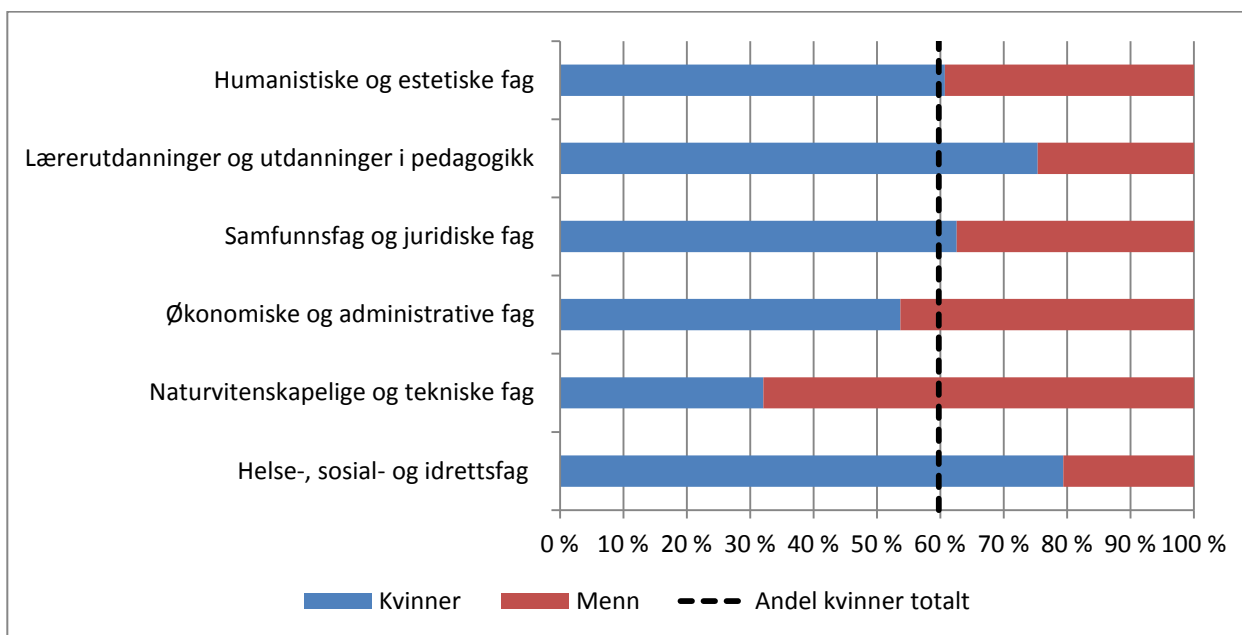
Bachelorstudentene utgjør om lag halvparten av det totale antallet studenter, mastergradsstudentene 15 pst. og studenter på årskurs 10 pst. Det er ulik fordeling mellom institusjonskategoriene: Ved de statlige vitenskaplige høyskolene og universitetene utgjør masterstudentene henholdsvis 30 pst. og 21 pst., mot ni pst. ved de statlige høyskolene.

Kategorien ”annet” i figuren over inkluderer mange ulike programmer som ikke følger hovedstrukturen i gradssystemet: femårig integrert master, lange profesjonsutdanninger (medisin, odontologi, farmasi, psykologi og juss), samt høyskolekandidatprogrammer og andre programmer på lavere nivå. Hele 24 pst. av studentene på universitetene er i denne kategorien.

Siden 2004 har antall masterstudenter økt med 41 pst. og antall bachelorstudenter økt med 21 pst. jf. tabell V2.7

2.12 Hvordan er kjønnsfordelingen blant studentene

Figur 2.9 Kjønnsfordeling i utvalgte utdanninger 2013



Fagfeltene Allmenne fag, primærnæringsfag, samferdsels- og sikkerhetsfag, samt uoppgitt fagfelt er utelatt fra figuren.

Kilde: NSD DBH

Norske studenters utdanningsvalg er sterkt kjønnsbestemt. I helse- og sosialfagene er andelen menn om lag 20 pst.. Også i lærerutdanningene er mannsandelen lav. Det gjelder særlig grunnskolelærerutdanningen for 1.-7. trinn og barnehagelærerutdanningen, her er andelen menn hhv 15 og 16 pst.

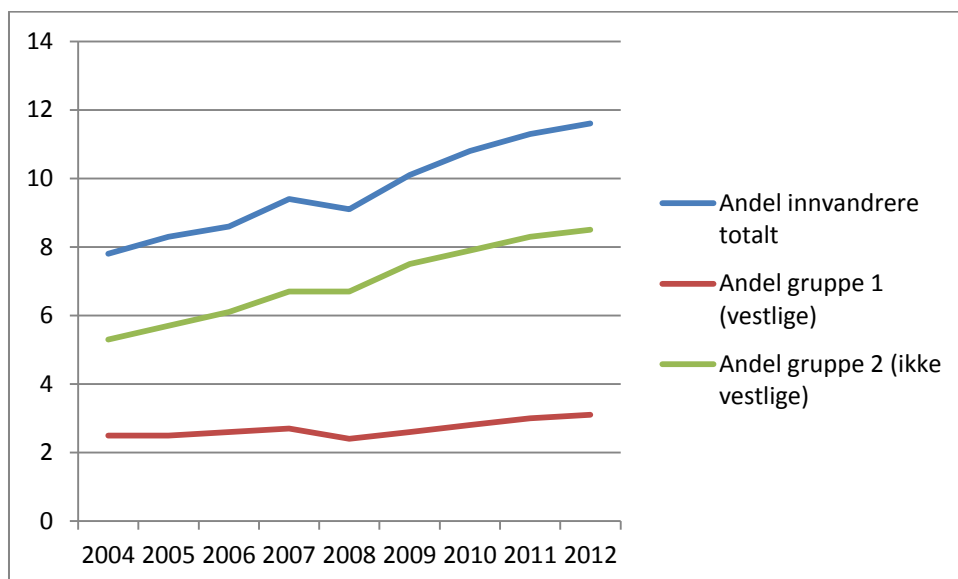
MNT-fagene har derimot en lav kvinneandel. 32 pst. av studentene på naturvitenskapelige og tekniske fag i 2013 var kvinner.

Fagområdet med jevnest kjønnsfordeling er økonomiske og administrative fag, med 54 pst. kvinner og 46 pst. menn i 2013.

Totalt var 60 pst. av studentene i 2013 kvinner, mot 63 pst. i 2012.

2.13 Hvor stor andel av studentene er innvandrere?

Figur 2.10 Utviklingen i andel innvandrere i høyere utdanning.



Kilde: SSB

I 2012 utgjorde innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre 11, 6 pst. av studentene. I 2012 utgjorde denne gruppen 12 pst. av totalbefolkningen. Drøye tre pst. av studentene hadde bakgrunn fra EU/EØS-land, Australia, Canada, New Zealand og USA, mens 8,5 pst. hadde bakgrunn fra andre land.

Tabell V2.8 viser fordelingen av studenter med innvandringbakgrunn på de ulike institusjonene slik den var i 2012. Universitetet for miljø- og biovitenskap var den institusjonen som hadde høyest andel studenter med innvandrerbakgrunn - over 20 pst. (16, 5 av studentene med ikke-vestlig bakgrunn). Deretter følger UiO med 19 pst. (14,5 med ikke-vestlig bakgrunn), Høgskolen i Buskerud med 18,6 (14,9 med ikke-vestlig bakgrunn), Høgskolen i Oslo og Akershus med 18 pst. (14,2 med ikke-vestlig bakgrunn).

UiO har flest studenter med innvandrerbakgrunn (5 111), fulgt av Høgskolen i Oslo og Akershus (3 075) og Handelshøyskolen BI (2 880).

Kvinner er i flertall blant studenter med innvandringsbakgrunn – slik det også er for studentene for øvrig.

2.14 Hvilke fag studerer innvandrere i Norge?

Tabell 2.3 Innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre fordelt på fagområde. Antall og pst.

Fagfelt	2008		2009		2010		2011		2012	
	Ant. innv.	Andel tot. ant. stud.	Ant. innv.	Andel tot. ant. stud.	Ant. innv.	Andel tot. ant. stud.	Ant. innv.	Andel tot. ant. stud.	Ant. innv.	Andel tot. ant. stud.
Allm. fag	215	12,5	209	11,6	210	12,1	209	11,3	185	9,8
Hum. fag	2 520	9,9	3 025	11,0	3 287	12,5	3 587	13,1	3 736	13,7
Lærerutd. og ped.	1 950	6,4	2 123	6,6	2 262	6,8	2 426	7,2	2 598	7,3
Sam. fag og jur. fag	2 635	8,9	3 101	10,1	3 297	10,6	3 473	11,1	3 773	11,7
Øk-adm. fag	3 636	9,0	4 202	10,4	4 719	11,2	5 282	11,9	5 669	12,1
Naturvit. og tekn. fag	3 758	11,0	4 602	12,9	5 193	13,8	5 777	14,8	6 116	14,9
Helse-, sos.- og idr.fag	4 129	8,9	4 524	9,4	4 749	9,8	5 243	10,4	5 507	10,8
Prim.nær.fag	104	9,9	129	11,8	144	12,2	159	12,9	142	11,8
Samf- og sikk.fag og andre serv.fag	203	5,5	269	5,9	247	6,1	271	6,4	358	7,1
Uoppgitt fagfelt	121	7,2	133	8,5	181	11,4	235	14,9	197	12,7
Totalt	19 271	9,0	22 317	10,2	24 289	10,7	26 662	11,3	28 281	11,6

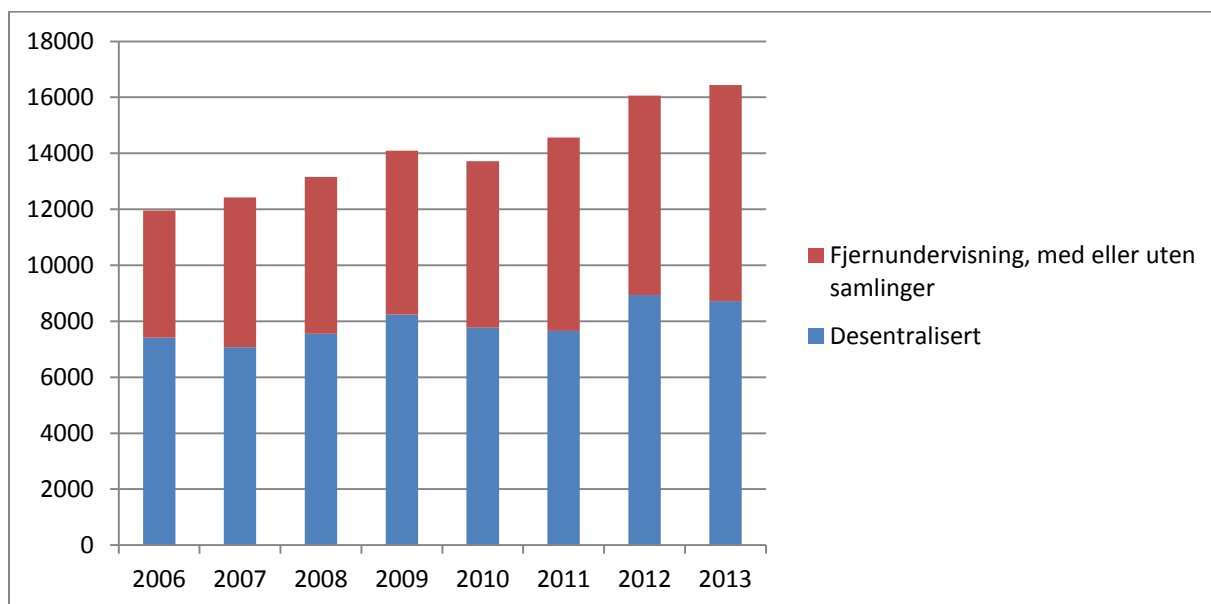
Kilde: SSB

Naturvitenskapelige og tekniske fag er det mest populære fagområdet for studenter med innvandrerbakgrunn. 6 161 personer med innvandrerbakgrunn utgjør nesten 15 pst. av studentene på dette fagfeltet. Det er også mange studenter med innvandrerbakgrunn som studerer økonomisk- og administrative fag og helse-, sosial- og idrettsfag, rundt 11 pst. av studentene på disse fagfeltene har innvandrerbakgrunn.

Studenter med innvandrerbakgrunn er godt representert på humanistiske og estetiske fag med i overkant av 13 pst. Av de store fagområdene er lærerutdanninger og pedagogikk det minst populære for studenter med innvandrerbakgrunn. Her utgjør andelen studenter med innvandrerbakgrunn bare 7,3 pst.

2.15 Hvor mange studenter er det i fleksible utdanninger?

Figur 2.11 Utvikling i studenter på fleksible studietilbud 2006-13. Antall



Kilde: NSD DBH

I 2013 studerte i underkant av 16 500 studenter på fleksible tilbud, og antallet har vokst i takt med studentveksten i sektoren. Andelen har de siste seks årene vært på 6-7 pst. av den totale studentmassen. I løpet av perioden er det en trend at fjernundervisning vinner terreng i forhold til desentralisert undervisning. I 2006 utgjorde fjernstudentene 38 pst. av de fleksible studentene, mens andelen steg til 47 pst. i 2013. I underkant av 30 pst. av de fleksible studentene er eksternt finansierte. I begynnelsen av måleperioden var andelen over 40 pst.

Boks 2.5

eCampus årsrapport

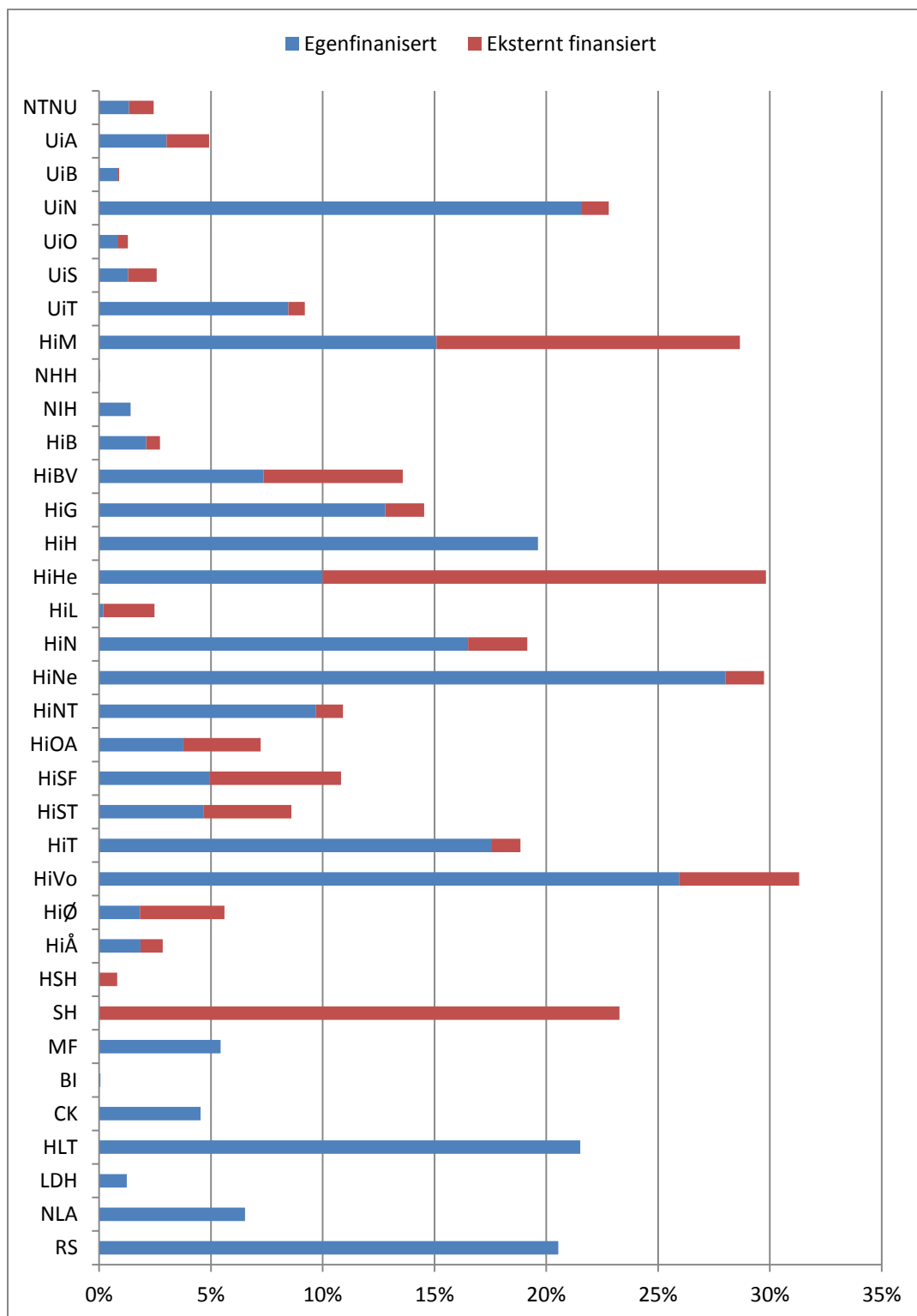
Høgskoler og universiteter som har en systematisk satsing på eCampus-området, har i større grad enn andre klart å endre praksis for bruk av teknologi for å støtte fleksibel utdanning. Lokale prosjekter går under flere betegnelser som eCampus, digitalisering eller fleksibilisering, men har som fellestrekk at både ledelse, støttepersonell og de som underviser, jobber sammen inn i det institusjonelle rammeverket i organisasjonen i stedet for å opprette løsrevne pilotprosjekter på utsiden av de vanlige organisatoriske prosessene.

Systematikk og storskalatenking skaper klare resultater på flere nivåer. For eksempel er det slik at der man gjør automatisering av forelesningsopptak, så stiger brukstallene for video bratt. UiS og Høgskolen i Narvik er to eksempler på systematisk satsing på automatisering i flere fag, der vi ser at studietilbudet endres og studentene aktivt tar video i bruk. Høgskolen i Oslo og Akershus er et eksempel på en institusjon som på kort tid har gått fra liten aktivitet på området, til å ha en strategi og systematikk i arbeidet sitt som gir resultater.

Les hele rapporten: <https://www.ecampus.no/wp-uploads/2014/03/notat-%C3%A5rsmelding-ecampus-2013-rev.pdf>

2.16 Hvor mange studenter er det i fleksible utdanninger på de ulike institusjonene?

Figur 2.12 Studenter på fleksible studenttilbud som andel av totalantallet av studenter per institusjon, høst 2013. Egenfinansiert og eksternt finansiert.



Kilde: NSD DBH

Det er stor variasjon i institusjonenes aktivitet når det gjelder fleksibel utdanning. I 2013 hadde seks statlige og to private institusjoner en fjerdedel eller mer av studentene på fleksible tilbud. Totalt er i underkant av 30 pst. av de fleksible studentene eksternt finansierte. Tilbudene ved de enkelte institusjonene varierer mye. Mens svært mange av de fleksible studenter ved Høgskolen i Nesna er i utlandet (Australia, Bali, Cuba), er tilsvarende studenter ved Høgskolen i Hedmark på studiesteder og sentre i Norge.

Tabell 2.4 Nye studiepoeng per registrerte student, heltidsekvivalenter (egenfinansiert)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Endring 2012-2013
U	40,3	41,7	41,8	43,3	42,0	41,9	42,0	43,7	43,3	42,9	- 0,4
SVH	47,1	47,7	46,8	48,7	46,9	47,5	46,1	47,5	48,0	49,6	1,6
SH	50,8	50,0	50,4	49,6	48,8	47,4	48,2	48,4	48,7	48,2	- 0,5
KHS	66,0	56,9	55,5	58,4	57,5	56,0	56,8	55,6	55,2	59,9	4,7
PVH	38,7	38,4	37,7	36,4	36,2	38,3	40,5	41,9	39,6	39,6	0,0
PH	52,2	51,4	51,2	52,0	51,5	50,0	52,1	52,4	51,8	51,4	- 0,5
Sum	44,3	44,8	44,8	45,4	44,4	44,1	44,7	45,7	45,5	45,2	- 0,2

Sum egenfinansiert andel 60-studiepoengsenheter for hele året, delt på antall egenfinansierte registrerte heltidsekvivalenter i høstsemesteret. Det tas utgangspunkt i studieprogrammet som studenten er tatt opp på ved eksamenstidspunktet (rapportert i "Eksamen"). Omfatter ny produksjon; gjentak (eksamener som er bestått tidligere i samme emnet) er ikke inkludert. Både teller og nevner inkluderer studentkategoriene Studenter (S) og Andre (A), og ekskluderer studieprogrammer med nivåkode FU, AN eller VS. Formel for heltidsekvivalenter er gitt i noten til tabell 2.8.

Avvikene i tall for kunsthøgskolene i 2004 gjelder KHiB og kan skyldes omleggingen til ny gradsstruktur.

Kilde: NSD DBH

I sektoren sett under ett er det en liten nedgang i avlagte studiepoeng per student den siste treårsperioden. Det er studenter ved kunsthøgskolene som avlegger flest studiepoeng, mens studentene ved de private vitenskapelige høyskolene avlegger færrest.

Vedleggstabell V2.9 har utfyllende data per institusjon. Blant de statlige høyskolene ligger Samisk høgskole, Høgskolen i Harstad og Høgskolen i Nesna høyt med hhv. 60, 57,7 og 54 avlagte studiepoeng per student. Blant de statlige vitenskapelige høyskolene ligger Norges idrettshøgskole og Norges musikkhøgskole på topp med hhv. 55 og 54,5 avlagte studiepoeng per registrerte student. Blant de statlige institusjonene er det Høgskolen Stord/Haugesund som har lavest antall nye studiepoeng per student (39) i 2013. Som vi skal se i neste avsnitt er det ikke nødvendigvis sammenheng mellom å ha høyt antall avlagte studiepoeng per student og god gjennomstrømning i gradsstudiene. Bachelorstudenter som tar første året av graden på normert tid og så faller fra, vil gi uttelling i tabell 2.4, mens de neste år kommer ut som frafall på en tabell for gjennomstrømning. I tillegg er det slik at enkelte institusjoner kan ha høy andel studenter på kortere tilbud og årskurs. Disse studentene kan trekke opp snittet på studiepoengsproduksjonen selv om gradsstudentene ved den samme institusjonen har lav gjennomføring.

2.17 Hvordan gjennomfører bachelorstudentene?

Tabell 2.5 Gjennomføring på normert tid og frafall på 3-årige bachelorutdanninger organisert som fulltidsstudium, sektornivå, opptakskull 2008

	Høst 2008	Vår 2011			Vår 2012			Vår 2013		
	Opptaks-kull	% fullført grad	% fortsatt student	% frafall	% fullført grad	% fortsatt student	% frafall	% fullført grad	% fortsatt student	% frafall
Sektoren	31 594	42,0	41,1	16,8	58,4	23,2	18,3	71,5	14,8	13,8

Kilde: NSD DBH

Tabell 2.6 Gjennomføring på normert tid og frafall på 3-årige bachelorutdanninger organisert som fulltidsstudium, sektornivå, opptakskull 2009

	Høst 2009	Vår 2012			Vår 2013		
	Opptakskull	% fullført grad	% fortsatt student	% frafall	% fullført grad	% fortsatt student	% frafall
Sektoren	36 978	41,5	40,3	18,2	57,1	21,1	21,9

Kilde: NSD DBH

Tabell 2.7 Gjennomføring på normert tid og frafall på 3-årige bachelorutdanninger organisert som fulltidsstudium, sektornivå, opptakskull 2010

	Høst 2010	Vår 2013		
	Opptakskull	% fullført grad	% fortsatt student	% frafall
Sektoren	38 164	43,1	39,0	17,8

Kilde: NSD DBH

Andelen som gjennomfører på normert tid er i overkant av 40 pst. Tallene er relativt like for de tre kullene som begynte i 2008, 2009 og 2010. Etter fire år, dvs. ett år mer enn normert tid, er fullføringen i underkant av 60 pst. Etter enda et år, dvs. to år mer enn normert tid, har i overkant av 70 pst. fullført graden (2008-kullet). Frafallet ved normert tid ligger på mellom 17 og 18 pst. på alle tre kullene. Imidlertid kan det se ut til at noen av de som sluttet, vender tilbake etter et par år, jf. 2008-kullet.⁴

Vedleggstabellene V2.10-12 viser resultater per institusjon.⁵ Tabellen viser stor variasjon i gjennomføringen på ulike institusjoner. Som gruppe har kunsthøyskolene den høyeste gjennomføringen på normert tid, mens de private vitenskapelige høyskolene ligger lavest. Det er også en god del variasjon innenfor de enkelte kategoriene. I 2008-kullet skiller det hele 45 pst. poeng mellom den statlige høyskolen med størst andel fullført på normert tid (Høgskolen i Sogn og Fjordane med 62 pst.) og den høyskolen der den minste andelen gjør det (Høgskolen i Nesna 17 pst.). Ser vi disse tallene i forhold til forrige punkt om studiepoeng per student (jf. 2.17) skårer Høgskolen i Nesna høyt på antall avlagte studiepoeng per student, men har lav gjennomstrømming. Det skyldes at høyskolen har et stort antall studenter på kortere tilbud, og at studenter på kortere studier gjennomfører.

⁴ Inkluderer både de som begynner på nytt og personer som avlegger to grader.

⁵ Aggregererte tall på institusjonsnivå vil vise et høyere frafall enn det vi finner på sektornivå. Det er fordi en student som flytter fra en institusjon til en annen, regnes som frafalt sett fra institusjonens side.

2.18 Hvordan gjennomfører masterstudentene?

Tabell 2.8 Gjennomføring på normert tid og frafall på 2-årige masterutdanninger organisert som fulltidsstudium, sektornivå, opptakskull 2009

	Høst 2009	Vår 2011			Vår 2012			Vår 2013		
	Opptakskull	% fullført grad	% fortsatt student	% frafall	% fullført grad	% fortsatt student	% frafall	% fullført grad	% fortsatt student	% frafall
Sektoren	8 219	36,2	49,7	14,1	60,3	17,2	22,5	67,0	9,0	23,9

Kilde: NSD DBH

Tabell 2.9 Gjennomføring på normert tid og frafall på 2-årige masterutdanninger organisert som fulltidsstudium, sektornivå, opptakskull 2010

	Høst 2010	Vår 2012			Vår 2013		
	Opptakskull	% fullført grad	% fortsatt student	% frafall	% fullført grad	% fortsatt student	% frafall
Sektoren	8 605	37,4	47,5	15,1	60,1	16,0	23,9

Kilde: NSD DBH

Tabell 2.10 Gjennomføring på normert tid og frafall på 2-årige masterutdanninger organisert som fulltidsstudium, sektornivå, opptakskull 2011

	Høst 2011	Vår 2013		
	Opptakskull	% fullført grad	% fortsatt student	% frafall
Sektoren	10 048	36,0	44,3	19,7

Kilde: NSD DBH

Andelen som gjennomfører på normert tid er på 36-37 pst. for alle de tre kullene i tabellene over. Etter ett ekstra år er fullføringsgraden på 60 pst. for kullet fra 2009 og 2010. Etter to år mer enn normert tid har 67 pst. av 2009-kullet gjennomført. De registrerte frafallstallene ved normert tid varierer mellom 14 og 19 pst. for de tre kullene. Etter et ekstra år har 2009-kullet et frafall på 24 pst.

Vedleggstabellene V2.13 – V2.15 viser resultatene på institusjonsnivå. For bachelorutdanningen er det store variasjoner mellom institusjonskategorier og institusjoner i gjennomføring og frafall. Masterstudentene ved kunsthøgskolene er de som i størst grad gjennomfører på normert tid, mens gjennomføringen er lavest ved de private institusjonene. På noen statlige høyskoler er det enkelte kull der ingen av masterstudentene fullfører på normert tid, mens det beste kullet ligger på 80 pst. gjennomføring på normert tid (jf. 2009- og 2010-kullet ved Høgskolen i Ålesund). Med et lite antall studenter kan resultatene fra kull til kull på den samme institusjonen fluktuerer en del. Dersom man ser på fullføring med ett års forsinkelse, er spredningen noe mindre, mellom 20 pst. og 67 pst. for 2010-kullet.

2.19 Hvordan gjennomfører studentene ved de på femårige masterutdanningene?

Tabell 2.11 Gjennomføring på normert tid og frafall på 5-årig integrert masterutdanning organisert som fulltidsstudium, per studium. Opptakskull 2008

Studium	Høst 2008	Vår 2013					
	Opptakskull	Fullført grad	% fullført grad	Fortsatt student	% fortsatt student	Frafall	% frafall
Farmasi	157	84	53,5	29	18,5	44	28,0
Arkitektur	141	49	34,8	60	42,6	32	22,7
Odontologi	127	82	64,6	22	17,3	23	18,1
Psykologi	97	70	72,2	26	26,8	1	1,0
Fiskerifag	1	0	0	1	100	0	0
Industridesign	25	8	32	11	44	6	24
Integrerte 4. og 5-årige masterprogram i lærerutdanning	567	131	23,1	185	32,6	251	44,3
Juridiske fag	1 013	284	28,0	495	48,9	234	23,1
Matematisk-naturvitenskapelige fag	216	58	26,9	72	33,3	86	39,8
Samfunnsvitenskap	134	46	34,3	29	21,6	59	44,0
Teknologi	1 819	629	34,6	832	45,7	358	19,7
Teologi	5	3	60	1	20	1	20
Økonomisk-administrativ utdanning	491	167	34,0	159	32,4	165	33,6
Sum	4 793	1 611	33,6	1 922	40,1	1 260	26,3

Kilde: NSD DBH

Det er stort sprik i gjennomføringen på normert tid mellom de femårig integrerte masterprogrammene. Hele 72 pst. av psykologistudentene gjennomfører på normert tid, mens bare 23 pst. av studentene på femårig integrert lærerutdanning gjør det. Frafaller følger samme mønster. Bare én pst. av psykologistudentene faller fra, mens 44 pst. av studentene på femårig integrert lærerutdanning slutter.

Den største gruppen studenter på femårige integrerte masterutdanninger er vi innenfor teknologi. Her gjennomfører omkring 35 pst. av studentene på normert tid, mens 40 pst. av studentene faller fra studiene. Etter teknologi har juridiske fag flest studenter på integrerte masterutdanninger. Her er gjennomføringen på normert tid på 28 pst. og frafallet på 23 pst.

2.20 Hvordan er gjennomføringen i ulike bachelorstudium?

Tabell 2.12 Gjennomføring på normert tid og frafall på 3-årige bachelor-utdanninger organisert som fulltidsstudium, per studium. Opptakskull 2008

Studium	Høst 2008	Vår 2011			Vår 2012			Vår 2013		
	Opptakskull	% fullført grad	% fortsatt student	% frafall	% fullført grad	% fortsatt student	% frafall	% fullført grad	% fortsatt student	% frafall
Sykepleierutdanning	3 727	58,0	24,4	17,6	73,1	7,8	19,2	77,1	3,1	19,8
Ingeniørutdanning	2 985	46,5	30,9	22,6	58,5	14,1	27,5	62,6	6,9	30,4
Førskolelærerutdanning	1 946	54,7	23,1	22,2	67,7	6,2	26,1	71,7	2,0	26,3
Historisk-filosofiske fag	4 075	18,1	33,2	48,6	29,8	17,0	53,2	39,2	9,1	51,8
Matematisk-naturvitenskapelige fag	2 748	23,1	39,5	37,4	39,0	18,2	42,8	53,6	10,3	36,1
Samfunnsvitenskap	6 436	27,2	29,2	43,6	36,7	13,4	49,9	44,4	7,3	48,3
Økonomisk-administrativ utdanning	1 823	38,0	38,0	24,1	56,9	14,2	28,9	73,8	7,4	18,8
Sum	23 740	35,5	30,7	33,8	48,3	13,2	38,4	56,5	6,8	36,7

Tall for BI er trukket ut¹

Kilde: NSD DBH

Gjennomføringen varierer mye fra utdanning til utdanning. V2.16 og V2.17 viser tall for opptakskullene 2009 og 2010. Over halvparten av studentene på sykepleie og førskolelærerutdanning gjennomfører på normert tid for alle tre opptakskullene 2008-, 2009 og 2010. Sykepleierutdanningen har det laveste frafallet. Studenter på historisk-filosofiske fag er de som i minst grad fullfører på normert tid. Det har imidlertid vært en positiv utvikling fra opptakskull 2008 til 2010-kullet. Mens bare 18 pst. av 2008 kullet på historisk-filosofiske fag fullførte på normert tid, har andelen steget til 25 pst. for 2010-kullet. Profesjonsstudiene har gjerne mer strukturert løp, noe som kan bidra til høyere gjennomstrømming.

2.21 Hvordan er gjennomføringen blant studentene i ulike masterstudier?

Tabell 2.13 Gjennomføring på normert tid og frafall på 2-årige masterutdanninger organisert som fulltidsstudium, per studium. Opptakskull 2009

Studium	Høst 2009	Vår 2011			Vår 2012			Vår 2013		
	Opptakskull	% fullført grad	% fortsatt student	% frafall	% fullført grad	% fortsatt student	% frafall	% fullført grad	% fortsatt student	% frafall
Historisk-filosofiske fag	1 193	29,1	53,3	17,6	53,5	22,8	23,7	62,0	10,6	27,4
Matematisk-naturvitenskapelige fag	1 089	44,4	40,8	14,9	69,0	9,5	21,6	72,4	4,7	23,0
Samfunnsvitenskap	1 414	34,7	43,4	21,9	58,0	15,0	27,0	63,4	6,8	29,8
Økonomisk-administrativ utdanning	862	50,2	41,0	8,8	77,8	10,6	11,6	84,9	3,9	11,1
Sum	4 558	38,5	44,9	16,6	63,2	14,9	21,9	69,2	6,7	24,0

Opptakskullet inkluderer ikke studenter ved BI

Kilde: NSD DBH

Av de to-årige masterutdanningene er det studentene på økonomisk-administrative fag som i størst grad gjennomfører på normert tid og har lavest frafall, Handelshøyskolen BI ikke inkludert.⁶ Det gjelder opptakskullene, 2009, 2010 og 2011. Tabeller over 2010- og 2011-kullene ligger i vedlegget, V2.18 og V2.19. Gjennomføring på normert tid blir også bedre kull for kull. Mens omkring halvparten av studentene på dette fagområdet gjennomfører på normert tid i 2009-kullet, er andelen steget til 57 pst. i 2011-kullet. To år etter normert studietid har 85 pst. fullført utdanningen.

Av masterstudentene på matematisk-naturvitenskapelige fag gjennomfører 44-46 pst. på normert tid. Etter fire år, dvs. to år ekstra, har 72 pst. fullført studiene.

Innenfor samfunnsvitenskap gjennomfører 35-37,5 pst. av studentene på normert tid. Etter to år har fullføringsprosenten økt til 63 pst.

For alle tre opptakskull er det studentene på historisk – filosofiske fag som har lavest fullføring på normert tid (29 - 33,5 pst.). Legges to år til i perioden studentene følges, har 62 pst. fullført mastergraden.

⁶ Gjennomføringstabellene for masterutdanninger per studium inkluderer ikke studenter fra Handelshøyskolen BI. Ved denne institusjonen tas svært mange studenter opp på masterprogram der de tar enkeltmoduler uten å fullføre en mastergrad. Dette gir programmet en ekstremt lav gjennomføring på normert tid (under 3 pst.). Siden BI har svært mange studenter, påvirker BI-tallene totaltallene på økonomisk-administrative fag slik at vi ikke får et riktig bilde av gjennomføringen i resten av sektoren.

2.22 Gjennomfører studentene i forhold til sin utdanningsplan?

Tabell 2.14 Gjennomføring i forhold til avtalt utdanningsplan. Prosent

	2012	2013
Universiteter	83,1	83,0
Statlige vitenskapelige høyskoler	82,2	84,2
Statlige høyskoler	88,2	88,7
Kunsthøyskoler	96,4	98,4
Private vitenskapelige høyskoler	81,0	80,8
Private høyskoler	90,7	88,8
Gjennomsnitt	85,6	85,8

Andel gjennomførte av planlagte studiepoeng. Data på årsbasis.

Kilde: NSD DBH

Omkring 86 pst. av studentene gjennomfører studiene i tråd med det de har planlagt. Studenter på kunsthøyskolene er de som har høyest gjennomføring i forhold til planen, mens studentene på de private vitenskapelige høyskolene har lavest gjennomføring i forhold til planen.

Vedleggstabell V2.20 gir utfyllende informasjon per institusjon, og her ser vi at det er ulik gjennomføringsgrad innenfor de fleste kategoriene. Noe av ulikhetene kan skyldes ulik registreringspraksis på ulike institusjoner.

Boks 2.6

UH-institusjonene kan forebygge frafall

Dansk Clearinghouse har laget en systematisk kunnskapsoversikt om frafall fra universiteter, basert på 44 studier. Kunnskapsoversikten ser på hva frafall er, hvorfor frafall forekommer og hva universitetene kan gjøre for å forhindre frafall.

Konsekvenser av frafall

På individnivå innebærer ufrivillig frafall et økonomisk og tidsmessig tap, i tillegg kan det bety en følelse av mislykkethet. Også på institusjonsnivå kan frafall ha negative økonomiske konsekvenser dersom institusjonen er avhengig av resultatbasert finansiering. I et pedagogisk perspektiv er det ønskelig at flest mulig gjennomfører. Sett fra et faglig perspektiv kan derimot frafall ha både positive og negative konsekvenser. Frafall er uønsket i den grad det innebærer at en mister verdifull akademisk innsats fra studenten. Men dersom studenten som ikke passer inn på programmet faller fra, kan dette bidra til at faglige standarder opprettholdes. Som på individnivå betyr frafall og i fra et samfunnsperspektiv et ressurstap, i form av tid, ressurser og færre kandidater til arbeidsmarkedet. I tillegg kommer alternativkostnader, i og med at studieplassen heller kunne blitt brukt på en student som ville fullført.

Frivillig og ufrivillig frafall

Vi kan skille mellom *frivillig frafall* som ofte fører til at studenten bytter institusjon eller studium, og *ufrivillig frafall*, som ofte fører til at studenten faller fra all høyere utdanning. Frafall fra all høyere utdanning kan i stor grad forklares med sosiodemografiske og

sosioøkonomiske faktorer og tidligere akademiske prestasjoner. Frafall som innebærer at studenten bytter institusjon/studium, er i større grad påvirket av faktorer på universitetet, som studentenes motivasjon og studiemål. Disse studentene skiller seg i mindre grad ut når det gjelder bakenforliggende faktorer. Frafall skjer først og fremst det første semesteret eller det første studieåret.

Studier som har sett på hvordan det går med studentene kort tid etter utdanning, finner ikke at de som faller fra har høyere arbeidsledighet enn de som har fullført et studium. Det er derimot en tendens til at de som har falt fra, har dårligere arbeidsbetingelser, lønn osv. Det finnes ikke forskning på langtidseffekter av frafall.

Hvorfor forekommer frafall, og hva kan gjøres for å forhindre det?

Frafall er et komplekst fenomen, og mange ulike faktorer kan påvirke sannsynligheten for å falle fra. Kunnskapsoversikten viser at frafall fra høyere utdanning i stor grad kan forklares med bakenforliggende faktorer, som tidligere faglige prestasjoner og foreldrenes utdanningsnivå. Mannlige studenter har dessuten større risiko for å falle fra enn kvinnelige. Det mest effektive tiltaket for å forhindre frafall er derfor å sørge for å rekruttere de rette studentene. Dersom man ønsker at flest mulig skal få prøve seg i høyere utdanning, må man godta noe frafall.

Men det er også flere ting institusjonene kan gjøre for å forhindre frafall. Forskningen har vist at å investere i institusjonelle ressurser på en rekke områder kan redusere risikoen for frafall. En eller flere studier har vist en positiv sammenheng mellom lavt frafall og følgende faktorer:

- ikke for mange studenter per lærer
- høye kostnader per student/lærer
- høy forskningsintensitet blant personale

Forhold ved læringsmiljøet og studienes innhold kan også påvirke frafallet. Forskningen viser at institusjonene kan forhindre frafall ved å forbedre studentens faglige integrering på universitetet i form av akademiske prestasjoner og framgang, å øke studentenes indre motivasjon for å studere og legge til rette for større innsats. En spansk studie har vist at en undervisningsform som krever aktive studenter og som benytter studentenes forkunnskaper, er gunstig for å motivere studentene og dermed forhindre frafall. Noen studier har dessuten påvist en sammenheng mellom studentenes tilfredshet med undervisningen og gjennomføring.

Kilde: Larsen, Sommersel og Larsen (2013). *Evidence on Dropout Phenomena at Universities*
Danish Clearinghouse for Educational Research

2.23 Hvor mange av kandidatene har fullført på normert tid?

Tabell 2.15 Andel av kandidatene som fullfører på normert tid 2012 – 2013 (egenfinansiert). Prosent

	2012		2013	
	Kandidater	% fullført på normert tid	Kandidater	% fullført på normert tid
Universiteter	13 571	53,7	15 338	52,1
Statlige vitenskapelige høyskoler	1 665	55,8	1 930	59,6
Statlige høyskoler	12 375	68,2	15 113	69,2
Kunsthøyskoler	266	67,3	264	61,4
Private vitenskapelige høyskoler	2 766	55,1	3 144	44,4
Private høyskoler	1 643	52,2	1 893	64,6
Sum	32 286	59,5	37 681	59,4

Kilde: NSD DBH

Tabell 2.15 viser hvor mange av kandidatene som har gjennomført på normert tid. Som det framgår har ca. 60 pst. av de som avlegger graden, fullført studiene på normert tid. Det er kandidatene ved statlige høyskoler som i størst grad blir ferdige på normert tid.

Andelen kandidater som gjennomfører på normert tid er naturlig nok høyere enn andelen av *opptakskullet* for bachelor og master som gjennomfører på normert tid (jf. tabeller over gjennomføring, 2.5-2.10) fordi frafall ikke påvirker disse tallene.

Boks 2.7**NIFU-rapport 6/2014 Utdanningskvalitet i høyere utdanning: noen empiriske eksempler. Resultater fra en undersøkelse blant faglig ansatte våren 2013 – sammendrag****Hovedkonklusjonene oppsummert**

Hva de faglig ansatte vektlegger i studiene

- Samlet sett vektlegges i like stor grad å gi studentene et grunnlag for arbeidslivet og for videre studier, men det er klare forskjeller mellom læresteder.
- Det legges betydelig vekt på å bidra til at studentene faktisk gjennomfører studiene. Dette hensynet står sterkest blant de faglig ansatte i de fagene der gjennomføringen er svakest.
- Nesten alle ansatte legger stor vekt på å gi studentene størst mulig faglig innsikt, også hensynet til å opprettholde faglig standard står sterkt.

Forholdet til ledelse og administrasjon

- Faglig ledelse gir lite tilbakemelding på undervisningen.
- Det er liten tiltro til kvalitetssikringssystemets betydning for kvaliteten i utdanningene.
- Det er utbredt tilfredshet med den administrative støtten.
- Et klart flertall uttaler at læringsutbyttebeskrivelsene i stor grad eller noen grad er et nyttig virkemiddel i undervisningen.

Synspunkt på studieprogrammene

- Det er relativt stor bekymring for at studentene ikke får god nok anledning til faglig fordypning.
- Det er stor tiltro til at studieprogrammene gir et godt grunnlag for arbeidslivet.
- Et flertall mener at en stor andel av studentene mangler tilstrekkelige forkunnskaper.

Tilbakemelding og veiledning – FoU-basert undervisning

- I følge de faglig ansatte selv gis det i høy grad tilbakemeldinger til studentene, men det er relativt store forskjeller mellom type lærested: lavest skår til gamle universiteter, høyest til statlige høyskoler. Graden av tilbakemeldinger avhenger også av fagområde, stillingsnivå, kjønn og alder.
- Konklusjonen er at forskningsbasert undervisning i betydelig grad er en realitet i norsk høyere utdanning

Kilde: Aamodt et al. (2014)

Lenke til rapporten: <http://www.nifu.no/news/for-svake-forkunnskaper-og-for-lite-fordypning-blant-studentene/>

2.24 Hvor mange studenter bytter studiested?

Tabell 2.16 Geografisk studentflyt, 2011 høst til 2013 høst, brutto- og nettotall

	Til Oslo og Akershus	Til Hedmark og Oppland	Til Sør-Østlandet	Til Agder og Rogaland	Til Vestlandet	Til Trøndelag	Til Nord-Norge	Brutto fra	Netto fra	Flyt-faktor fra
Fra Oslo og Akershus		402	637	384	951	695	328	3364	-1159	4,3
Fra Hedmark og Oppland	574		168	111	235	241	93	1395	350	10
Fra Sør-Østlandet	835	142		203	311	231	110	1812	381	9,4
Fra Agder og Rogaland	550	88	174		427	236	97	1563	241	8,2
Fra Vestlandet	1235	184	233	410		601	208	2841	175	6,8
Fra Trøndelag	942	137	137	129	499		272	2090	-237	6,1
Fra Nord-Norge	408	101	97	97	272	337		1293	200	6,3
Brutto til	4523	1045	1431	1322	2666	2327	1093			
Netto til	1159	-350	-381	-241	-175	237	-200			
Flytfaktor til	5,4	6,6	6,7	6,4	6,2	6,4	4,9			

Kilde: NSD DBH

I perioden 2011-13 trekker Oslo og Akershus og Trøndelag til seg flere studenter enn de avgir. De andre landsdelene avgir flere studenter enn de trekker til seg. Det er Oslo og Akershus som er den mest populære regionen for studenter som flytter fra en av de andre regionene.

Vedleggstabell V2.21 viser detaljer i studentenes bytter mellom enkeltinstitusjoner. Universitetene i Agder, Bergen og Nordland avgir flere studenter enn de mottar i perioden, mens de andre universitetene mottar flere. De fleste statlige høyskolene avgir flere studenter enn de som kommer fra andre institusjoner, men høyskolene i Narvik, Oslo og Akershus, Volda, Østfold og Samisk Høgskole får flere studenter enn de avgir i perioden.

2.25 I hvilken grad bytter studentene mellom fagfelt?

Tabell 2.17 Studentflyt mellom fagfelt, 2011 høst til 2013 høst, bruttotall

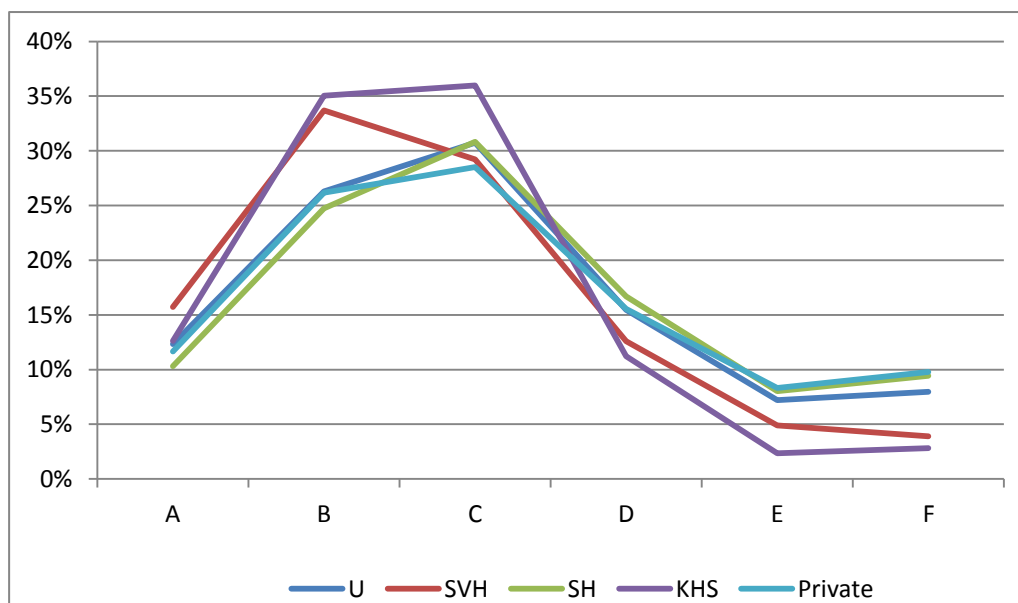
	Til all- menne fag	Til human- istiske og estetiske fag	Til lærer- utdanni- nger og utd. i ped.	Til samfunns- fag og juridiske fag	Til øk.- adm. fag	Til natur- vitenskap- lige fag, håndverks- fag og tekniske fag	Til helse-, sosial- og idretts- fag	Til primær- nærings- fag	Til samferd- sels- og sikker- hetsfag og andre service- fag	Til Uopp- gitt fag- felt	Totalt
Fra ALM. fag		5	3	14	22	5	4		2		55
Fra HUM og EST fag	20		1 397	1 437	563	641	660	20	24	87	4 779
Fra LU/PED	6	1 107		445	374	365	709	13	8	61	3 045
Fra SAM/JUSS	2	1 040	767		974	603	901	28	47	131	4 428
Fra øk. adm.	24	330	338	860		893	475	25	111	196	3 216
Fra MNT	7	350	426	417	512		453	75	103	128	2 422
Fra helse-, sosial- og idrettsfag	1	351	938	566	603	417		15	30	90	2 978
Fra primærnæri- ngsfag	2	7	17	11	26	84	13			1	161
FraSamf./ Sikkerhet		7	5	19	57	48	17	1		16	167
Fra uoppgitt fagfelt	1	85	53	115	96	57	57	3	9		459
Totalt	61	3 240	3 907	3 831	3 193	3 087	3 259	179	329	696	21 476

Kilde: NSD DBH

22 476 studenter skifter fagfelt i løpet av perioden 2011-13. Det er humanistiske og estetiske fag avgir flest studenter og har det største ”netto-tapet”. Disse studentene går for det meste over til samfunnsfag og lærerutdanninger. Samfunnsfag og juridiske fag avgir også flere studenter enn de får tilbake. De andre fagområdene går i pluss.

2.26 Hvordan er karakterfordelingen blant studentene?

Figur 2.13 Karakterfordeling A-F etter institusjonstype 2013



Kilde: NSD DBH

Tabell 2.18 Karakterfordeling etter fagområde 2013 (egenfinansiert)

	A	B	C	D	E	F
Helsefag	12,2	33,0	34,2	13,2	4,2	3,2
Historisk-filosofiske fag	12,4	25,5	30,6	17,0	6,6	8,0
Matematisk-naturvitenskapelige fag	13,0	25,3	28,5	14,6	8,2	10,2
Teknologi	14,3	26,2	29,6	13,2	8,0	8,6
Pedagogiske fag	12,2	30,4	34,1	15,1	4,6	3,5
Økonomisk-administrativ utdanning	13,0	26,8	27,5	14,9	8,4	9,5
Gjennomsnitt	13,0	26,7	28,9	14,8	7,8	8,8

Pst.vis fordeling av karakterer i skalaen A-F for utvalgte studier. F er stryk.

Kilde: NSD DBH

Figur 2.13 viser karakterfordelingen etter institusjonskategori. I 2013 fikk 13 pst. karakteren A, 27 pst. fikk B, 29 pst. C, 15 pst. D og 8 pst E. De statlige vitenskapelige høyskolene skiller seg ut ved at de har en høy andel av karakterene A og B. Kunsthøgskolene har en høy andel B- og C-karakterer samtidig som de har lavest andel med A- og E-karakterer. En fullstendig oversikt over karakterfordelingene finnes i vedleggstabell V2.22. En høy andel gode karakterer kan skyldes god utdanning og/eller dyktige studenter. Men det er også klare indikasjoner på at noen institusjoner gir bedre karakterer enn det opptaksgrunnlaget skulle tilsi (Jf. boks 2.7).

Tabell 2.18 viser at det er forskjeller mellom de ulike fagområdene når det gjelder karaktersetting og stryk (F). Ved helsefag, teknologifag og pedagogiske fag gis det størst andel A og B-karakterer. Ved helsefag og pedagogiske fag er det dessuten få som stryker.

Boks 2.8

Stor variasjon i karaktersetting

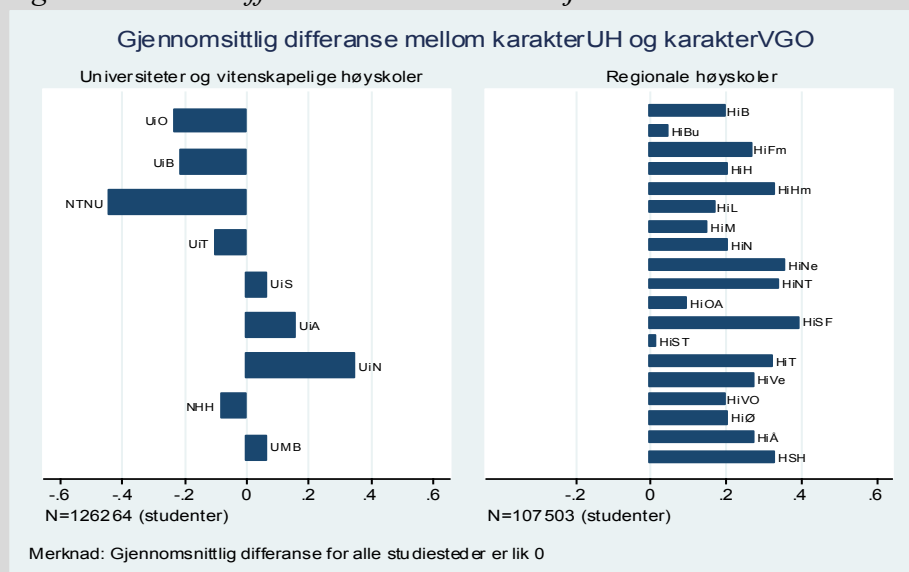
En rapport fra Senter for økonomisk forskning (SØF) viser tydelige forskjeller i praksis med karaktersetting mellom de ulike UH-institusjonene. Ifølge forskerne varierer praksisen med karaktersetting så mye mellom institusjonene at karakternivået gir begrenset informasjon om studentenes ferdigheter.

Ingen sammenheng mellom inntakskvalitet og karakter

Analysene er basert på studenter som har avlagt eksamen ved norske høyere utdanningsinstitusjoner i perioden 2003-12. Forskerne beregner først differansen mellom hver students gjennomsnittlige eksamenskarakter fra høyere utdanning og gjennomsnittskarakter fra videregående opplæring. Figuren under viser hvordan differansen varierer mellom ulike institusjoner.

Det er store forskjeller mellom UH-institusjonene når det gjelder studentenes inntaksgrunnlag. Vi kunne derfor forvente at de institusjonene der studentene har de beste karakterene fra videregående opplæring, setter de høyeste karakterene. Dette ser imidlertid ikke ut til å være tilfelle. UiO, UiB, NTNU, UiT og NHH gir strengere karakterer enn det studentenes inntakskarakterer skulle tilsi, mens det motsatte er tilfelle for UiS, UiA, UiN, UMB og samtlige statlige høyskoler. Det skiller eksempelvis nær et helt karakterpoeng i gjennomsnitt mellom Høgskolen i Sogn og Fjordane og NTNU.

Figur 1 Karakterdifferanser mellom institusjoner



Mønsteret endrer seg lite når det kontrolleres for innflytelsen fra karaktersnitt i videregående opplæring, fagfelt/fag, eksamensår og individkarakteristikk som kjønn og alder.

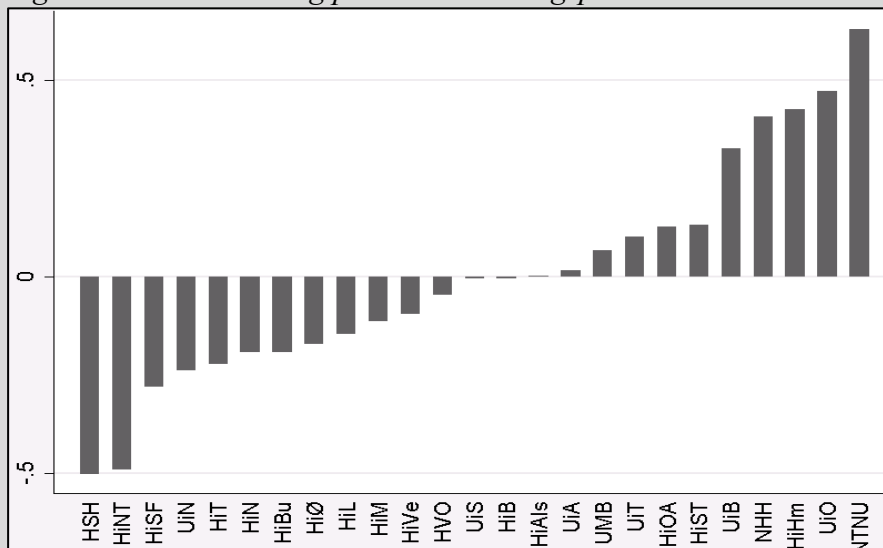
Karakterutvikling for studenter som bytter UH-institusjon (flyttere)

De store forskjellene i karaktersetting kan skyldes at karakterene normalfordes ved institusjon og fag. Det kan også finnes alternative forklaringer: for eksempel godt sammenfall mellom studenter og institusjon hva angår fagretning, god kvalitet på undervisningsopplegget og positive "peer-effekter"; det vil si at man blir positivt påvirket av sine medstudenter til å yte mer innsats.

For å undersøke nærmere hva variasjonene i karaktersettingen skyldes, har forskerne utnyttet at en del studenter bytter institusjon mellom bachelor- og masterutdanning. De ser på studenter som tar masterutdanning i henholdsvis teknologifag (sivilingeniør) ved NTNU, økonomisk-administrative fag (siviløkonom) ved NHH og samfunnsvitenskapelige fag ved UiO og som har tatt bachelorutdanning i de respektive fagområdene ved ulike institusjoner.

Dersom karaktersettingen på bachelorutdanningen er lik på alle institusjonene, skal ikke institusjonsbakgrunn påvirke karakteroppnåelsen på masterutdanning når det er kontrollert for karakternivå. Figuren under viser resultatene fra regresjonsanalysen. En negativ effekt betyr at institusjonen der studenten tok bachelor, har en "snillere" karaktersettingspraksis enn gjennomsnittet. En positiv effekt betyr at institusjonen har en "strengere" praksis med karaktersetting enn gjennomsnittet. NTNU ser ut til å ha den "strengeste" praksis med karaktersetting, etterfulgt av UiO, Høgskolen i Hedmark, NHH og UiB, Høgskolen i Sør-Trøndelag og Høgskolen i Oslo og Akershus. Høgskolene i Stord/Haugesund, Nord-Trøndelag og Sogn og Fjordane har den "snilleste" karaktersettingspraksisen.

Figur 4 Estimerte anslag på karaktersettingspraksis



Kilde: Strøm, Falch, Gunnes og Haraldsvik: Karakterbruk og kvalitet i høyere utdanning SØF-rapport nr. 03/13,

http://www.regjeringen.no/upload/KD/Karakterbruk_og_kvalitet_i_hoyere_utdanning.pdf

2.27 Hvor mange studenter stryker?

Tabell 2.19 Strykprosent fordelt på institusjonskategori (egenfinansiert)

	2012	2013	Endring 2012-2013
Universiteter	7,5	7,8	0,3
Statlige vitenskapelige høyskoler	3,7	4,1	0,4
Statlige høyskoler	8,6	8,8	0,2
Kunsthøyskoler	1,4	0,8	- 0,6
Private vitenskapelige høyskoler	10,2	10,2	- 0,0
Private høyskoler	5,7	5,9	0,3
Gjennomsnitt	7,9	8,1	0,2

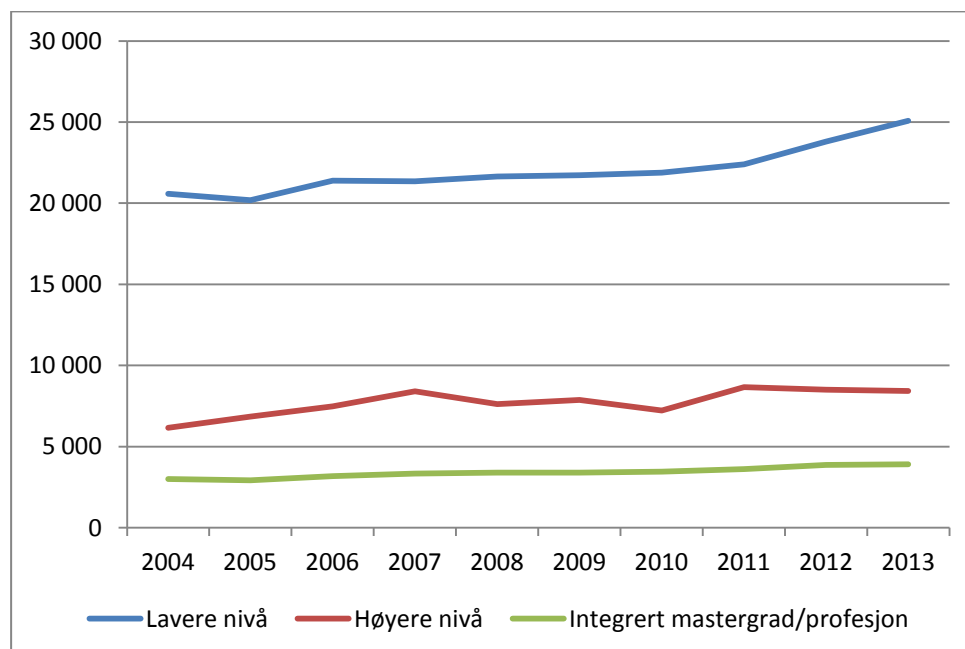
Kilde: NSD DBH

8,1 pst. av studentene strøk i 2013. Strykprosenten har holdt seg relativt stabil de siste årene. Kunsthøyskolene og de statlige vitenskapelige høyskolene har lav strykprosent, mens de private vitenskapelige høyskolene har mest stryk. Her er det særlig Handelshøyskolen BI som trekker opp snittet med en strykprosent på 10,3.

Strykprosenten varierer betraktelig mellom institusjonene. Høyskolene i Narvik, Gjøvik skiller seg ut med strykprosent på henholdsvis 13,4 og 12,2. Høgskolene i Nesna og Volda har lave strykprosent (3,9 og 4,1). Strykprosenten per institusjon er oppgitt i V2.23.

2.28 Hvordan er utviklingen i antall kandidater?

Figur 2.14 Utviklingen i antall kandidater på ulike nivå 2004-13



Kilde NSD DBH

I den siste tiårsperioden har det vært 26 pst. vekst i antall uteksaminerte kandidater. Antall kandidater fra statlige UH-institusjoner økte med 4,5 pst. mellom 2012 og -13. Antallet kandidater på lavere nivå har steget med 22 pst. i perioden. Kandidater på høyere nivå går litt opp og ned gjennom perioden, men antallet i 2013 er 37 pst. høyere enn det var i 2004. Det siste året har det vært en nedgang i antall kandidater på høyere nivå. Dette forklares med en nedgang i antall registrerte kandidater på private høyskoler og private vitenskaplige høyskoler. De offentlige lærestedene har økt kandidatproduksjonen på høyere nivå også det siste året, jf. tabell V.2.24. Kandidattallene på integrert master/profesjon har hatt en forholdsvis jevn stigning i perioden og ender på 31 pst. økning.

Vedleggstabell V2.25 viser antall masterkandidater på universitetene og de statlige høyskolene. Universitetene utdanner omkring seks ganger så mange masterkandidater som de statlige høyskolene. I 2013 var det NTNU som uteksaminerte flest med 2 657, fulgt av Universitetet i Oslo med 2 271 og Universitetet i Bergen med 1 186 masterkandidater. Blant de statlige høyskolene er det Høgskolen i Oslo og Akershus som hadde flest, med 318 masterkandidater, fulgt av Høgskolen i Buskerud og Vestfold med 224. Høgskolen i Sør-Trøndelag er nummer tre blant de statlige høyskolene med 167 kandidater.

Tabell V2.26 viser antall bachelorkandidater på universitetene og de statlige høyskolene. De statlige høyskolene utdanner omkring 44 pst. flere bachelorkandidater enn universitetene. I 2013 var det Høgskolen i Oslo og Akershus som utdannet flest bachelorkandidater med 2 832. Av de statlige høyskolene fulgte så Høgskolen i Sør-Trøndelag med 1 538 og Høgskolen i Bergen med 1 434 kandidater. Blant universitetene var det Universitetet i Oslo som utdannet flest med 1 587, fulgt av Universitetet i Agder med 1 350 og Universitetet i Stavanger med 1 148 bachelorkandidater.

Enkelte statlige høyskoler har en negativ eller svært svak vekst i kandidattallet. Høgskolen i Nesna skiller seg ut med en nedgang på 41 pst. på bachelorkandidater. Høyskolene med lavest vekst i bachelorkandidater i perioden er Høgskolen Stord/Haugesund (pluss seks pst.), og høyskolene i Harstad og Nord-Trøndelag (hhv. 13 og 15 pst. vekst). Enkelte statlige høyskoler har dessuten svært lave kandidattall på masternivå, selv når kandidattall fra alle masterutdanningsene ved institusjonen er inkludert. Høyskolene i Nesna, Sogn og Fjordane og Stord/Haugesund har alle tolv eller færre masterkandidater totalt i 2013. Høyskolene i Hedmark og Ålesund hadde begge 28 masterkandidater hver, mens Høgskolen i Østfold hadde 35 uteksaminerte masterkandidater. Dette betyr at noen høyskoler har svært små mastermiljøer.

2.29 Studentene skal lykkes med å oppnå læringsutbytte som er definert for studieprogrammene

Kunnskapsepartementet har fastsatt at studentene skal lykkes med å oppnå læringsutbyttet som er definert i studieprogrammene som nasjonalt styringsparameter under sektormål 1: Universiteter og høyskoler skal gi utdanning av høy internasjonal kvalitet i samsvar med samfunnets behov.

Det forventes at institusjonene gjør en vurdering av hvordan institusjonen arbeider for at studentene skal oppnå det fastsatte læringsutbyttet, herunder hvordan de ulike elementene i studieprogrammene (for eksempel emneinndelingen, pensum, arbeidskrav, vurderingsformer, m.v.) bidrar til å sikre at læringsutbyttet nås. Institusjonene rapporterer noe ulikt på dette punktet, men hovedinntrykket er at de fleste har oppmerksomhet på dette feltet.

Om lag en tredel viser til egne kandidatundersøkelser, og mange skriver også om studentundersøkelser. Enkelte viser til studiebarometeret.no. Drøyt halvparten av institusjonene refererer til studentdata. Her vises det til søkertall, gjennomføring, frafall, karakterfordeling og/eller strykprosent. Et par av institusjonene viser til karakterbrukundersøkelsen (SØF 03/13). Ca. en tredel viser til kvalitetssystemet ved institusjonen. Enkelte trekker fram eksterne eller interne evalueringer av studieprogram. Drøyt halvparten av institusjonene viser til innføringen av læringsutbyttebeskrivelsene og videre arbeid med dette, jf. det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket (de overordnede læringsutbyttebeskrivelsene som gjelder på tvers av fag for alle nivåene i det norske utdanningssystemet).

Flere peker på at styringsparameteren er sammensatt og behovet for å benytte flere kilder. HiOA rapporterer at de i 2013 har utarbeidet kvalitative resultatindikatorer, med tilhørende analysegrunnlag, for å kunne måle dette feltet: Inntakskvalitet – Rammekvalitet – Programkvalitet – Læringskvalitet – Samfunnsrelevans. Gjennom virksomhetsmålene får vi også en indikasjon på oppmerksomheten på dette området. Om lag en tredel av institusjonene har virksomhetsmål som inneholder begrepet ”læringsutbytte”. Oftest er dette satt i sammenheng med læringsmiljø og gjennomstrømming, men også samspill FoU og utdanning. Andre institusjoner har satt virksomhetsmål på kandidatenes kompetanse eller attraktivitet, og ikke benyttet begrepet læringsutbytte. Totalt sett har ca. halvparten av institusjonene virksomhetsmål på dette området. At institusjonen har satt virksomhetsmål på dette området, innebærer at den nasjonale styringsparameteren er integrert og vektlagt på virksomhetsmålnivå. Som vi viser til i profilkapitlet med analysen av virksomhetsmålene, har institusjonene valgt ulike modeller for målstruktur, og for de resterende institusjonene vil dette naturlig heller være en styringsparameter. Det kan likevel konkluderes med at mange har høy oppmerksomhet på dette området.

2.30 Hvordan er utviklingen i kandidattallet på ulike fagområder?

Tabell 2.20 Kandidater fordelt på studium 2004-2013 (egenfinansiert)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Endring 2004-2013	
											Antall	Prosent
Medisin	459	481	500	507	526	563	573	596	609	586	127	27,7
Psykologi	240	303	372	466	459	454	487	493	549	521	281	117
Sykepleier- utdanning	3 578	3 463	3 580	3 589	3 321	3 372	3 179	3 294	3 506	3 543	-35	-1
Ingeniør- utdanning	1 940	1 931	1 836	1 570	1 624	1 850	1 919	2 053	2 203	2 277	337	17,3
Allmennlærer- utdanning	1 930	2 008	2 066	1 811	1 792	1 548	1 532	1 417	1 430	1 377	-553	- 28,6
Førskolelærer- utdanning	1 289	1 331	1 272	1 435	1 365	1 532	1 679	1 752	1 833	2 059	770	59,7
Historisk- filosofiske fag	1 344	1 887	2 300	2 814	2 396	2 214	2 325	2 374	2 438	2 449	1105	82,2
Juridiske fag	615	709	842	995	890	858	946	990	963	1 051	436	70,9
Matematisk- naturviten- skapelige fag	1 796	2 014	2 186	2 112	2 027	2 071	2 040	2 342	2 382	2 625	829	46,1
Samfunns- vitenskap	2 975	3 128	3 986	4 044	4 051	4 065	3 968	4 301	4 123	4 224	1249	41,9
Teknologi	1 199	1 252	1 225	1 297	1 430	1 448	1 482	1 720	1 961	2 008	809	67,5
Økonomisk- administrativ utdanning	3 525	3 190	3 434	3 600	4 321	4 774	3 889	4 127	4 293	4 496	971	27,5

Kilde: NSD DBH

Fagområdene med flest kandidater i 2013 er økonomisk-administrativ utdanning, samfunnsvitenskap og sykepleie. I perioden 2004-2013 har det vært vekst i kandidater innenfor de fleste fagområdene. Antallet kandidater innenfor psykologi har mer enn doblet seg, og det har vært en vekst på over 80 pst. i kandidater innenfor historisk-filosofiske fag. Allmennlærerutdanningen skiller seg ut med en nedgang i kandidater på over 28 pst.

Tabell 1.18 viser et utvalg fagområder, for en fullstendig oversikt, og tidsserie fra 2004 til 2013, se tabell V2.27.

3 Doktorgradsutdanning

I dette kapitlet tar vi for oss følgende temaer:

- Avlagte doktorgrader
- Finansiering av doktorgrader
- Gjennomstrømming i doktorgradsutdanningen
- Program for kunstnerisk utviklingsarbeid

3.1 Hovedfunn

Avlagte doktorgrader

- Antallet avlagte doktorgrader fortsetter å vokse og nådde i 2013 sitt høyeste nivå noensinne med 1 524 disputerte. Antallet er doblet på ti år.
- I alt 21 universiteter og høyskoler tildelte doktorgrader i 2013. Doktorgradsutdanningen er i all hovedsak konsentrert om de fire gamle universitetene NTNU, UiB, UiO og UiT, som sto for 84 pst. av gradene.
- Over 80 pst. av veksten i antall avlagte doktorgrader de siste ti årene har kommet innenfor fagområdene medisin, matematisk-naturvitenskapelige fag og samfunnsvitenskap. Størst har veksten vært i medisin, med 157 pst. flere grader i 2013 enn i 2004.
- Den sterke satsingen på doktorgradsutdanning gjør at Norge nå har passert Sverige og nærmer seg Finland målt i antall avlagte doktorgrader per million innbyggere. Alle de nordiske landene har i internasjonal sammenheng et høyt volum på doktorgradsproduksjonen.
- Norge skiller seg ut fra de andre nordiske landene med en lav andel doktorgrader i teknologi. I Norge utgjør teknologidoktorgradene 13 pst. av alle doktorgrader, mot fra 20 til 28 pst. i resten av Norden.
- Kvinneandelen blant de som disputerte i 2013, var 47 pst., noe som er en liten nedgang fra året før, men i tiårsperspektiv en oppgang på åtte prosentpoeng. Andelen kvinner varierte i 2013 fra 58 pst. i medisin til 23 pst. i teknologi.
- Andelen kvinner blant doktorandene i Norge er likevel ikke spesielt høy internasjonalt. I mange land ligger den over 50 pst.

Finansiering av doktorgrader

- 38 pst. av de avlagte doktorgradene i 2013 ble finansiert av institusjonenes grunnbudsjett, 21 pst. av Forskningsrådet og 41 pst. av andre eksterne finansieringskilder. Grunnbudsjettets betydning har økt over tid, mens Forskningsrådet finansierer en stadig synkende andel av doktorandene.

Gjennomstrømming i doktorgradsutdanningen

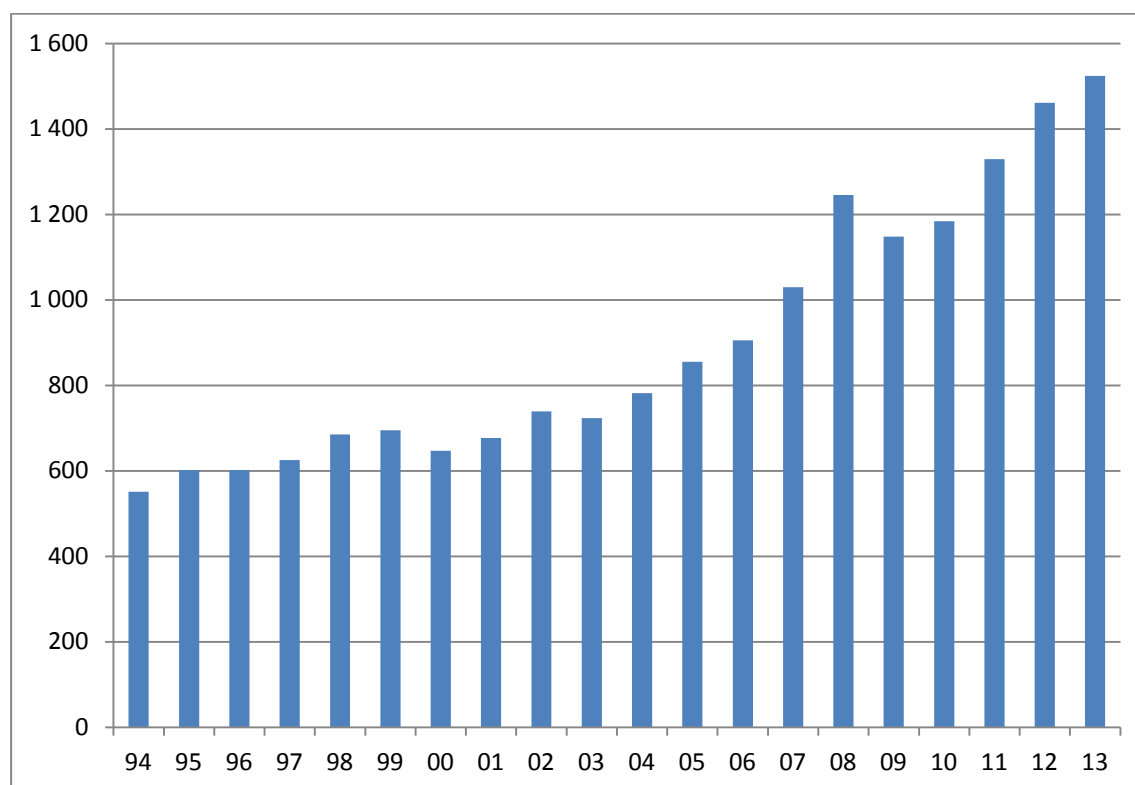
- Av kandidater tatt opp på doktorgradsprogram i 2007 hadde 63 pst. disputert innen utgangen av 2013. Dette indikerer at gjennomstrømmingen gjennomgående er svakere enn nasjonale mål for andel fullførte etter seks år i doktorgradsutdanningen. Målene varierer fra 75 til 85 prosent avhengig av fagområde.

Program for kunstnerisk utviklingsarbeid

- Ved utgangen av 2013 var det 55 aktive stipendiater i stipendiatprogrammet for kunstnerisk utviklingsarbeid. Siden oppstarten i 2003 har programmet omfattet 89 stipendiater.
- Sju stipendiater fullførte stipendiatprogrammet i 2013. I alt har 28 kandidater fullført programmet siden de første ble ferdige i 2007.

3.2 Hvor mange doktorgrader avlegges i Norge?

Figur 3.1 Avlagte doktorgrader per år 1994-2013. Antall



Kilde: NIFU

2013 ble et rekordår for antall avlagte doktorgrader i Norge. 1 524 personer avla doktorgraden dette året, en oppgang på 63 personer eller fire pst. sammenlignet med året før. Antallet nye doktorgrader har steget mer eller mindre uavbrutt de siste 20 årene, og var i 2013 nærmere tre ganger så høyt som i 1994 (figur 3.1). Særlig sterk har veksten vært etter 2003. Det henger bl.a. sammen med satsing på øremerkede stipendiatstillinger over statsbudsjettet. I perioden 1998-2009 ble universiteter og høyskoler tildelt nesten 2 100 nye stipendiatstillinger.

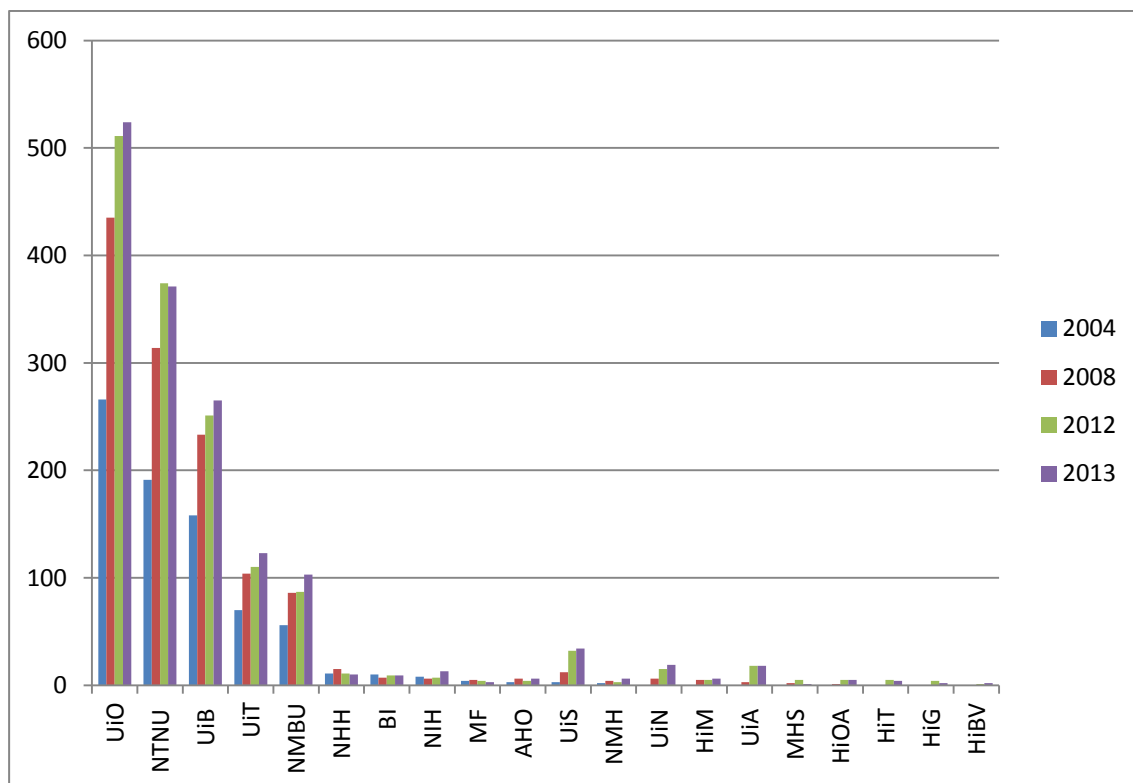
I tillegg har helsesektoren styrket forskningsinnsatsen, herunder finansiering av stipendiatstillinger.

Etter at de gamle, fagspesifikke doktorgradene ble utfaset i 2008, er ph.d.-graden så å si enerådende. Det er likevel mulig å disputere for den frie dr.philos-graden, og enkelte benytter denne muligheten. I 2013 gjaldt det 33 personer, tilsvarende en andel på ca. to pst. av doktorandene. Dette er både laveste antall og andel etter 1980.

Det er et mål å få flere yngre doktorgradskandidater. Gjennomsnittsalderen for de disputerte har ligget omkring 38 år de siste 15 årene. Med unntak for humaniora, hvor gjennomsnittsalderen har sunket med tre år siden 1990-tallet, er endringene innenfor de andre fagområdene marginale.

3.3 Ved hvilke institusjoner avlegges doktorgradene?

Figur 3.2 Avlagte doktorgrader per institusjon 2004, 2008, 2012 og 2013. Antall



Kilde: NSD DBH

De avlagte doktorgradene i 2013 fordelte seg på i alt 21 institusjoner (figur 3.2)⁷. Siden høyskolene i 1998 fikk rett til å søke om å tildele doktorgrad, har antallet aktører i doktorgradsutdanningen vokst fra ti til langt over 20. Flere høyskoler har etablert doktorgradsprogrammer som ennå ikke har resultert i avlagte grader. Fusjoner i sektoren vil kunne bidra til å minske antallet institusjoner med doktorgradsrett. For eksempel har sammenslåingene mellom Høgskolen i Buskerud/Høgskolen i Vestfold og UMB/NVH redusert antall aktører i doktorgradsutdanningen med to. Til sammen sto Universitet for miljø- og biovitenskap og Norges Veterinærhøgskole for over 100 avlagte doktorgrader i 2013, noe som innebærer at Norges miljø- og biovitenskapelige universitet blir en stor aktør på dette utdanningsnivået.

Til tross for mange nye aktører, er det de fire gamle universitetene NTNU, UiB, UiO og UiT som stadig dominerer doktorgradsutdanningen. Deres andel av de nye gradene har sunket fra 88 pst. i 2004 til 84 pst. i 2013. Det gjenspeiler at de nye aktørene i doktorgradsutdanningen foreløpig er ganske små. I 2004 sto de daværende høyskolene i Agder, Bodø og Stavanger for bare 0,4 pst. av avlagte doktorgrader. I 2013 var tilsvarende tall for de tre nye universitetene 4,7 pst. 80 pst. av veksten i avlagte doktorgrader i 2013 kom ved UiB, UiO, UiT og Norges Veterinærhøgskole. Enkelte institusjoner opplevde nedgang i antall avlagte grader, deriblant NTNU. Fordelingen av nye doktorgrader per institusjon framgår av vedleggstabell V3.1. Det tilbys over 200 forskjellige ph.d.-programmer i Norge. Det lave antallet uteksaminerte ph.d.-kandidater ved de statlige høyskolene kan tyde på lite robuste fagmiljøer for stipendiatene. Det ser ut som om dette er negativt for gjennomføringen og muligens også for

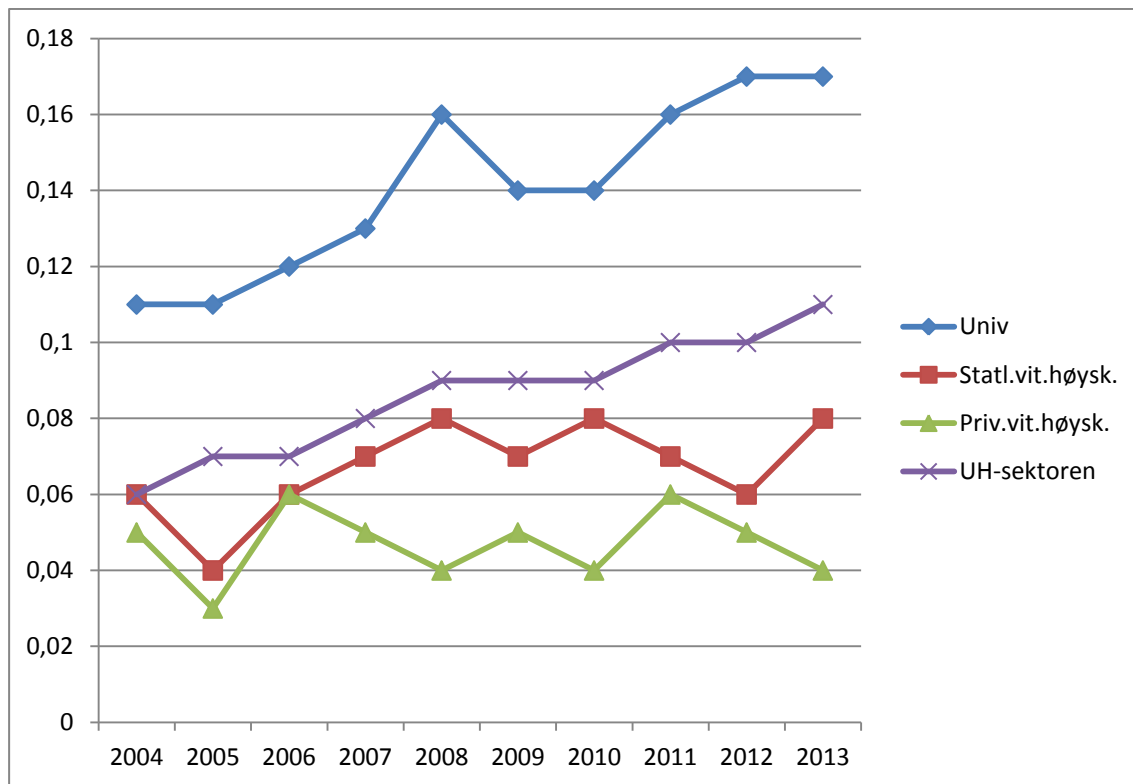
⁷ I figuren er doktorgrader ved UMB og NVH summert i søylene for NMBU.

kvaliteten på utdanningen. I perioden 2008-2012 tok de statlige høyskolene opp 374 ph.d-kandidater, men kun 22 ble uteksaminert i samme periode.

Mange av kandidatene har under doktorgradsarbeidet vært tilknyttet andre institusjoner enn den de disputerer ved. Det ble derfor innført økonomisk uttelling for samarbeid om doktorgrader innenfor UH-sektoren fra og med rapporteringsåret 2010. Hver samarbeidsgrad utløser en uttelling tilsvarende 20 pst. av uttellingen for en hel doktorgrad. Hensikten er å premiere institusjoner som bidrar til doktorgradsutdanningen uten å tildele doktorgraden. Høyskolene dominerer i rapporteringen av samarbeidsgrader. Statlige og private høyskoler sto for til sammen 84 av 97 samarbeidsgrader i 2013. Antall samarbeidsgrader har variert mellom 82 og 102 per år siden rapporteringen ble innført. Høgskolen i Oslo og Akershus har rapportert inn flest samarbeidsgrader hele fireårsperioden sett under ett, med 40. Deretter følger Høgskolen i Sør-Trøndelag og Høgskolen i Buskerud og Vestfold med 39 samarbeidsgrader hver. I vedleggstabell V3.2 er antallet samarbeidsgrader per institusjon listet opp for perioden 2010-13.

3.4 Hvor mange doktorgrader avlegges per faglige stilling?

Figur 3.3 Avlagte doktorgrader per faglige stilling 2004-13. Antall



Kilde: NSD DBH

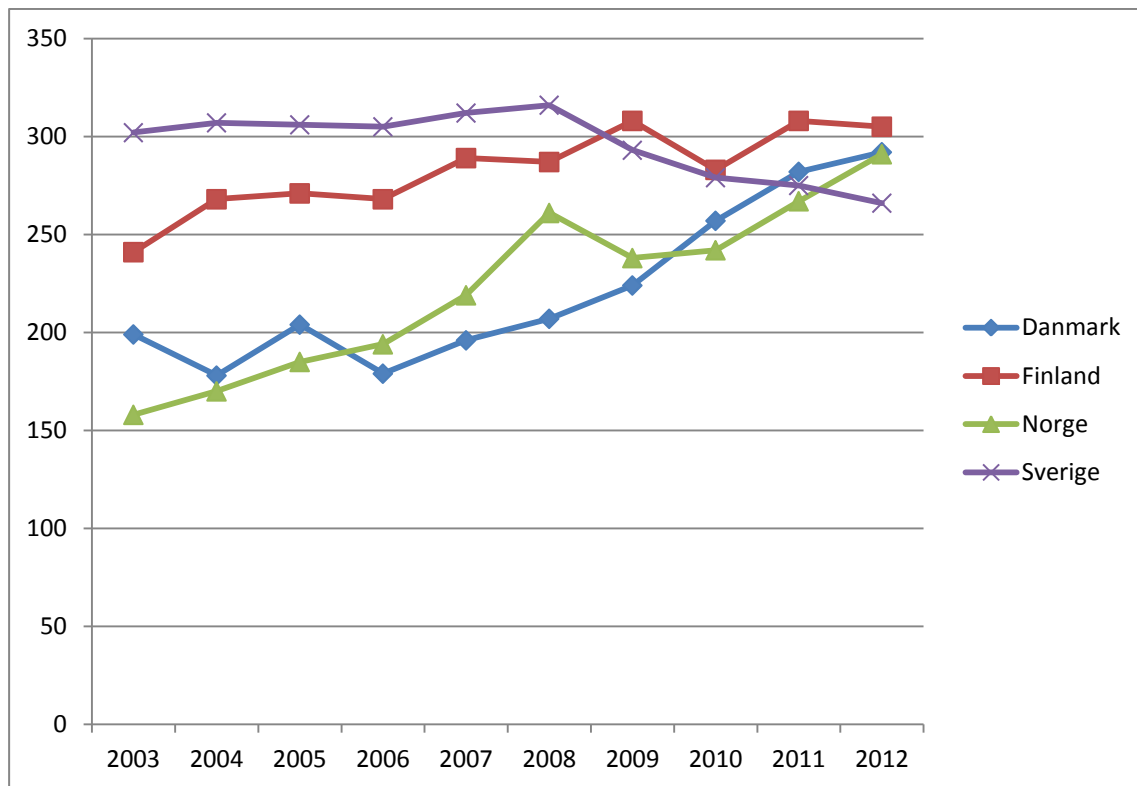
Figur 3.3 viser antall avlagte doktorgrader i forhold til antall faglige stillinger (UFF-stillinger) minus stipendiatstillingene. Det avlegges mer enn dobbelt så mange doktorgrader per faglige stilling ved universitetene sammenlignet med de vitenskapelige høyskolene. Det er store forskjeller innad i og på tvers av institusjonskategoriene. De tre største universitetene NTNU, UiB og UiO er helt i toppen på denne indikatoren, sammen med Norges idrettshøyskole og Norges miljø- og biovitenskapelige universitet.

UiT, de nye universitetene UiA, UiN og UiS, samt de øvrige vitenskapelige høyskolene ligger i et mellomstilt. Høyskolene har det laveste, og knapt målbare forholdstallet. I motsetning til på universitetene og de vitenskapelige høyskolene dekker ikke doktorgradsutdanningen hele den faglige bredden ved høyskolene.

Over tid har antall avlagte doktorgrader per faglige stilling vokst kraftig. Det er naturlig gitt en sterk økning i avlagte doktorgrader totalt, jf. 3.2. Det er framfor alt universitetene som står for denne utviklingen. Antall avlagte doktorgrader per faglige stilling ved den enkelte institusjon er framstilt i vedleggstabell V3.3.

3.5 Hvor mange doktorgrader avlegges i de nordiske landene?

Figur 3.4 Doktorgrader per million innbyggere i nordiske land 2003-12. Antall

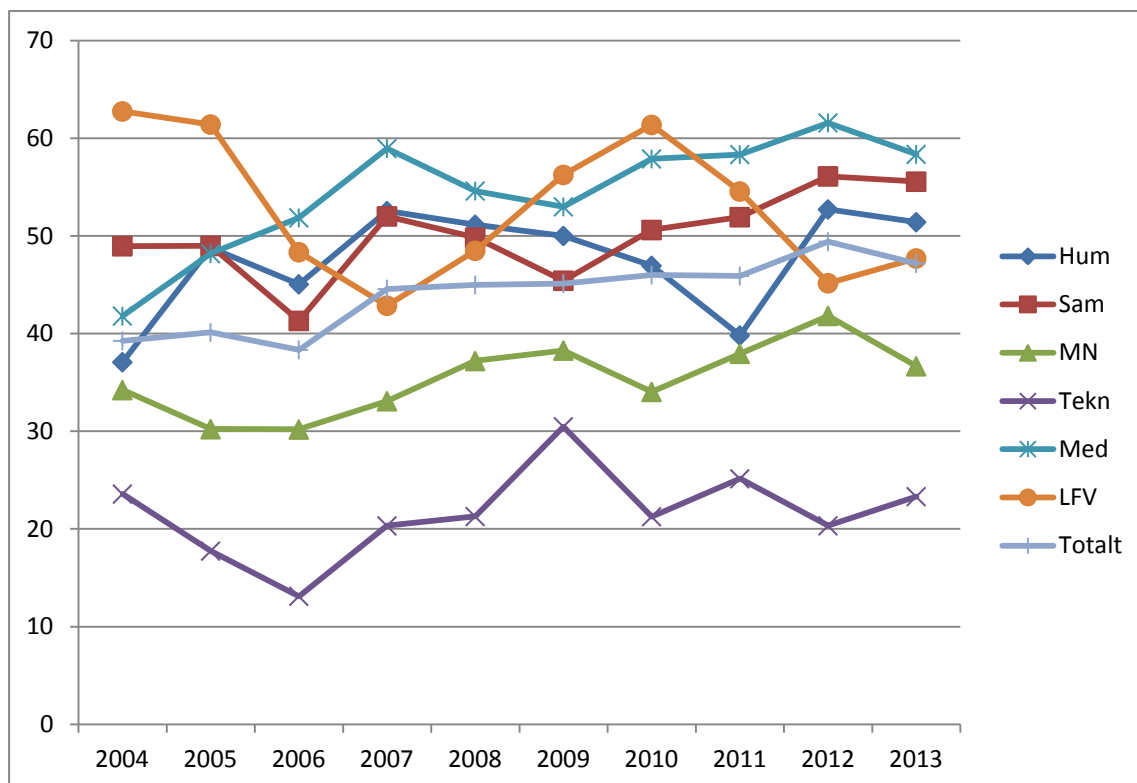


Kilde: NIFU/NORBAL

Antall avlagte doktorgrader per million innbyggere er et mål på det relative omfanget av doktorgradsutdanningen i de fire nordiske landene (figur 3.4). I 2003 lå de fire landene på markert forskjellig nivå. Justert for folketallet var omfanget av doktorgradsutdanningen i Sverige nesten dobbelt så stort som i Norge. Danmark og Finland plasserte seg mellom disse ytterpunktene. Fram mot 2012 har avstanden mellom landene blitt gradvis mindre. Finland ligger nå på topp, men bare ca. 15 pst. høyere enn Sverige, som har inntatt bunnplasseringen i Norden på denne indikatoren. Det relative omfanget av doktorgradsutdanningen er i internasjonal målestokk høyt i Norden. I 2011 var alle de fire landene blant ”ti på topp” i OECD målt etter uteksaminerte doktorander som prosent av hele befolkningen i referansealdersgruppen (STI Scoreboard 2013). I absolutte tall avlegges det flest doktorgrader i Sverige, med om lag 2 500 i 2012. Antallet i Danmark, Finland og Norge er forholdsvis likt, fra om lag 1 500 til om lag 1 600.

3.6 Hvor mange doktorgrader avlegges av kvinner?

Figur 3.5 Kvinner blant doktorandene etter fagområde og totalt 2004-13. Prosent



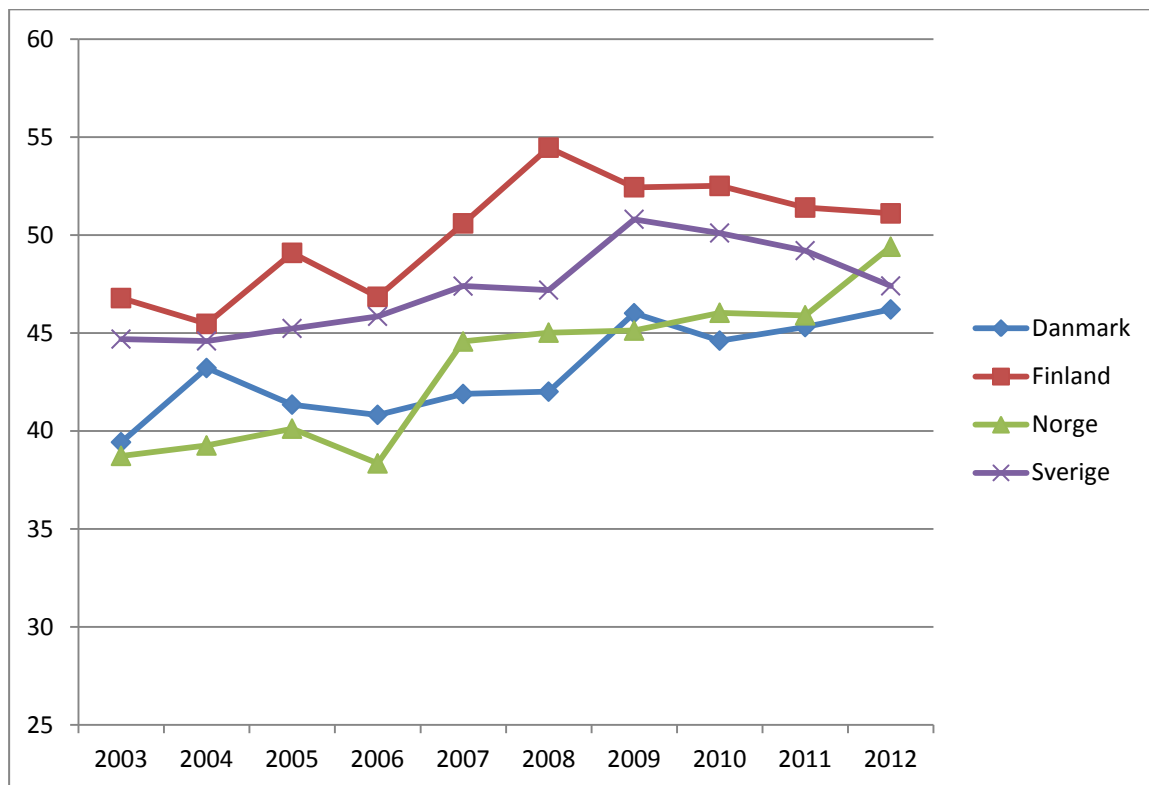
Kilde: NIFU

Kvinneandelen blant doktorandene falt i 2013 med ca. to prosentpoeng sammenlignet med det foregående året (figur 3.5). Andelen på 47 pst. er likevel den nest høyeste noen gang. Fallet fra 2012 til 2013 skyldes en liten nedgang i antallet kvinner blant doktorandene innenfor alle de tre største fagområdene; medisin, matematisk-naturvitenskapelige fag (MN) og samfunnsvitenskap.

Medisin er fagområdet der kvinnene er sterkest representert over tid. Kvinnene har utgjort langt over halvparten av doktorandene i medisin siden 2006. Matematisk-naturvitenskapelige fag og ikke minst teknologi skiller seg ut i den andre enden av skalaen med lave kvinneandeler. Den langsiktige trenden er likevel oppgang i kvinneandelen blant doktorandene i begge fag, men trenden er svak i teknologi. Forskjellene mellom fagområdene gjenspeiler kjønnsforskjeller på lavere nivåer i utdanningssystemet. Teknologifag, inkludert ingeniørutdanning er de klart minst populære studiene blant jenter, jf. 2.12 om kjønnsforskjeller i valg av utdanning.

Generelt er kvinneandelen lavere blant utlendingene som tar doktorgrad i Norge enn blant norske doktorander. Doktorgradsstudier i MNT-fag rekrutterer i større og større grad utenlandske statsborgere. Det bidrar ikke til å jevne ut kjønnsforskjellene blant doktorandene innenfor MNT-fag, da kvinneandelen blant utlendingene er særlig lav i disse fagene.

Figur 3.6 Kvinner blant nye doktorander i de nordiske landene 2003-12. Prosent

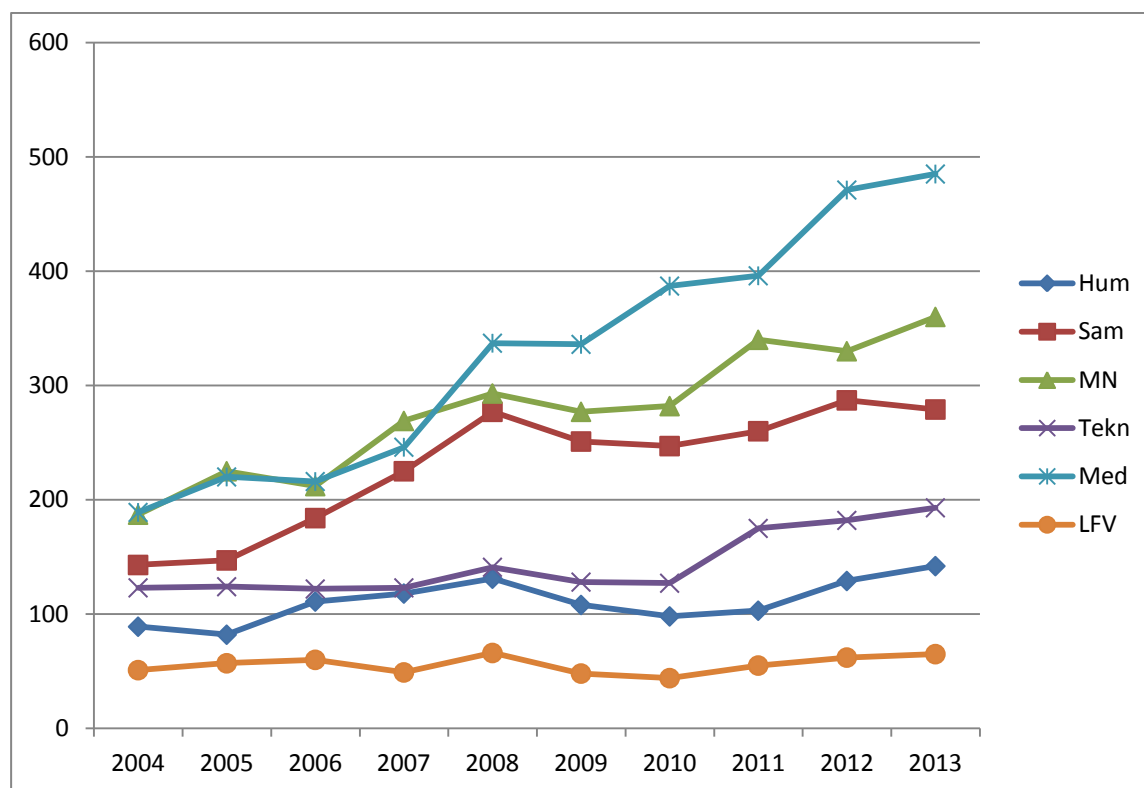


Kilde: NIFU/NORBAL

Finland har gjennom hele perioden 2003-12 hatt den høyeste andelen kvinner blant doktorandene (figur 3.6). Norge og Danmark har vekslet på å ligge lavest. Kvinneandelen blant doktorandene har i begge land likevel vist en oppadgående trend i perioden. De siste årene har utviklingen gått motsatt vei i Finland og Sverige. Sistnevnte ble forbigått av Norge i 2012. Kvinneandelen blant doktorandene i Norden viser dermed samme tendens som avlagte doktorgrader justert for folketallet – landene blir mer like hverandre, jf. 3.5. Kvinneandelen blant doktorander i nordiske land er ikke spesielt høy i internasjonal sammenheng. Mange land har en andel på over 50 pst., og kun Finland er inne blant ”ti på topp” i OECD på denne indikatoren (STI Scoreboard 2013). I 2013 var andelen kvinner blant norske stipendiater 53 pst., jf. 8.13. Det er derfor grunn til å tro at andelen kvinner blant de som avlegger doktorgraden i Norge, vil ligge høyere i framtiden enn i dag.

3.7 På hvilke fagområder avlegges doktorgradene?

Figur 3.7 Avlagte doktorgrader per fagområde i Norge 2004-13. Antall

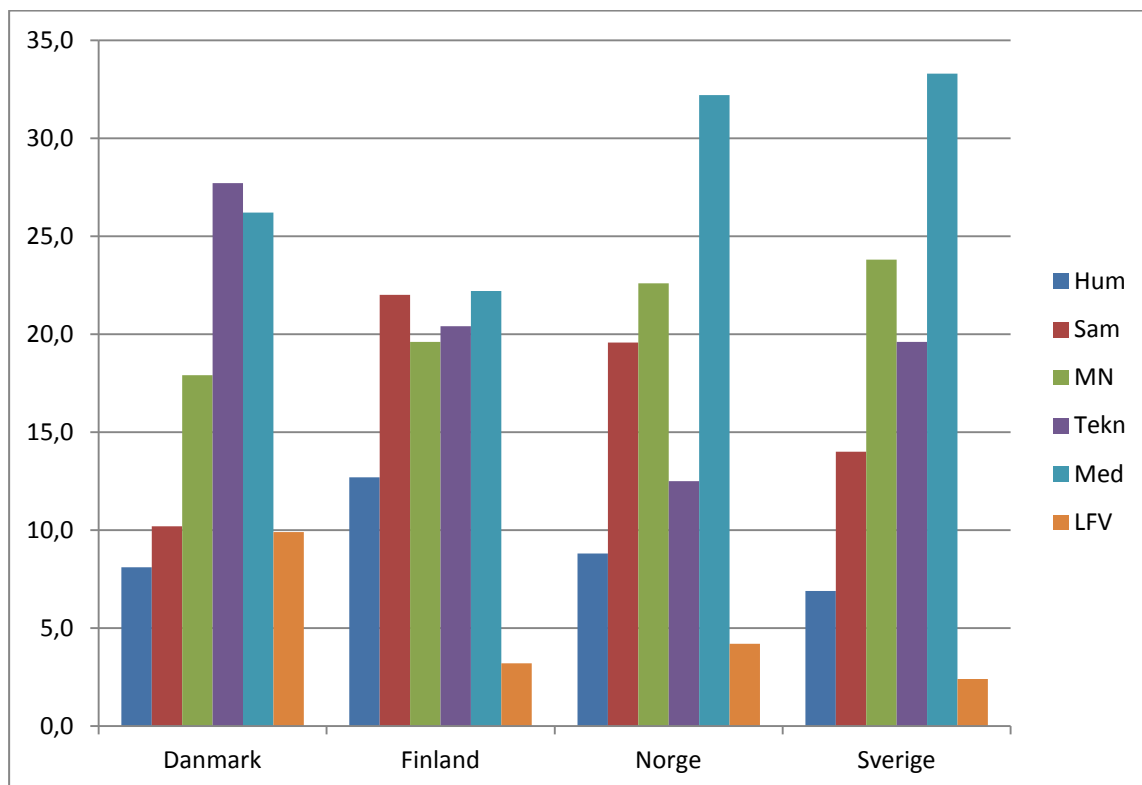


Kilde: NIFU

Nesten en tredjedel av nye doktorgrader i Norge avlegges innenfor medisin. Veksten i avlagte doktorgrader på dette fagområdet er 157 pst. siden 2004, mot 95 pst. for alle fagområdene samlet. Innenfor samfunnsvitenskapelige (SV) fag og matematisk-naturvitenskapelige (MN) fag ligger veksten omtrent på gjennomsnittet for alle områdene. Veksten i doktorgrader i SV-fag har stagnert etter 2008, mens MN-fag har fortsatt å vokse. Disse tre fagområdene har stått for 81 pst. av veksten i avlagte doktorgrader i tiårsperioden fra 2004. I humaniora, teknologifag og landbruks-, fiskeri- og veterinærfag er veksten mer beskjeden gjennom perioden.

Antallet doktorgrader i teknologi lå lenge på stedet hvil, men siden 2010 er antallet økt med 51 pst. Teknologi er dermed det området som prosentvis har vokst mest de siste årene (figur 3.7).

Figur 3.8 Doktorander fordelt på fagområder i nordiske land 2012. Prosent

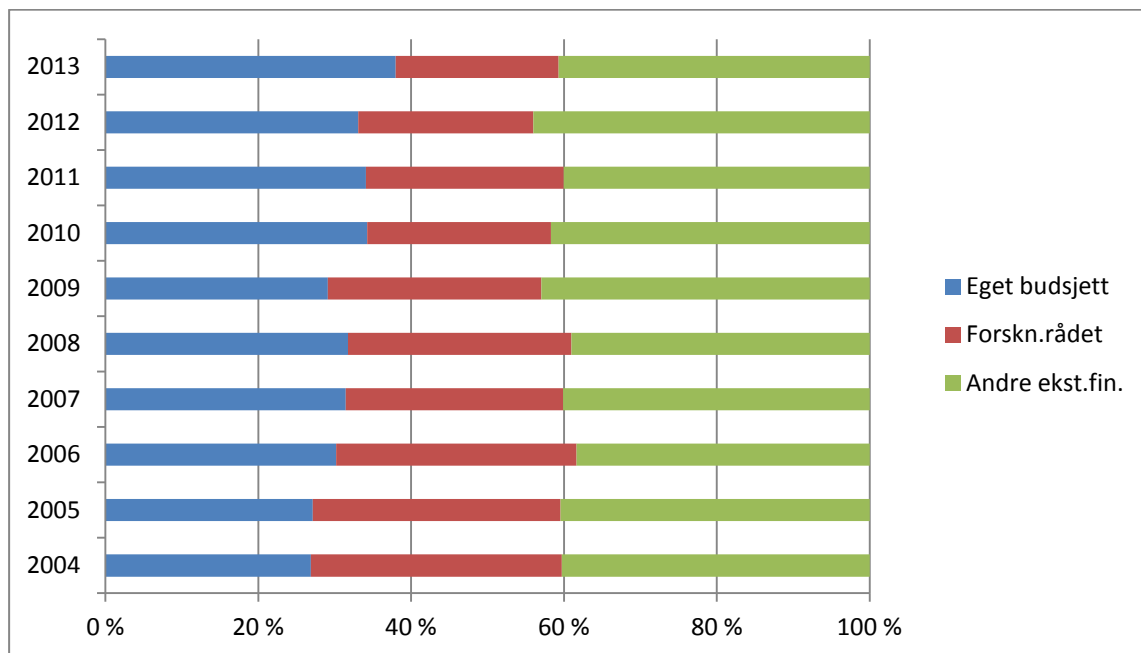


Kilde: NIFU/NORBAL

Til tross for god vekst i avlagte doktorgrader innenfor teknologi i Norge de siste årene, utgjør dette fagområdet en langt lavere andel av doktorgradene hos oss enn i andre nordiske land. I Danmark var andelen teknologidoktorgrader over dobbelt så høy som i Norge i 2012 (figur 3.8). Norge skiller seg ut sammen med Sverige med en høy andel medisinske doktorgrader. Ikke bare i nordisk, men også i internasjonal sammenheng, er andelen doktorgrader i teknologi lav og andelen i medisin høy i Norge. Med unntak av Finland er andelen doktorgrader i humaniora lav i de nordiske landene sammenlignet med øvrige OECD-land (OECD STI Scoreboard 2013).

3.8 Hvem finansierer doktorgradene?

Figur 3.9 Avlagte doktorgrader per finansieringskilde 2004-13. Prosent



Kilde: NSD DBH

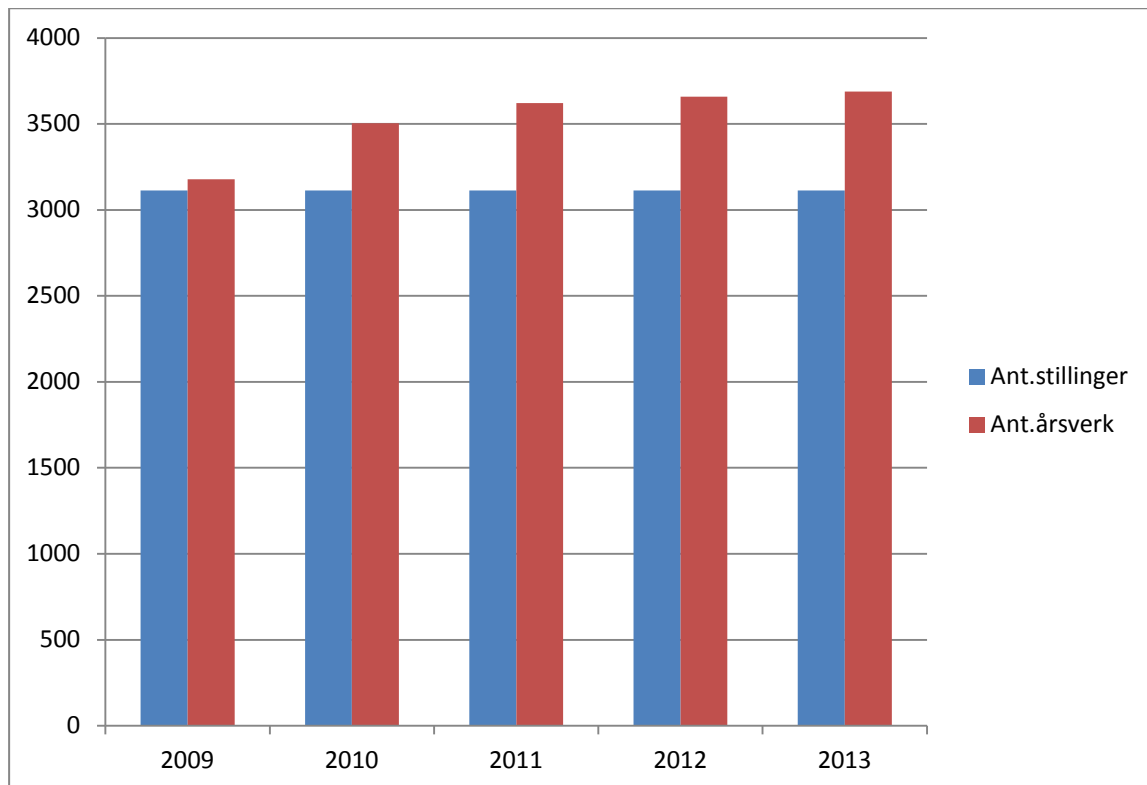
38 pst. av de 1 524 avlagte doktorgradene i 2013 ble finansiert over institusjonenes eget budsjett, 21 pst. av Forskningsrådet og 41 pst. av andre eksterne finansieringskilder. Gruppen "Andre eksterntfinansierte" omfatter doktorgrader finansiert av næringsliv, ideelle organisasjoner og lignende, og de som tar doktorgraden i egne stillinger ved sykehus og i instituttsektoren. Mange av dem som tilhører denne gruppen tar doktorgraden uten å ha vært ansatt i stipendiatstilling.

Andelen nye doktorgrader finansiert over grunnbudsjettet har økt over tid, mens andelen finansiert av Forskningsrådet har gått ned (figur 3.9). Forskyvningen mellom Forskningsrådet og grunnbudsjettet når det gjelder avlagte doktorgrader, har sammenheng med at antallet stipendiater i UH-sektoren finansiert direkte over statsbudsjettet siden årtusen-skiftet, har økt kraftig. Antallet stipendiater finansiert av Forskningsrådet har sunket de siste årene, bl.a. som en følge av at hver stilling finansieres bedre enn tidligere. Forskningsrådets betydning som finansieringskilde for doktorgrader vil derfor trolig gå ytterligere ned.

Vedleggstabell V3.4 gir oversikt over avlagte grader fordelt per finansieringskilde ved statlige og private institusjoner fra 2004 til 2013. Vedleggstabell V3.5 fordeler antall disputerte som UH-institusjonene har hatt arbeidsgiveransvar for etter institusjon og finansieringskilde. De disputerte er fordelt på institusjon etter arbeidsgiveransvar i utdanningsperioden, og ikke etter hvor de disputerte. Det framgår av tabellen at i alt 1 036 av de 1 524 doktorandene i 2013 var ansatt i UH-sektoren under arbeidet med doktorgraden, tilsvarende 68 pst.

3.9 Hvor mange rekrutteringsstillinger finansierer institusjonene på grunnbevilgningen?

Figur 3.10 Tildelte rekrutteringsstillinger og årsverk i rekrutteringsstillinger 2009-13. Antall



Kilde: KD/NSD DBH

Universiteter og høyskoler har de siste årene disponert til sammen 3 113 rekrutteringsstillinger med øremerket bevilgning fra Kunnskapsdepartementet. Tallet inkluderer både stipendiat- og postdoktorstillinger. Fra og med 2014 kan institusjoner med rett til å tildele doktorgrad fritt omdisponere mellom disse to stillingstypene ut fra egne behov.

Institusjonene har de siste årene i økende grad prioritert å finansiere rekrutteringsstillinger av egen budsjetttramme ut over de øremerkede stillingene (figur 3.10). I 2009 finansierte sektoren to pst. flere årsverk i rekrutteringsstillinger enn den hadde øremerket KD-bevilgning for, tilsvarende 64 årsverk. I 2013 var tallet steget til 18 pst., tilsvarende 575 årsverk.

Det er store variasjoner mellom institusjonene når det gjelder utnyttingsgrad for øremerkede rekrutteringsstillinger (tabell V3.6). Enkelte institusjoner finansierer like mange eller flere stillinger selv, enn de har øremerket tildeling for. Andre fyller ikke opp stillingene de har fått tildelt. Av fem institusjoner som fyller færre enn 95 pst. av stillingene de har øremerket bevilgning for, ligger fire i Nord-Norge. Det kan tyde på at institusjonene i nord har større problemer med å få kvalifiserte kandidater til rekrutteringsstillinger enn institusjonene lenger sør.

3.10 Hvor stor andel fullfører doktorgradsutdanningen?

Tabell 3.1 Andel disputerte av personer opptatt på doktorgradsprogram seks år tidligere. 2011-13

	2011	2012	2013
NMBU	64,1	62,4	72,1
NTNU	67,1	64,7	68,5
UiA	55,6	35,3	58,3
UiB	66,9	72,9	68,1
UiN	41,7	71,4	58,3
UiO	67,1	65	63,1
UiS	64,1	52,4	45,3
UiT	68,9	68,5	51,8
Delsum U	66,7	66	64,2
AHO	-	40	50
HiM	50	50	40
NHH	42,9	61,9	27,8
NIH	69,2	87,5	75
NMH	0	33,3	40
Delsum SVH	51,2	55,4	45,5
HiOA	50	55,6	36,8
Delsum SH	50	55,6	36,8
MF	80	60	50
BI	-	50	16,7
MHS	60	25	75
Delsum PVH	70	47,6	50
Sum	66,3	65,3	63,3

Kilde: NSD DBH

Tabell 3.1 viser hvor stor andel av et gitt årskull som disputerer innen seks år etter opptaksåret på doktorgradsprogram. Tabellen omfatter de institusjonene som hadde opptak på doktorgradsprogram i årene 2005-07. Normert nettotid til doktorgradsutdanningen er fire år, inkludert ett år pliktarbeid. Gjennomstrømmingen i doktorgradsutdanningen har fått mye oppmerksomhet etter at den forrige evalueringen av norsk forskerutdanning i 2002 påviste høyt frafall og lang gjennomføringstid. Den siste evalueringen av ph.d.-utdanningen fra 2012 og en analyse utført av NIFU (Olsen og Kyvik 2012) viser at gjennomstrømmingen har blitt markant bedre over tid. Mens 64 pst. av stipendiatkullet med oppstart i 1992-93 fullførte innen åtte år, er tilsvarende tall for kullet tatt opp ti år senere 76 pst.

Det er et politisk mål å få flere raskere gjennom doktorgradsutdanningen. Regjeringen innførte derfor i forbindelse med *Klima for forskning* (Meld. St.30 (2008–2009)) fagspesifikke måltall for fullføringsgrad etter seks år i doktorgradsutdanningen. Måltallene varierer fra 75 pst. i humaniora og samfunnsvitenskap til 85 pst. i matematisk-naturvitenskapelige fag og teknologi. Den observerte gjennomstrømmingen ved de fem største doktorgradsgivende institusjonene er til dels betydelig lavere enn måltallene for fagområder i den forrige forskningsmeldingen. For alle institusjonene utenom Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, NTNU, UiB, UiO og UiT ligger det et relativt beskjedent antall kandidater bak tallene. Det innebærer at andelen disputerte etter seks år kan svinge kraftig fra år til år. Men selv ved UiT, som har over 100 disputaser i året, er variasjonen stor.

3.11 Hvor mange doktorgradsavtaler er eldre enn fem år?

Tabell 3.2 Doktorgradsavtaler eldre enn fem år – statlige og private institusjoner 2010-13. Antall

	Egen budsjetttramme				Norges forskningsråd				Andre ekst.finansierte				Sum			
	10	11	12	13	10	11	12	13	10	11	12	13	10	11	12	13
Statl. inst.	303	408	545	431	178	162	192	166	89	191	240	199	570	761	977	796
Priv. inst.	17	14	10	10	7	4	4	4	2	9	14	16	26	27	28	30
UH-sektor	320	422	555	441	185	166	196	170	91	200	254	215	596	788	1005	826

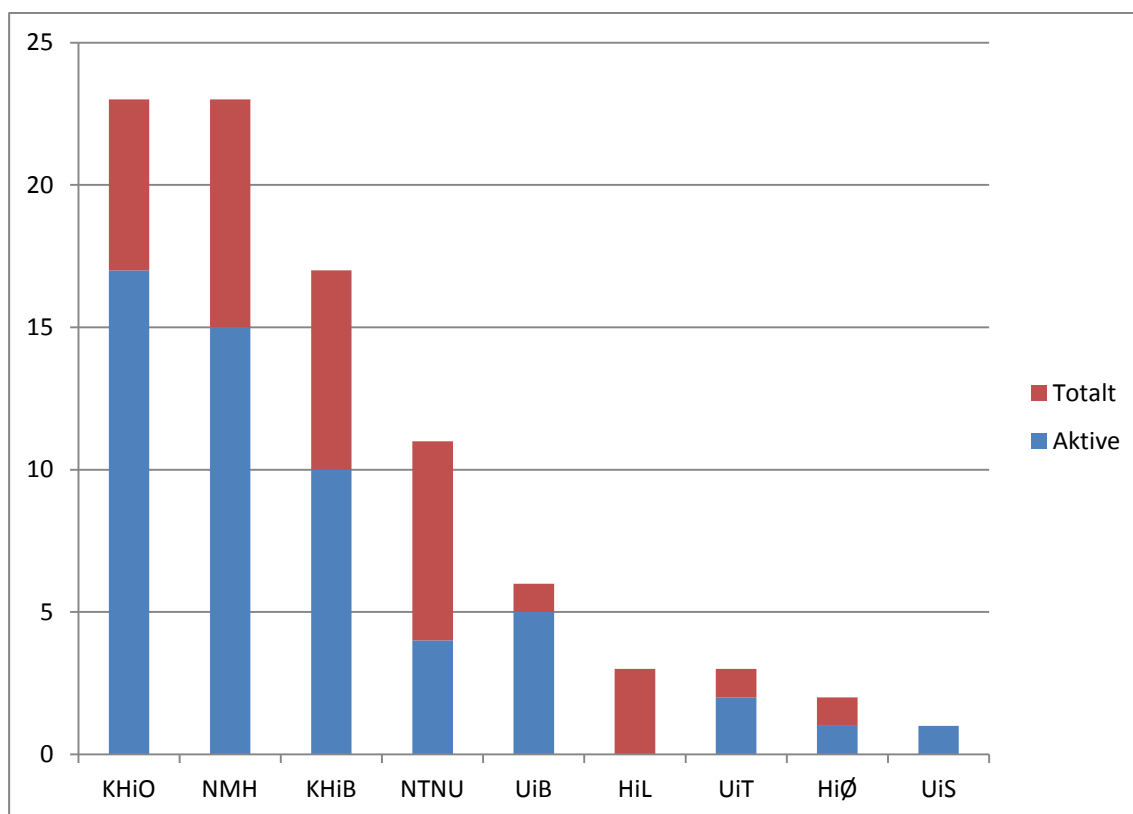
Kilde: NSD DBH

Merknad: Fra 2011 beregnes denne tabellen på bakgrunn av individdata. Før 2013 brukes tall for høstsemesteret. F.o.m 2013 brukes tall for vårsemesteret, fordi høstdata først blir innrapportert 15. oktober 2014.

I tabell 3.2 er antallet doktorgradsavtaler eldre enn fem år oppgitt. En doktorgradsavtale inngås mellom kandidaten og institusjon som er ansvarlig for doktorgradsprogrammet kandidaten er tatt opp på. Avtalen regulerer partenes ansvar og plikter, og opphører når doktorgradsarbeidet er fullført, ev. avbrutt. Antallet gamle avtaler økte fra 2010 til 2012, særlig over egen budsjetttramme og blant de eksternt finansierte kandidatene. Fra 2012 til 2013 falt antallet noe, både totalt og i alle finansieringskategorier. Våren 2013 utgjorde doktorgradsavtaler eldre enn fem år ca. elleve pst. av det totale antallet avtaler, mot ca. ni pst. høsten før. Det er blant doktorgradsstudentene med gamle avtaler risikoen for frafall er størst. Mange av disse har ikke lenger finansiering og må fullføre doktorgradsarbeidet ved siden av annen virksomhet. Vedleggstabell V3.7 oppgir antall doktorgradsavtaler eldre enn fem år per institusjon.

3.12 Hvor mange stipendiater er tilknyttet det kunstneriske stipendiatprogrammet?

Figur 3.11 Oversikt over stipendiater per institusjon totalt og aktive per 31.12.2013. Antall



Kilde: Program for kunstnerisk utviklingsarbeid

Program for kunstnerisk utviklingsarbeid består av to deler: Et stipendiatprogram og et prosjektprogram. *Stipendiatprogrammet* er etablert som en parallell til de ordinære doktorgradsprogrammene. Selve kunstutøvelsen skal stå i sentrum for stipendiatenes prosjekter. Programmet gir kandidatene kompetanse på nivå med de organiserte doktorgradsprogrammene. Stipendiatprogrammet er treårig.

De første seks kandidatene ble tatt opp i 2003. Totalt har programmet omfattet 89 stipendiater, og ved utgangen av 2013 var 55 av disse aktive (figur 3.11). 24 av de aktive stipendiatene hadde finansiering fra KD. Av de 55 aktive stipendiatene, var 22 kvinner. Det tilsvarer en kvinneandel på 40, noe som er om lag ti prosentpoeng lavere enn i den ordinære doktorgradsutdanningen. Inndelt etter fagområde fordeler stipendiatene seg med 24 innenfor musikk, 21 innenfor kunst og fem hver innenfor scenekunst og design. Det er særlig den lave kvinneandelen innenfor musikk som trekker ned kvinneandelen totalt. Bare hver tredje musikkstipendiat er kvinne.

3.13 Hvor mange kandidater har fullført kunstnerisk stipendiatprogram?

Tabell 3.3 Fullførte kandidater 2007-13. Antall

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Sum 07-13
NMH	2	1	0	0	0	1	3	7
NTNU	0	1	0	2	1	1	2	7
KHiB	1	0	0	0	2	0	1	4
KHiO	0	0	0	3	0	1	0	4
HiL	0	0	1	0	1	0	1	3
HiØ	1	0	0	0	0	0	0	1
UiB/Griegakademiet	0	0	0	1	0	0	0	1
UiT	0	0	1	0	0	0	0	1
Totalt	4	2	2	6	4	3	7	28

Kilde: Program for kunstnerisk utviklingsarbeid

Sju stipendiater fullførte det kunstneriske stipendiatprogrammet i 2013. Det er det høyeste antallet kandidater for ett enkelt år. Disse kandidatene gir uttelling i finansieringssystemet på lik linje med ordinære doktorgradskandidater. Per 31.12.2013 har til sammen 28 stipendiater fordelt på åtte institusjoner fullført programmet (tabell 3.3). Flest har fullført ved Norges musikkhøgskole NTNU (sju), deretter følger Kunsthøgskolen i Bergen og Kunsthøgskolen i Oslo med fire hver.

For den ordinære doktorgradsutdanningen benytter departementet antall disputerte av opptatte på program seks år tidligere som styringsparameter for institusjonene. Om denne parameteren anvendes på kunstnerisk stipendiatprogram, gir det en fullføringsrate på 59 pst. 20 av 34 opptatte stipendiater i årene 2003–07 fullførte innen seks år. Mens den ordinære doktorgradsutdanningen er normert til fire år, er det kunstneriske stipendiatprogrammet normert til tre år. Det kan tale for å benytte antall fullførte innen fem år som vurderingsgrunnlag for gjennomstrømmingen i dette programmet. Av de 41 som ble tatt opp i årene 2003–08 fullførte 20, eller 49 pst., innen fem år. Uavhengig av om fullføring innen fem eller seks år legges til grunn, kan disse tallene dermed indikere at gjennomstrømmingen i stipendiatprogrammet er svakere enn hva den burde være, jf. 3.10, som viser at fullføringsraten innen seks år på den ordinære doktorgradsutdanningen har ligget fra 63 til 66 pst. Mange aktive kandidater står uten finansiering, og seks av dem begynte på programmet i 2008 eller tidligere. Totalt har seks av 89 opptatte kandidater avbrutt programmet. Tallmaterialet tilsier at det kan være grunn til å følge nøye med på gjennomstrømmingen i stipendiatprogrammet framover.

3.14 Hvilke institusjoner har fått tildelinger fra kunstnerisk prosjektprogram?

Tabell 3.4 Søknader og tilsagn om tildeling kunstnerisk prosjektprogram 2011-13. Antall

	Søkn. 2011-I	Tilsagn 2011	Søkn. 2011-II	Tilsagn 2012-I	Søkn. 2012	Tilsagn 2012-II	Søkn. 2013	Tilsagn 2014	Sum søkn.	Sum tilsagn
HiB	-	-	-	-	1	0	1	0	2	0
HiL	1	1	-	-	-	-	2	1	3	2
HiHe	-	-	-	-	-	-	1	0	1	0
HiØ	-	-	1	1	-	-	-	-	1	1
KHiB	2	1	1	1	1	1	-	-	4	3
KHiO	1	0	3	1	1	0	1	1	6	2
NMH	2	0	0	1	4	2	1	1	7	4
NTNU	3	1	3	1	-	-	4	1	10	3
UiA	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1
UiB	-	-	-	-	-	-	1	0	1	0
UiT	-	-	-	-	1	0	-	-	1	0
Sum	9	3	8	5	8	3	12	5	37	16

Kilde: Program for kunstnerisk utviklingsarbeid

Program for kunstnerisk utviklingsarbeid består av to deler: Et stipendiatprogram og et prosjektprogram. *Prosjektprogrammet* er opprettet for å bidra til at også høyere kunstutdanning skal ha en konkurransearena for eksterne midler til kunstnerisk utviklingsarbeid. Prosjektprogrammet ble etablert i 2010. Det finansieres av Kunnskapsdepartementet og har i 2014 en ramme på 10 mill.kroner.

Tabell 3.4 viser antall søknader og antall tilsagn om tildeling per institusjon i de fire utlysingsrundene programmet foreløpig har hatt. NTNU har sendt flest søknader (ti), fulgt av Norges musikkhøgskole (sju). Norges musikkhøgskole har også fått flest tilsagn om tildeling (fire), deretter følger Kunsthøgskolen i Bergen og NTNU med tre hver. I alt har 16 av 37 prosjekter fått tildeling, tilsvarende en tilslagsprosent på 43. Samlet tildeling fra prosjektprogrammet så langt er 24,2 mill.kroner. NMH har fått best uttelling, ikke bare i antall prosjekter, men også i midler, med en tildeling på 8,4 mill.kroner.

4 Forskning

I dette kapitlet tar vi for oss følgende temaer:

- Vitenskapelig publisering
- Deltakelse i EU-prosjekter
- Deltakelse i prosjekter fra Forskningsrådet

4.1 Hovedfunn

Vitenskapelig publisering

- Antallet publiseringspoeng i UH-sektoren sank med 1,6 pst. i 2013. Det er første gang publiseringen går ned etter at denne indikatoren ble innført i 2004.
- Nedgangen kan i sin helhet tilskrives universitetene. De andre institusjonstypene fikk enten nullvekst eller økte publiseringen i 2013.
- Sett i tiårsperspektiv har publiseringen økt kraftig. Veksten er på 89 pst. siden 2004. Noe av veksten i publisering kan tilskrives at antall faglig ansatte i UH-sektoren har økt, men også målt i antall publiseringspoeng per faglige stilling har veksten vært betydelig siden 2004 (54 pst).
- Kvinner står for om lag 33 pst. av publiseringspoengene, mens deres andel av de faglige stillingene er 46 pst. Den lave andelen poeng henger bl.a. sammen med at kvinner er sterkt underrepresentert i toppstillinger (bare 25 pst. av professorene er kvinner), der det publiseres langt mer enn i lavere stillinger.
- Vitenskapelige artikler fra norske universiteter siteres mer enn verdensgjennomsnittet, men mindre enn artikler fra mange svenske og danske universiteter.

Deltakelse i EU-prosjekter

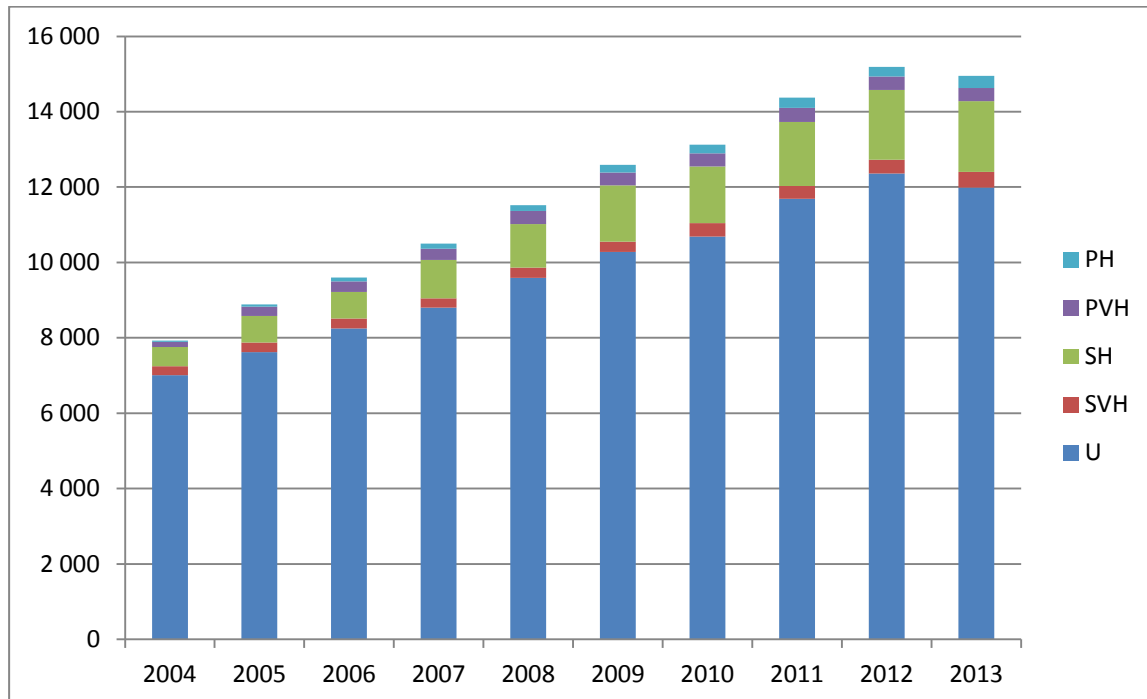
- Inntektene fra EUs rammeprogram for forskning økte med 61 pst. i 2013. Den store økningen skyldes variasjon i årlige utbetalinger fra EU, da verdien av inngåtte kontrakter det enkelte året har ligget stabilt i perioden 2010-13.
- De tre største universitetene NTNU, UiB og UiO mottok 84 pst. av tildelingen fra rammeprogrammet i 2013.
- De norske universitetene henter inn færre stipend fra ERC enn de fremste universitetene i Danmark, Finland og Sverige.
- Norsk UH-sektor har deltatt på i alt 2 729 søknader om midler fra EUs 7. ramme-program for forskning. 19 pst. av søknadene har resultert i midler. Beregnet som finansiell suksessrate er uttellingen på 15 pst.
- UH-institusjonene har flest deltakelser i søknader innenfor Marie Curie Actions-programmet (MCA). Innenfor de tematiske programmene søkes det mest om midler fra ICT (Information and Communications Technologies). Også til ERC sendes det mange søknader. Målt i midler er ERC det klart største programmet, både når det gjelder søknadsbeløp og tildeling.

Deltakelse i prosjekter fra Forskningsrådet

- UH-sektoren mottok nesten 2,3 mrd. kroner fra Forskningsrådet i 2013. Det er en oppgang på ca. tre pst. fra foregående år.
- Per faglige stilling er tildelingen fra Forskningsrådet i dag mindre enn i 2007 når det er tatt hensyn til prisstigning. UH-sektorens andel av Forskningsrådets totale tildelinger ligger likevel ganske stabilt rundt en tredjedel.
- Universitetene sender klart flest søknader om midler til FriPro. Dette virkemidlet utgjorde 39 pst. av søknadene i perioden 2012-13, mens andelen innvilgede søknader bare var 11 pst. Likevel er FriPro det største virkemidlet, med over 500 mill.kroner i årlig tildeling.
- De statlige høyskolene søkte om over 400 prosjekter fra Forskningsrådet i perioden 2012-13. 28 pst. av søknadene ble innvilget.

4.2 Hvor mye publiserer faglig ansatte ved universiteter og høyskoler?

Figur 4.1 Publiseringspoeng 2004-13. Antall



Kilde: NSD DBH

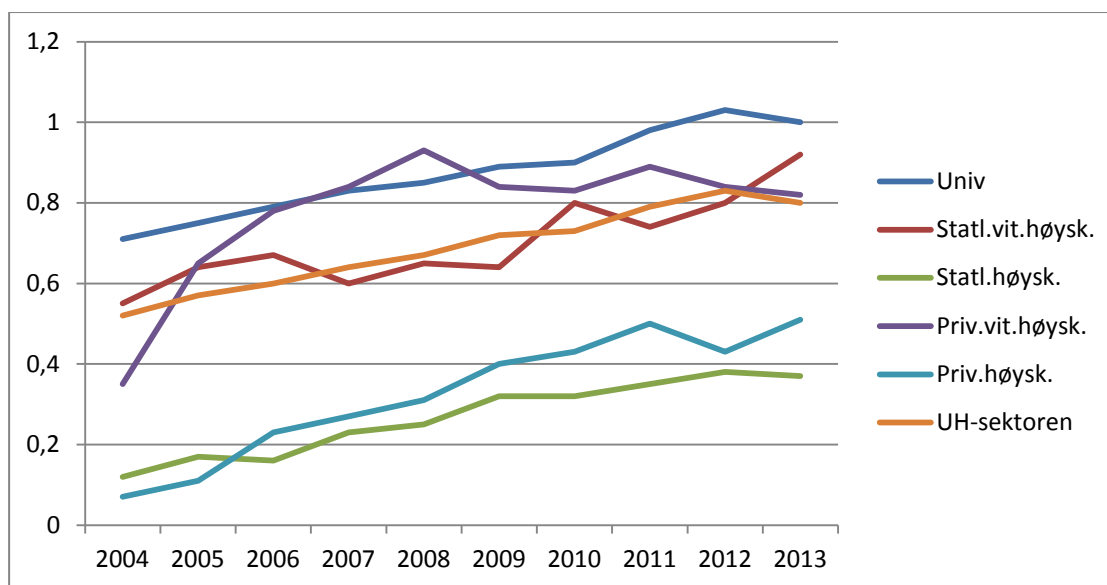
For første gang siden publiseringssindikatoren ble innført, gikk antall publiseringspoeng i UH-sektoren ned i 2013, jf. fig. 4.1. Ett publiseringspoeng tilsvarer én artikkel med én forfatter på kvalitetsnivå 1, som er det ordinære kvalitetsnivået. Forskerne sto bak 14 948 publiseringspoeng i fjor, tilsvarende en nedgang på 242 poeng eller 1,6 pst. fra året før. Nedgangen kom i sin helhet ved universitetene. De andre institusjonstypene hadde enten nullvekst eller svak oppgang i antall publiseringspoeng fra 2012.

I 2012 ble det åpnet for å rapportere såkalte ”online first”-versjoner av artiklene, dvs. artikler som først publiseres på tidsskriftenes nettsteder før de kommer i ordinær utgivelse. Denne rapporteringstekniske endringen kan være én faktor bak både økningen i rapporterte publikasjoner fra 2011 til 2012 og nedgangen fra 2012 til 2013. Mange artikler som ble utgitt i 2013, kunne rapporteres som ”online first” for 2012.

Sett i tiårsperspektiv har det likevel vært en svært kraftig vekst i publiseringen i UH-sektoren. Antall publiseringspoeng var i 2013 nesten 89 pst. høyere enn i 2004. Veksttakten fram til og med 2012 lå de aller fleste årene rundt ti pst. Publiseringssindikatoren ble evaluert i 2013, og evalueringen slår fast at indikatoren først og fremst har virket positivt inn på publiseringen i UH-sektoren, jf. omtale i boks 4.1. Alle de gamle universitetene NTNU, UiB, UiO og UiT hadde nullvekst eller nedgang i 2013. Publiseringen ved disse institusjonene har vokst klart mindre enn ved nye universiteter og høyskoler i perioden fra 2004. Det skyldes at de gamle universitetene i utgangspunktet var langt mer forskningstunge, og hadde mindre vekstpotensiale enn de andre typene institusjoner. De gamle universitetene er likevel stadig dominerende innenfor vitenskapelig publisering, men andelen deres av UH-sektorens publiseringspoeng falt fra 79 pst. i 2004 til 67 pst. i 2013.

Til tross for nedgang i publiseringen i UH-sektoren, er det enkelte institusjoner som har hatt sterk vekst fra 2012 til 2013. For eksempel økte antall publiseringspoeng med over 100 ved UiA, og over 50 ved Norges idrettshøgskole tilsvarende henholdsvis 24 og 40 pst. vekst. Mest gikk publiseringen tilbake målt i antall poeng ved UiO og Norges miljø- og biovitenskapelige universitet med henholdsvis over 200 og over 100 publiseringspoeng (jf. vedleggstabellene V4.1 og V4.2).

Figur 4.2 Publiseringspoeng per faglige stilling 2004-13. Antall



Kilde: NSD DBH

Antall publiseringspoeng per faglige stilling har falt fra 2012 til 2013, jf. figur 4.2. Tilbakegangen per stilling var litt større enn absolutt nedgang, 3,0 mot 1,6 pst. Sett i et lenger tidsperspektiv har publiseringen per faglige stilling økt kraftig. Fra 2004 til 2013 økte antall publiseringspoeng per faglige stilling med 54 pst. Veksten per stilling kan bl.a. forklares med at det faglige personalet har fått høyere kompetanse i denne perioden (jf. kap. 7). Men også ved institusjoner som hadde høy kompetanse i personalet for ti år siden, har veksten i publisering per stilling vært til dels betydelig. Det gjelder for eksempel NTNU og Norges miljø- og biovitenskapelige universitet. Ved UiB og UiO har utviklingen i antall publiseringspoeng per faglige stilling vært mer moderat, men UiO ligger likevel høyest blant universitetene, med 1,18 publiseringspoeng per faglig ansatt. Samlet ligger universitetene i 2013 på nøyaktig ett publiseringspoeng per faglig ansatt.

Det er verdt å merke seg at de tre nye universitetene UiA, UiN og UiS i 2013 skiller seg markert fra hverandre på denne indikatoren. UiA ligger med 1,01 publiseringspoeng per faglige stilling på gjennomsnittet for universitetene og har dermed mer enn dobbelt så høy publisering som UiN, UiS ligger midt imellom. Høyest blant de statlige institusjonene kommer Norges idrettshøgskole med 1,75 publiseringspoeng per faglig stilling i 2013. Høyest i sektoren ligger Misjonshøgskolen med 3,09 poeng (jf. vedleggstabell V4.3). Over tid er det særlig høyskolene, både de statlige og de private, som har økt publiseringen mest per faglige stilling. Det er også disse institusjonstypene som har økt kompetansen mest blant sitt faglige personale, jf. kap. 7.

Det er likevel en relativt stor gruppe statlige høyskoler med lavt antall publiseringspoeng per faglige stilling. Følgende institusjoner har under 0,35 publiseringspoeng per faglige stilling: Høyskolene i Bergen, Harstad, Hedmark, Nesna, Nord-Trøndelag, Sogn og Fjordane, Sør-Trøndelag, Østfold og Ålesund er i denne kategorien. Blant universitetene ligger UiN lavest, med 0,41 publiseringspoeng per faglig stilling i 2013.

Publiseringstallene viser også at det samlede forskningsmiljøet ved en del institusjoner er relativt lite målt i output som publikasjonspoeng. Høyskolene som kjennetegnes av lavt antall publiseringspoeng totalt er høyskolene i Harstad, Nesna, Sogn og Fjordane og Ålesund. Disse institusjonene hadde alle under 60 publiseringspoeng i 2013. Det indikerer at forskningsmiljøene er små og sårbare.

Boks 4.1**Evalueringen av den norske publiseringsindikatoren**

På oppdrag fra Universitets- og høyskolerådet har Dansk Center for Forskningsanalyse (CFA) ved Århus Universitet evaluert den norske publiseringsindikatoren. De to viktigste hovedfunnene er at den norske publiseringsindikatoren fungerer godt og er faglig fundert i internasjonal litteratur.

Publiseringen har økt uten å senke forskningskvaliteten

Publikasjonspoengene har økt fra litt over 8 000 i 2004 til over 15 000 i 2012, en økning tilsvarende 82 pst. Fordelingen mellom universiteter og høyskoler er stabil i perioden. De fire gamle universitetene har hatt en nedgang fra 79 pst. av de samlede publikasjonspoengene til 68 pst. i perioden, selv om de har hatt en realøkning i antall publikasjonspoeng på 66 pst. Publiseringsindikatoren har løftet mer i bunnen enn toppen av systemet, fordi den gir forbedring mest uttelling. Det har vært en tredobling fra 2004 til 2012 i antall forskere som publiserer. Antallet godkjente publiseringskanaler har økt kraftig i perioden. Veksten i publiseringspoeng har økt raskere enn forskningsressursene og antallet FoU-årsverk. Evalueringen finner ikke hold i bekymringen for at høyt publiseringspress fører til en oppsplitting av forskningsresultater i flere og kortere publikasjoner.

Norsk forskning har stabilt gjennomslag

Norge ligger noe over verdensgjennomsnittet på gjennomslag for forskningen, men er et stykke bak sammenlignbare land som Sverige og Danmark. Det har vært en jevn økning i nasjonalt og internasjonale samarbeidspublikasjoner i perioden.

Behov for klare retningslinjer for intern bruk av indikatoren

CFA oppfordrer til å gjøre mer for å sikre en god anvendelse av publiseringsindikatoren på lokalt nivå. Det kan skje gjennom klare retningslinjer for intern, lokal bruk av publiseringsindikatoren. Dette for å hindre usikkerhet i hva den betyr for personlig karriereutvikling/karrieremuligheter. CFA oppfordrer til å vurdere hensiktsmessige lokale modeller for å anvende publiseringsmodellen på en bedre måte.

Flere kvalitetsnivåer i indikatoren vil komplisere gjennomsiktigheten, og det anbefales samtidig en mer robust og legitim nominasjonsprosess til nivå 2 som er det høyeste kvalitetsnivået. Spørsmålet om fagfeltsnøytralitet bør adresseres før det eventuelt tas inn flere nivåer. Anbefalingene i evalueringen er nyanserte og tar forbehold at store endringer kan skape nye uønskede effekter og logikker. Indikatoren spenner over svært forskjellige institusjoner, fagområder og er heterogen i sin art, noe som er både dens styrke og svakhet.

Kilde: Aagaard, K. m.fl.: *Evaluering af den norske publiceringsindikator*. Dansk center for forskningsanalyse, Aarhus universitet, januar 2014.

4.3 Hvor stor andel publiseres av kvinner?

Tabell 4.1 Andel publiseringspoeng av kvinner 2009-13

	2009	2010	2011	2012	2013
Statlige institusjoner	28,47	31,46	31,18	32,07	33,21
Private institusjoner	19,16	26,59	28,81	29,66	32,1
Sum, sektor	28,07	31,25	31,07	31,97	33,16

Kilde: NSD DBH

Siden 2009 har institusjonene rapportert andel publiseringspoeng oppnådd av kvinnelig ansatte (tabell 4.1). I 2013 sto kvinner for drøye 33 pst. av publiseringspoengene i UH-sektoren. Andelen har økt fra 28 pst. i 2009. Det er liten forskjell på andelen publisering av kvinner ved statlige og private institusjoner i 2013. Over tid har andelen økt klart mer ved de private institusjonene. Kvinner sto for kun 19 pst. av publiseringspoengene i den private delen av sektoren i 2009.

Kvinnene utgjorde i 2013 ca. 46 pst. av det faglige personalet i UH-sektoren (undervisnings- og forskerstillinger inkludert professor II, samt rekrutteringsstillinger). Deres andel av publiseringen er dermed mindre enn deres andel av personalet skulle tilsi. Dette henger bl.a. sammen med at kvinner er underrepresentert på toppen av stillingshierarkiet. Generelt er det slik at publiseringsvolumet øker med stigende plassering i stillingshierarkiet. Det betyr at etter hvert som kvinneandelen øker på professornivå, kan vi forvente at kvinnes andel av publiseringen stiger.

Det er stor variasjon mellom institusjonene når det gjelder kvinnes andel av publiseringspoengene (jf. vedleggstabell V4.4). Blant universitetene ligger UiT på topp, med en kvinneandel på 41 pst. av poengene. Høgskolen i Sør-Trøndelag ligger høyest blant de statlige høyskolene, med 62 pst. Enkelte av de helse- og sosialfaglige private høyskolene har så å si bare publisering av kvinner, noe som er naturlig fordi fagstaben er sterkt kvinneorientert. Det ser ut til å være en sammenheng mellom andel publiseringspoeng av kvinner, og andel kvinner i professor- og førstestillinger. For eksempel har UiT den høyeste andelen kvinner av universitetene både blant professorer og i førstestillinger. Høgskolen i Narvik har både lavest andel publiseringspoeng av kvinner og lavest andel kvinner i førstestillinger blant de statlige høyskolene.

4.4 Hvor publiserer forskerne?

Tabell 4.2 Fordeling på publikasjonsform 2004-13. Prosent

		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Periodika-artikler	Statlige inst.	82,8	73,1	74,3	70,7	70,2	69,9	69,8	71,9	71,8	71,5
	Private inst.	62,5	69,2	72,6	56,5	58,3	61,1	63	54,6	65,1	59,8
	Sum, sektor	82,2	72,9	74,2	70	69,6	69,6	69,5	71,1	71,5	71
Antologi-artikler	Statlige inst.	15,4	24,1	23,3	26,9	27	27	27,7	26	26,6	26,5
	Private inst.	35,2	23,6	22,6	38,9	37,7	32,4	33	40,3	30,4	34,3
	Sum, sektor	16	24,1	23,3	27,5	27,5	27,3	27,9	26,7	26,7	26,9
Monografier	Statlige inst.	1,8	2,8	2,4	2,4	2,8	3	2,5	2,1	1,6	2
	Private inst.	2,3	7,2	4,8	4,5	4	6,5	4	5,1	4,5	6
	Sum, sektor	1,8	3	2,5	2,5	2,9	3,2	2,5	2,2	1,7	2,2

Kilde: NSD DBH

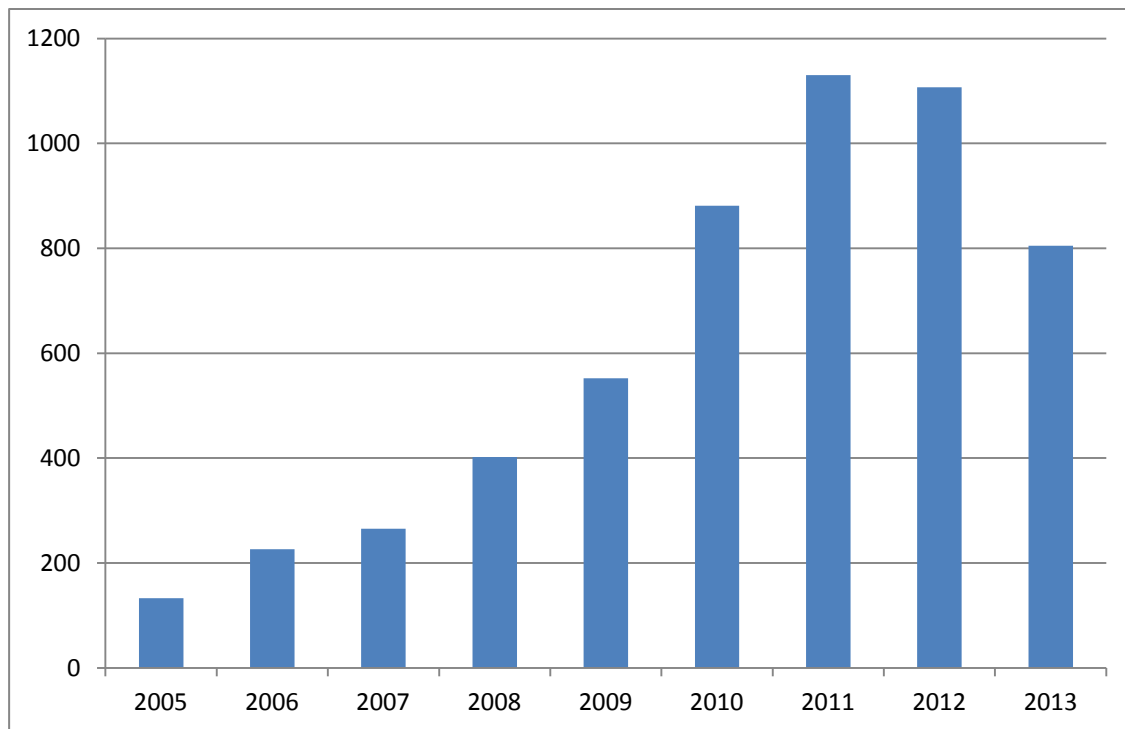
Tre ulike publikasjonsformer ligger til grunn for beregningen av publiseringspoeng: Artikler i tidsskrift (periodika artikler), artikler i antologier (vitenskapelige artikkelsamlinger), samt monografier (enkeltstående vitenskapelige bokverk).

På sektornivå har fordelingen av forfatterandeler mellom de tre publikasjonsformene ligget relativt stabilt over tid (tabell 4.2). En forfatterandel er den enkelte forfatters bidrag til publikasjonen som del av hele publikasjonen, tilsvarende $1/x$, der x er totalt antall forfattere. De statlige institusjonene har en lavere andel publisering i bøker enn de private institusjonene. Det skyldes først og fremst forskjeller i faglig profil. Humaniora og samfunnsvitenskap utgjør en langt større del av den faglige virksomheten ved de private institusjonene. Bokpublisering er mye viktigere i disse fagene enn i medisin og matematisk-naturvitenskapelige fag, der artikler dominerer.

Et annet aspekt ved publiseringsmønsteret er fordelingen av publiseringen på språk. Mange har uttrykt bekymring for norsk som vitenskapsspråk. En oversikt fra NIFU viser at andelen publisering på norsk er svakt fallende, fra 26,9 pst. i 2009 til 24,3 pst. i 2012. Andelen norskspråklig publisering er høyest i humaniora (omkring 50 pst.) og samfunnsvitenskap (omkring 40 pst.). Evalueringen av publiseringsindikatoren viste at antallet publikasjoner på norsk øker, til tross for fallende andel. Denne utviklingen kan tilskrives den store veksten i publiseringsvolumet (Aagaard m.fl. 2014).

4.5 Hvor stor andel av artiklene er åpent tilgjengelige?

Figur 4.3 Egenarkiverte artikler i UH-sektoren etter publiseringsår 2005-13. Antall



Kilde: NORA (Norwegian Open Research Archives)

Åpen tilgang til vitenskapelige artikler innebærer at leseren får kostnadsfri tilgang til artiklene via internett. Åpen tilgang bidrar til at resultatene av offentlig finansiert forskning formidles til og er tilgjengelige for alle som kan ha nytte av den. I figur 4.3 er utviklingen i antall egenarkiverte artikler ved norske universiteter og høyskoler framstilt. *Egenarkivering* innebærer at forskeren lagrer en kopi av artikkelen i et åpent digitalt arkiv. Artiklene er sortert etter publiseringsår, og ikke etter når de ble åpent tilgjengelige. I tillegg til 805 artikler fra 2013 er ytterligere 455 artikler fra tidligere år egenarkivert i løpet av det siste året.

2011 er året med flest tilgjengelige artikler – i alt 1 130 artikler. Volumet tilsvarer ca. elleve pst. av alle 2011-artiklene fra UH-institusjoner med åpent tilgjengelige artikler registrert i NORA. Den virkelige andelen åpent tilgjengelige artikler er trolig langt høyere. Mange artikler er publisert i såkalte åpen tilgang-tidsskrifter, dvs. tidsskrifter som lar artiklene være gratis tilgjengelig for leseren fra publiseringstidspunktet. Andre artikler kan være tilgjengelige fra forskernes hjemmesider. En undersøkelse utført for EU-kommisjonen av Science Metrix (2013) fant at andelen åpent tilgjengelige artikler kan ha passert 50 pst., deriblant i Norge.

Vedleggstabell V4.5 oppgir antall og andel egenarkiverte artikler tilgjengelig i NORA fra perioden 2005-13 per universitet og høyskole. Blant universitetene utmerker UiA og UiT seg med de høyeste andelen egenarkiverte artikler. Blant vitenskapelige høyskoler har Norges idrettshøgskole og Handelshøyskolen BI høye andeler egenarkiverte artikler. Innenfor gruppen høyskoler, ligger bl.a. høyskolene i Oslo og Akershus, Hedmark, Nesna, Telemark, samt Diakonhjemmet høyskole, godt an.

4.6 Hva kan vi si om kvaliteten på den vitenskapelige publiseringen?

Tabell 4.3 Publikasjoner på nivå 2 2004-13. Prosent

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Statlige inst.	19,9	18,3	19,7	20,1	21,2	20,1	19,9	21,3	20,9	20,7
Private inst.	11,1	13,8	13,8	14	14,6	12,8	13,9	12,9	14,4	14,4
Sum, sektor	19,6	18,2	19,5	19,8	20,9	19,8	19,6	20,9	20,6	20,4

Kilde: NSD DBH

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 Universitets- og høyskolerådet 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 20,4 pst. i 2013 (tabell 4.3). Sektoren er dermed omtrent på det nivået den skal når det gjelder nivå 2-publisering, da nivå 2-kanalene per definisjon skal stå for om lag 20 pst. av den samlede publiseringen. Hvis andelen blir vesentlig høyere, blir de aktuelle fagrådene bedt av publiseringsutvalget i UHR om å nedgradere publiseringskanaler fra nivå 2 til nivå 1.

Den forholdsvis stabile nivå 2-andelen over tid på sektornivå (aldri under 18 pst. og aldri over 21 pst.) tyder på at mekanismen for å vedlikeholde nivå 2 fungerer tilfredsstillende. Men som påpekt i evalueringen av publiseringsindikatoren, jf. omtale i boks 4.1, kan nominasjonsprosessene med fordel bli mer gjennomsiktede for å øke indikatorens legitimitet.

Gitt definisjonen av nivå 2, er andel nivå 2-publisering ikke egnet som indikator på utviklingen i publiseringskvalitet. Til det formålet fungerer utviklingen i relativ siteringsindeks bedre, jf. omtalen av tab. 4.4. Det er likevel klare variasjoner i nivå 2-andel mellom de ulike institusjonstypene. De gjennom lang tid akademisk tunge og internasjonalt orienterte institusjonene, som de eldste universitetene NTNU, UiB, UiO og UiT og vitenskapelige høyskolene, publiserer i gjennomsnitt langt oftere i nivå 2-kanaler enn høyskoler og nye universiteter. Sistnevnte institusjoner har ikke like lange forskningstradisjoner som de eldste universitetene (jf. vedleggstabell V4.6).

Tabell 4.4 Antall publikasjoner, relativ siteringsindeks og andel av ti pst. mest siterte publikasjoner ved nordiske universiteter 2008-11

Land	Universitet	Antall publ. (2008-12)	Relativ siteringsindeks	Andel 10 % mest siterte publ.
DK	Danmarks tekniske universitet	5 219	1,55	1,64
DK	Aarhus universitet	5 989	1,35	1,48
SVE	Stockholms universitet	4 123	1,29	1,27
DK	Københavns universitet	9 515	1,28	1,33
SVE	Karolinska institutet	6 961	1,26	1,40
DK	Syddansk universitet	2 463	1,22	1,21
SVE	Sveriges lantbruksuniversitet	2 842	1,21	1,13
FIN	Universitetet i Helsinki	6 707	1,20	1,10
NOR	Universitetet for miljø og biovitenskap	1 092	1,17	1,19
SVE	Göteborgs universitet	4 786	1,17	1,15
SVE	Uppsala universitet	6 586	1,15	1,16
SVE	Lunds universitet	7 156	1,13	1,14
SVE	Chalmers tekniska högskola	2 773	1,12	1,16
DK	Roskilde universitet	455	1,12	1,12
NOR	Universitetet i Oslo	6 362	1,12	1,11
NOR	Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	4 399	1,10	1,07
DK	Aalborg universitet	1 889	1,10	0,97
SVE	Linköpings universitet	3 112	1,09	1,07
SVE	Kungliga Tekniska högskolan	4 489	1,08	1,11
NOR	Universitetet i Bergen	3 629	1,08	1,05
SVE	Umeå universitet	3 264	1,08	1,05
SVE	Örebro universitet	566	1,08	1,01
FIN	Aalto-universitetet	3 085	1,07	1,04
IS	Universitetet på Island	1 092	1,07	0,94
FIN	Universitetet i Jyväskylä	1 834	1,06	1,02
NOR	Universitetet i Tromsø	1 719	1,06	0,98
FIN	Åbo-akademiet	1 089	1,05	0,87
FIN	Universitetet i Østre Finland	2 278	1,04	0,98
FIN	Universitetet i Turku	2 643	1,00	0,91

Kilde: Nordforsk

I tabell 4.4 er den relative siteringsindeksen for nordiske universiteter oppgitt for perioden 2008-11. Tabellen viser at forskningen ved de største norske universitetene siteres mer enn verdensgjennomsnittet, men mindre enn forskningen fra mange danske og svenske universiteter. Også Universitetet i Helsinki kommer bedre ut enn det beste norske, som er Norges miljø- og biovitenskapelige universitet⁸. Dette hovedbildet er forholdsvis stabilt over tid. Men siteringen av norske artikler samlet har vokst noe mer enn i de andre nordiske landene fra tidlig 2000-tall til siste treårsperiode. Også når universitetene grupperes etter siteringsindeks innenfor åtte ulike fagområder, er det med få unntak danske og svenske universitet som kommer best ut i Norden. Bare innenfor geovitenskap og landbruk, skogbruk og fiskeri hevder norske universiteter seg blant de fem høyest siterte universitetene i Norden på fagfeltet (Nordforsk 2014).

⁸ Tallene i tabellen omfatter bare UMB før fusjonen med NVH.

Kolonnen lengst til høyre i tabell 4.4 viser hvor stor andel av de ti pst. mest siterte artiklene hvert universitet har. Den gjennomsnittlige andelen i verden er også for denne indikatoren satt lik 1. Universitetene med høy siteringsindeks har gjennomgående en enda høyere andel av de aller mest siterte artiklene. For eksempel ligger Danmarks tekniske universitet 55 pst. over gjennomsnittet når det gjelder antall siteringer, og 64 pst. over snittet for andel av de aller mest siterte artiklene. Dette viser at de aller hyppigst siterte artiklene er enda mer skjevfordelt mellom universitetene enn siteringene av alle artikler. Her kommer norske universiteter dårlig ut, jf. omtale av en ny rapport om gjennombruddsforskning (boks 4.2)

Antall siteringer regnes som en indikasjon på forskningens synlighet og gjennomslagskraft i forskersamfunnet. Jo flere siteringer en artikkel har, jo mer interessant og relevant anses forskningen som presenteres å være for andre forskere. Den relative siteringsindeksen viser hvor mye artikler fra de ulike universitetene er sitert sammenlignet med gjennomsnitts-artikkelen i verden, som er gitt verdien 1. Bare universiteter som har relativ siteringsindeks høyere enn 1 er tatt med. Det er utlignet for forskjeller i siteringshyppighet mellom fag-områder. Siteringsindeksen i tabell 4.4 omfatter først og fremst de naturvitenskapelige og medisinske fagene ved universitetene, men humaniora og samfunnsvitenskap er dekket i noen grad.

Heller ikke om vi sammenligner med andre sektorer nasjonalt, kommer de norske universitetene særlig godt ut på den relative siteringsindeksen. En bibliometrisk analyse utført i forbindelse med evalueringen av Norges forskningsråd i 2012 viste at flere institutter og sykehus hadde høyere relativ siteringsindeks enn universitetene (van Leeuwen 2012).

Boks 4.2**Rapport om grensesprengende forskning i Norge**

Rapporten *Room for increased ambitions? Governing breakthrough research in Norway 1990-2013* vurderer tilstanden til norsk forskning og kommer med anbefalinger om hvordan Norge kan øke sin innflytelse på den internasjonale forskningsfronten.

Norge har et forskningssystem som kjennetegnes av god kvalitet, men har få miljøer og individer som utfører gjennombruddsforskning. Den internasjonale synligheten av norske universiteter er begrenset, og bare en liten andel av norske forskere opererer i frontlinjen på sine respektive områder. Basert på data om de ti pst. mest siterte publikasjonene i 2011 ligger Norge sju pst. over verdensgjennomsnittet. Til sammenligning ligger Finland også sju pst. over verdensgjennomsnittet, Sverige 15 pst., Danmark og Nederland 35 pst. og Sveits hele 40 pst. over.

Det er særlig tre aspekter som påvirker rammevilkårene for fremragende forskning:

1. Prioriteringer og politikkutforming på nasjonalt nivå
2. Retning og finansiering av forskning
3. Styring og ledelse ved universitetene

Universitetene i Norge, som i Sverige, er konfrontert med flere mål og mer tvetydige og uklare forventninger enn universitetene i de mer suksessrike landene. Det er derfor behov for en tverrpolitisk enighet om en ny forskningspolitikk som styrker koordineringen av sektorielle prioriteringer og redusere den fragmenterte styringen. Mål for kvalitet og fornying bør settes sentralt, for så å kombineres med sektorielle interesser, og pålegges både universitetene og finansierungsorganer. Norske universiteter har mange av de samme rammebetingelsene som de mer suksessrike landene. Universitetene er godt finansierte, har et kompetent og velfungerende forskningsråd og attraktive vitenskapelige stillinger. Det er likevel slik at store deler av forskningen foregår innenfor små miljøer, der forskningen i hovedsak støtter opp om utdanningene og ikke har ambisjoner om å flytte forskningsfronten. Universitetene bør i større grad omfordele ressursene med bakgrunn i kvalitetsforskjeller og legge til rette for beskyttede forskningsmiljøer som kan følge uavhengig forskning, og tverrfaglig forskning.

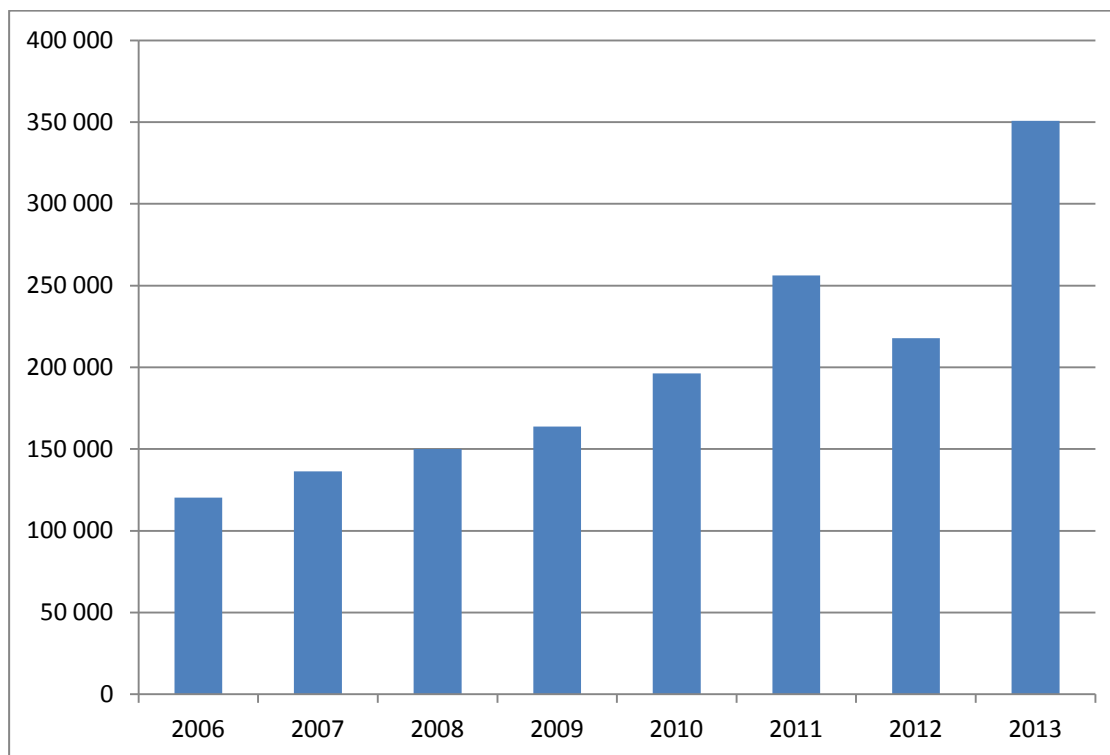
Forskningsrådet har et stort antall programmer og stimulerer både langsiktige og kortsiktige prosjekter. Taktisk tilpasning til Forskningsrådets programmer ved universitetene ser ut til å ha en negativ effekt på ambisjonene og dristigheten i norske forskningsmiljøer. Det anbefales derfor at Forskningsrådet strømlinjeformer sine aktiviteter til færre og mer generelle støttesystemer og en mer logisk og transparent finansieringsmodell. Programmene bør være organisert etter mål som mobilitet, styrking av kvalitet og brede sektormål, der sektorprogrammene underlegges streng vitenskapelig kvalitetskontroll. Det anbefales også å utvide støtten til utforskende forskningsprosjekter.

Akademisk lederskap og strategisk styring ved universitetene varierer. For å styrke Norges internasjonale betydning innenfor forskning bør oppnevning av ledelsen ved universitetene fokusere på akademisk kredibilitet, strategiske visjoner, samt legitimitet. Universitetene bør utvikle og styrke interne kvalitetssystemer og en kultur for dristighet og kvalitet. I tillegg bør en helhetlig og strategisk tilnærming til rekruttering og karriere vektlegges, der kvalitet og mobilitet og sirkulasjon av de beste menneskene og ideene framheves.

Kilde: Benner, M. og Öquist, G: *Room for increased ambitions? Governing breakthrough research in Norway 1990-2013*, Forskningsrådet

4.7 Hvor mye midler mottar norske universiteter og høyskoler fra 7. rammeprogram?

Figur 4.4 Midler fra EUs rammeprogram for forskning 2006-13. 1000 kr.

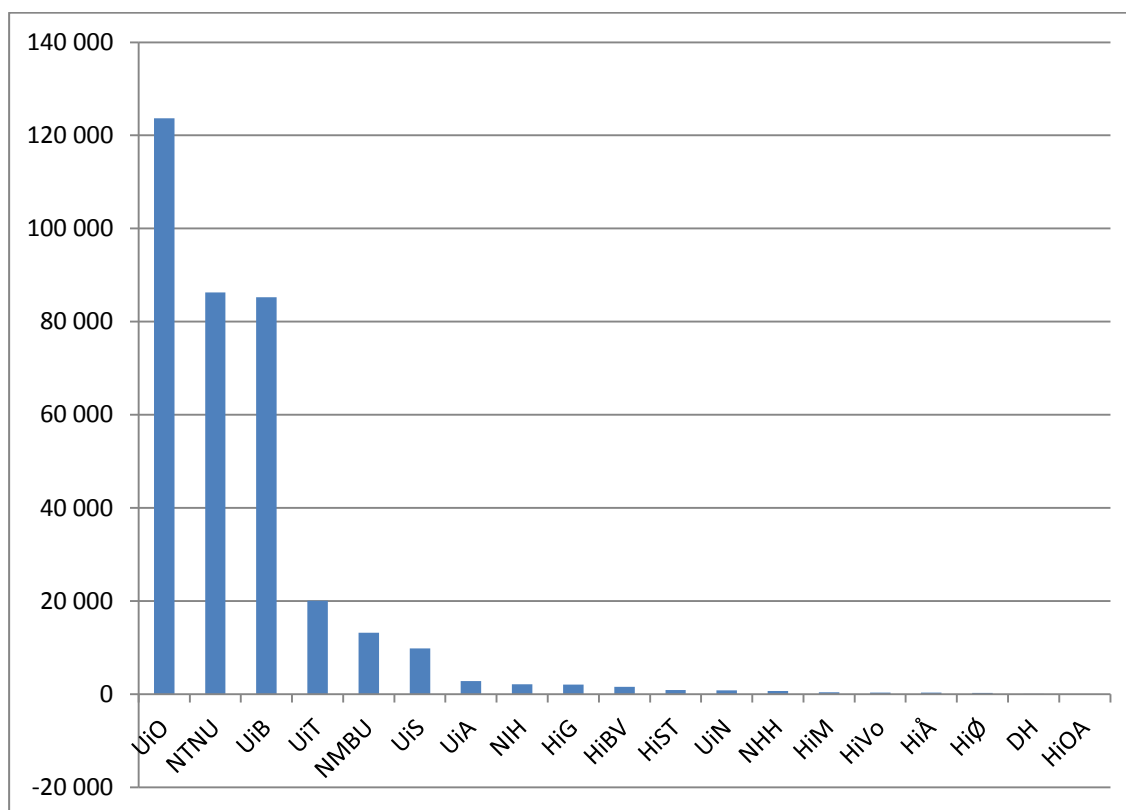


Kilde: NSD DBH

Universiteter og høyskoler mottok i alt 350 mill.kroner fra EUs rammeprogram for forskning i 2013 (figur 4.4). Det er en oppgang på 132 mill.kroner fra foregående år, tilsvarende 61 pst. Det er den uten sammenligning største økningen fra et år til et annet siden forskningsmidlene og øvrige midler fra EU ble talt hver for seg f.o.m. 2006. Figur 4.5 på neste side viser hvordan inntektene fra rammeprogrammet i 2013 fordeler seg på UH-institusjonene. Oversikten i figurene bygger på mottatte inntekter fra EU det enkelte kalenderåret. Det innebærer at inntekter for flerårige prosjekter er fordelt over flere år. EUs søknadsdatabase viser at verdien av kontraktene norske UH-institusjoner har inngått, er mye jevnere fordelt de siste årene enn mottatte inntekter. Fra 2010 til 2013 har verdien av inngåtte kontrakter variert mellom ca. 38 og 39,6 mill. euro. Det store hoppet i kontraktsverdi kom fra 2009 til 2010, da denne fordoblet seg. En medvirkende årsak kan være at Norges uttelling i ERC forbedret seg kraftig fra 2009 til 2010. Status for norsk deltakelse i 7. rammeprogram er omtalt i boks 4.3.

Hovedmålet med norsk deltakelse i det europeiske forskningssamarbeidet er å heve kvaliteten i norsk forskning og å bidra til løsningen av store samfunnsutfordringer. Effektive forskningssystemer, overnasjonalt samarbeid, karrierer, mobilitet og likestilling er viktige betingelser for å øke forskningskvaliteten og å bidra til løsningen av samfunnsmessige utfordringer. Sektoren består i dag av institusjoner med svært ulike forutsetninger for sitt EU-engasjement. Mens de store universitetene har lang tradisjon for å søke EU, er det flere av høyskolene som har svært begrenset erfaring. Framover må alle vurdere hvordan de kan øke engasjementet med utgangspunkt i sin egenart. Regjeringen er i ferd med å utvikle en strategi for forsknings- og innovasjonssamarbeidet med EU som skal stimulere og sette mål for forskningssamarbeidet med EU.

Figur 4.5 Midler fra EUs rammeprogram for forskning per institusjon 2013. 1000 kr.

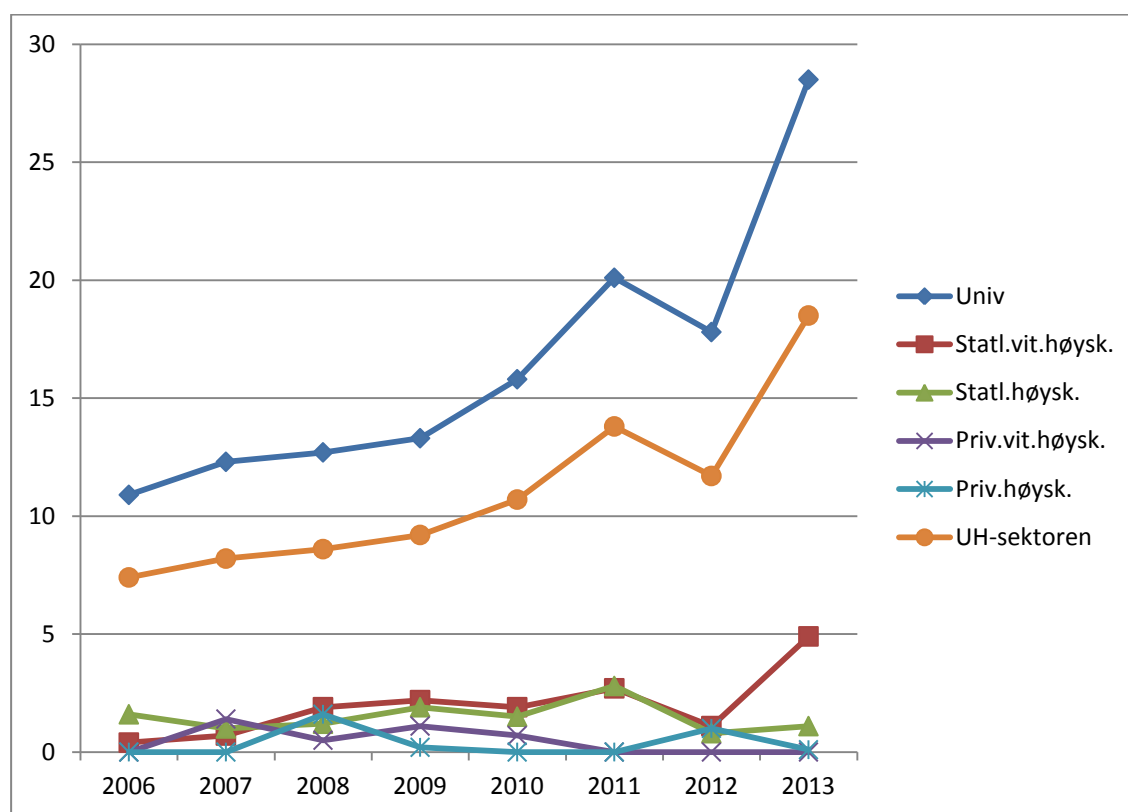


Kilde: NSD DBH

De tre største universitetene NTNU, UiB og UiO hentet inn ca. 84 pst. av UH-sektorens inntekter fra EUs rammeprogram for forskning i 2013, tilsvarende 285 mill.kr, jf. figur 4.5. NTNU, UiB og UiO hadde en andel på 73 pst. av midlene fra Forskningsrådet i 2013, jf. 4.8. Det innebærer at EU-midlene i enda større grad enn midlene fra Forskningsrådet er konsentrert om de største og mest forskningsintensive institusjonene. Også UiT, Norges miljø- og biovitenskapelige universitet og UiS hentet inn forskningsmidler av et visst omfang fra EU i 2013 – fra ca. ti til ca. 20 mill. kroner.

Selv om flertallet av høyskolene ikke mottok midler fra EUs rammeprogram for forskning sist år, er det likevel mulig å oppnå gjennomslag for gode forskningsmiljøer ved høyskolene. IKT-miljøet ved Høgskolen i Gjøvik er et eksempel på et spissmiljø fra høyskolene som har fått gjennomslag i rammeprogrammet. Hvis UH-sektoren skal lykkes med strategien for Horisont 2020, er det nødvendig at flere av de beste miljøene både ved universiteter og høyskoler henter inn midler fra programmet. Se boks 4.4 for omtale av Horisont 2020.

Figur 4.6 EU-tildeling per faglige stilling 2006-13. 1000 kr.



Kilde: NSD DBH

Figur 4.6 viser tildeling fra EUs rammeprogram for forskning i 1000 kroner per faglige stilling ved universiteter og høyskoler etter institusjonskategori. I likhet med regnskapsført kontantstrøm fra rammeprogrammene, gjør også denne indikatoren et kraftig hopp fra 2012 til 2013. Gjennomsnittlig EU-tildeling per faglige stilling økte fra 11 700 til 18 500 kroner, tilsvarende 59 pst.

Universitetene henter klart mest midler fra EUs rammeprogram per faglige stilling. Aller høyest er tildelingen per stilling ved UiB, med 43 200 kroner. Deretter følger UiO og NTNU. Også Norge idrettshøgskole utmerker seg på denne indikatoren, med en tildeling på over 20 000 kroner per faglige stilling. Høgskolen i Gjøvik, som lå best an i sektoren i 2012, falt kraftig på denne indikatoren i 2013, men ligger stadig klart høyest blant de statlige høyskolene. (jf. vedleggstabell V4.7). Særlig ved små institusjoner kan inntektene fra rammeprogrammet variere mye fra år til år.

Boks 4.3**Status for FP7 i Norge generelt (alle sektorer)**

Kontrollert for størrelsen på det nasjonale forskningssystemet deltar norske forskere like mye eller mer enn forskere i de andre nordiske landene. Veksten i EU-støtte er imidlertid lavere enn for de andre landene. Det er betydelige forskjeller mellom de enkelte delprogrammene i 7. rammeprogram. Norske forskere hadde sterk deltakelse i miljø- og klima-, energi-, sikkerhets-, mat-, romforsknings- og samfunnsforskningsprogrammene og i det dedikerte delprogrammet for små- og mellomstore bedrifter (SMB-er), mens de i mindre grad har deltatt i store programmer innenfor helse og IKT. Det europeiske forskningsrådet og innenfor forskermobilitet. Den norske deltakelsen i EUs rammeprogram for konkurransekraft og innovasjon har hatt positive effekter, men bedriftsdeltakelsen har vært lavere enn i de andre nordiske landene. Norge har i liten grad utnyttet kapitalvirkemidlene i EU-programmene.

Som grunnlag for EU-strategien er resultatene til de fire forskningsutførende sektorene i 7. rammeprogram kartlagt. Både universitets- og høyskolesektoren, de regionale helseforetakene, instituttsektoren og næringslivet har deltatt aktivt innenfor ulike deler av 7. rammeprogram, men det er potensial for økt deltakelse fra alle sektorene.

Instituttsektoren var samlet sett mest aktiv, med 35 pst. av deltakelsene i 7. rammeprogram. Instituttene var særlig aktive innenfor programmer som i Horisont 2020 ligger under prioriteringene «samfunnsutfordringer» og «industrielt lederskap». Imidlertid lå en høy andel av aktiviteten til ett institutt, SINTEF. Flere institutter bør kunne engasjere seg sterkere.

Universitets- og høyskolesektoren (UH-sektoren) stod for 29 prosent av deltakelsen i 7. rammeprogram, hvorav de tre store universitetene, UiO, NTNU og UiB, for nærmere 90 pst. av denne aktiviteten. Helseforetakenes deltakelse utgjorde en liten andel. Det er et nært samarbeid mellom universitetssykehusene og universitetene, og mange forskere har dobbelt ansettelsesforhold. De fleste EU-prosjektene har blitt registrert på universitetet. I tillegg har klinisk forskning ikke vært høyt prioritert i tidligere rammeprogrammer. Helseforetakene var mest aktive innenfor helseprogrammet, der de hadde få søknader, men høy suksessrate, noe som skulle tilsi at også de har muligheter til å intensivere sin innsats. Finansieringssystemet for forskning i helseforetakene har støttet opp under internasjonalt forskningssamarbeid, men hittil ikke hatt særskilte insentiver for deltakelse i EU-forskning. Dette er fra 2014 endret slik at UH-sektoren og helseforetakene får den samme økonomiske uttellingen i finansieringssystemet.

Næringslivet stod for om lag 24 pst. av deltakelsene i 7. rammeprogram, og tre fjerdedeler av disse var små og mellomstore bedrifter. Store bedrifter deltok i mindre grad i 7. rammeprogram enn i tidligere rammeprogrammer. Bedrifter i de store byene var mest aktive, mens det i mange fylker var få eller ingen bedrifter som deltok. Norske kommuner og fylkeskommuner deltok i liten grad i 7. rammeprogram. Totalt 17 kommuner deltok i ulike prosjekter i programperioden, og tre fylkeskommuner fikk innvilget søknader, hvorav en fylkeskommune var prosjektkoordinator.

4.8 Hvor mange ERC-stipend har de norske universitetene mottatt?

Tabell 4.5 Nordiske universiteters uttelling i ERC 2007-13. Antall stipend.

Land	Universitet	SG 07	AG 08	SG 09	AG 09	SG 10	AG 10	SG 11	AG 11	SG 12	AG 12	SG 13	AG 13	CG 13	Tot.
SVE	Karolinska Institutt	4	4	2	2	4	2	3	1	5	1	2	2	2	34
DK	Københavns Universitet	2	2	3	2	2		3	3	5	4			3	29
FIN	Helsingfors Universitet	2	4	2		3	3	6		4	3		2		29
DK	Aarhus Universitet	3	2	1	1	1	2	3	4	4	2		1	1	25
SVE	Lunds Universitet	2	3	1	1	3	2	3	2	3		1	3	1	25
SVE	Uppsala Universitet	1	1	1	3	1	1	2	4	5	1	2		1	23
NOR	Universitetet i Oslo		1			2	4	4	2	4	3		1		21
SVE	Kongelige tekniske høyskole	2	5		1	1	1	3		2	1		1	3	20
FIN	Aalto-universitetet		1	4				2	1	3		2	3	1	17
SVE	Göteborgs Universitet	2			1	3	3	1		3			1	1	15
SVE	Chalmers tekniske høyskole	1	2	1	2				2	2	1	1	1	1	14
SVE	Stockholms Universitet	2	2		2	3	1	1				1		1	13
DK	Danmarks Tekniske Universitet			1		2		1	2	2	2		1		11
NOR	Universitetet i Bergen	1			3	1	1		1	1	1		1		10
SVE	Linköpings Universitet	1	1			3	1			2	1	1			10
NOR	NTNU	2	1				2			1		1	1		8
FIN	Tampere teknologiske universitet	1	1			1		1							4
FIN	Jyväskylä Universitet	2								1				1	4
NOR	Universitetet i Tromsø		1					1	1			1			4
DK	Syddansk Universitet						2						1		3
DK	Aalborg Universitet						1				1			1	3
FIN	Universitetet i Turku					1								2	3
SVE	Umeå Universitet	1				2									3
Sum		29	31	16	18	33	26	34	23	47	21	12	19	19	328

Kilde: ERC Statistics

Det europeiske forskningsrådet (ERC) har siden 2007 tildelt store stipend til individuelle forskere ut fra rene kvalitetskriterier. Stipendene er av typen "Starting Grants" for forskere i etableringsfasen fra to til sju år etter doktorgrad, "Advanced Grants" for veletablerte forskere, og fra 2013 "Consolidator Grants" for forskere i mellomfasen fra sju til tolv år etter doktorgrad. Det er stor konkurranse om ERC-stipendene, og uttelling i ERC er et tegn på kvalitet i forskningen. I tabell 4.5 finnes de nordiske universitetenes gjennomslag i ERC fra oppstarten i 2007 t.o.m. "Consolidator Grants" i 2013. Alle nordiske universiteter med tre eller flere stipend er tatt med i oversikten.

De norske universitetenes uttelling ligger bak de fremste universitetene i Danmark, Sverige og Finland, også når antall stipend ses i forhold til universitetenes størrelse i form av antall faglig ansatte. Særlig gjelder det i de første utlysningss rundene. I perioden 2010-12 hadde UiO god uttelling i tildelingene, med fra seks til sju stipend hvert år. Men på tre utlysninger i 2013 fikk universitetet kun ett tilslag. ERC-stipendene er blant de absolutt mest attraktive forskningsmidlene fra EU, og de norske universitetene gir uttrykk for at de er opptatt av å hente inn midler fra ERC.

4.9 Hvordan lykkes norske universiteter og høyskoler i konkurransen om midler fra 7. rammeprogram?

Tabell 4.6 Fordelingen av norske deltakelser og koordinatorene på institusjonstyper. Antall og suksessrate i prosent.

	ANTALL DELTAK.			EU-STØTTE			ANDEL KOORD.	
	i søkte prosj.	i innstilte prosj.	Suksess-rate i %	i søkte prosj. (mill. euro)	i innstilte prosj. (mill. euro)	Finansiell suksess-rate i %	i søkte prosj.	i innstilte prosj.
Universiteter	2386	467	20 %	1433,6	225,6	16 %	36 %	28 %
Statlige høyskoler	236	32	14 %	86,6	9,1	11 %	22 %	9 %
Vitenskapelige høyskoler	67	10	15 %	39,7	3,4	9 %	27 %	10 %
Andre UH-sektoren	40	7	18 %	13,6	1,6	12 %	8 %	14 %
Totalt UoH-sektoren:	2729	516	19 %	1573,5	239,7	15 %	34 %	26 %

Kilde: E-Corda

Norske universiteter og høyskoler har sendt over 2 700 søknader om støtte fra EUs 7. rammeprogram siden programmet startet i 2007. Av disse søknadene har drøye 500 resultert i tildeling, noe som gir en tilslagsprosent på 19 (tabell 4.6).

Universitetene er dominerende i rammeprogrammet, med 87 pst. av søknadene, 91 pst. av de innvilgede prosjektene og 94 pst. av de tildelte midlene. Med en suksessrate på 20 pst., har universitetene fått innvilget en av fem søknader. Universitetene har også høyest finansiell suksessrate og høyest andel koordinatorprosjekter.

I alt har norske UH-institusjoner hentet ut ca. 240 mill. euro fra 7. rammeprogram så langt. Da prosjekttildelingene strekker seg over flere år, vil institusjonene i en overgangsperiode motta midler både fra 7. rammeprogram og Horisont 2020. Det er verdt å merke seg at alle de ulike typene UH-institusjoner har lavere finansiell suksessrate enn tilslagsprosent.

4.10 I hvilke deler av 7. rammeprogram deltar norske universiteter og høyskoler?

Tabell 4.7 Fordeling av norske deltakelser og koordinatorene på programmer. Universitetene. Antall og suksessrate i prosent.

	ANTALL DELTAK.			EU-STØTTE			ANTALL KOORD.	
	i søkte prosj.	i innstilte prosj.	Suksess-rate i %	i søkte prosj. (mill. euro)	i innstilte prosj. (mill. euro)	Finansiell suksess-rate i %	i søkte prosj.	i innstilte prosj.
HEALTH	186	56	30 %	102,1	25,8	25 %	24	9
BIO	153	30	20 %	64,3	9,3	14 %	12	0
ICT	374	49	13 %	184,7	22,6	12 %	58	6
NMP	82	22	27 %	45,1	10,4	23 %	14	5
ENERGY	57	20	35 %	24,3	7,6	31 %	8	2
TRANSPORT	15	4	27 %	6,4	1,7	26 %	2	1
SECURITY	37	8	22 %	15,9	2,2	14 %	7	0
ENVIRONMENT	155	44	28 %	66,3	20,7	31 %	16	5
SPACE	13	3	23 %	3,4	1,1	31 %	1	0
SSH	153	17	11 %	60,4	4,1	7 %	43	2
JTI	19	9	47 %	5,9	2,4	42 %	2	1
Sum Cooperation:	1244	262	21 %	578,8	107,9	19 %	187	31
RI	61	29	48 %	20,2	5,8	29 %	6	3
SME	33	6	18 %	0,7	0	6 %	6	1
REGIONS	5	1	20 %	1,7	0,4	25 %	1	0
SIS	74	24	32 %	15,2	5,1	34 %	14	5
INCO	3	0	0 %	0,2	0	0 %	0	0
Sum Capacities:	176	60	34 %	38,1	11,4	30 %	27	9
ERC/Ideas:	411	43	10 %	788,1	80,1	10 %	382	42
MCA/People:	545	92	17 %	28,6	26,2	92 %	262	49
FISSION/ Euratom:	10	10	100 %	0	0	0 %	0	0
Sum alle progr:	2386	467	20 %	1433,6	225,6	16 %	858	131

Kilde: E-Corda

Universitetenes søknader og tilslag fordelt på de ulike elementene i 7. rammeprogram er framstilt i tabell 4.7. Blant de tematiske programmene er informasjons- og kommunikasjons-teknologi (ICT) det mest søkte, men suksessraten er beskjeden (13 pst.). Det er også mye søkning til samfunnsvitenskap og humaniora (SSH), men tilslagsprosenten er den laveste blant de tematiske programmene. ENERGY er et eksempel på et program med forholdsvis få søknader fra norske universiteter, men hvor forskerne har lykket godt. Innvilgelsen på 35 pst. er den nest høyeste på de tematiske programmene. HEALTH er et eksempel på et program hvor norske universitetsforskere både søker forholdsvis mye, og hvor tilslaget er godt. Målt i pengeverdi er ERC-stipendene de største prosjektene, både totalt i omsøkt og tildelt sum, og per innvilgede prosjekt, som i gjennomsnitt mottar 1,86 mill. euro, tilsvarende ca. 15 mill.kroner.

Det er en viss forskjell mellom de fire breddeuniversitetene NTNU, UiB, UiO og UiT når det gjelder søknadsprofil. Både UiB og UiO søker mye om ERC-stipend og Marie Curie Actions (individuelle forskerstipend). Ved disse to institusjonene utgjør søknader til ERC og MCA om lag halvparten av alle søknadene deres til 7. rammeprogram. Innenfor de tematiske programmene søker UiO klart mest fra ICT, mens UiB søker mest fra HEALTH. NTNU og UiT søker i mindre grad midler fra ERC og MCA enn de to andre breddeuniversitetene. Særlig ved NTNU utgjør ERC-søknadene lav andel av alle søknadene til rammeprogrammet. Ved denne institusjonen er ICT-programmet det mest populære å søke. UiT søker mest fra BIO-programmet innenfor de tematiske programmene (jf. vedleggstabellene V4.8-V4.15).

Tabell 4.8 Fordeling av norske deltakelser og koordinatører på programmer. Høyskolene. Antall og suksessrate i prosent.

	ANTALL DELTAK.			EU-STØTTE			ANTALL KOORD.	
	i søkte prosj.	i innstilte prosj.	Suksess-rate i %	i søkte prosj. (mill. euro)	i innstilte prosj. (mill. euro)	Finansiell suksess-rate i %	i søkte prosj.	i innstilte prosj.
HEALTH	8	3	38 %	3,4	1,6	46 %	0	0
BIO	27	5	19 %	7,8	1,3	17 %	2	0
ICT	61	4	7 %	30,1	0,9	3 %	9	0
NMP	10	1	10 %	7,2	0,4	6 %	4	0
ENERGY	3	0	0 %	1,3	0	0 %	1	0
TRANSPORT	12	1	8 %	3,4	0,1	3 %	2	0
SECURITY	33	4	12 %	19,0	1,9	10 %	4	0
ENVIRONMENT	12	2	17 %	3,9	0,3	8 %	2	0
SPACE	1	0	0 %	0,5	0	0 %	0	0
SSH	39	4	10 %	13,5	0,5	4 %	6	0
JTI	2	0	0 %	0,8	0	0 %	1	0
Sum Cooperation:	208	24	12 %	90,9	7,1	8 %	31	0
SME	13	2	15 %	0,2	0	7 %	1	0
REGIONS	2	1	50 %	0,4	0,3	70 %	0	0
SiS	19	9	47 %	5,7	3,6	64 %	3	2
Sum Capacities:	34	12	35 %	6,2	3,9	63 %	4	2
ERC/Ideas:	17	0	0 %	27,7	0	0 %	13	0
MCA/People:	44	6	14 %	1,5	1,5	100 %	23	2
Sum alle progr:	303	42	14 %	126,3	12,5	10 %	71	4

Kilde: E-Corda

Søknadsprofilen til høyskoler og vitenskapelige høyskoler viser visse likhetstrekk med universitetenes. ICT er også i dette segmentet av UH-institusjonene det mest søkte programmet, og suksessraten er lav (tabell 4.8). Men forskjellen er også tydelig. HEALTH er lite omsøkt fra høyskolesiden. Programmet er mest relevant for medisinerne, som i all hovedsak befinner seg på de gamle universitetene. De to programmene for TRANSPORT og SECURITY er antall søknader nesten like mye omsøkt fra høyskolene som fra universitetene. Med ERC er situasjonen omvendt. Svært få forskere ved høyskoler og vitenskapelige høyskoler har søkt ERC, og ingen har hittil lyktes.

Boks 4.4**Horisont 2020**

Horisont 2020 avløser EUs 7. rammeprogram for forskning, teknologisk utvikling og demonstrasjonsaktiviteter. Programmet omfatter også innovasjonsdelen av EUs program for konkurranseevne og innovasjon (CIP) og Det europeiske instituttet for innovasjon og teknologi (EIT). Programperioden varer fra 2014 til 2020.

En viktig målsetting for Horisont 2020 er å bidra til innovasjon, bærekraftig økonomisk vekst og sysselsetting i Europa, som igjen skal bidra til å styrke Europas konkurranseevne. Videre skal Horisont 2020 bidra til utviklingen av Det europeiske forskningsområdet (ERA) og dets målsetting om fri bevegelse av forskere, kunnskap og teknologi. Forskere fra hele verden kan delta i Horisont 2020. Programmet vil ha et samlet budsjett på drøyt 77 mrd. euro i løpende priser. Dette gjør Horisont 2020 til verdens største forsknings- og innovasjonsprogram.

Begrunnelsene for norsk deltagelse i Horisont 2020 er sterke. Programmet har fått innretning og innhold som i høy grad samsvarer med norsk forsknings- og innovasjonspolitik, jf. forskningsmeldingen *Lange linjer – kunnskap gir muligheter*. Det gjelder både med hensyn til tilgang til frie forskningsarenaer (styrking av ERC, mobilitetsordninger bl.a.), vekt på kvalitet, på store samfunnsutfordringer og samspill mellom høyere utdanning, forskning og innovasjon. Dette stemmer overens med ønskene som UH-miljøene har spilt inn i høringsprosessene. Mulighetene vil ligge til rette for bredere deltagelse og engasjement fra UH-institusjonene enn tidligere. I tillegg dreier EU-samarbeidet seg om internasjonalisering og innhenting av ny kunnskap som norsk forskning er helt avhengig av for å være i kunnskapsfronten. Det ligger en utfordring i å få til god samhandling mellom de nasjonale/institusjonelle og europeiske forskningsaktivitetene og dermed sikre optimal ressursutnyttelse.

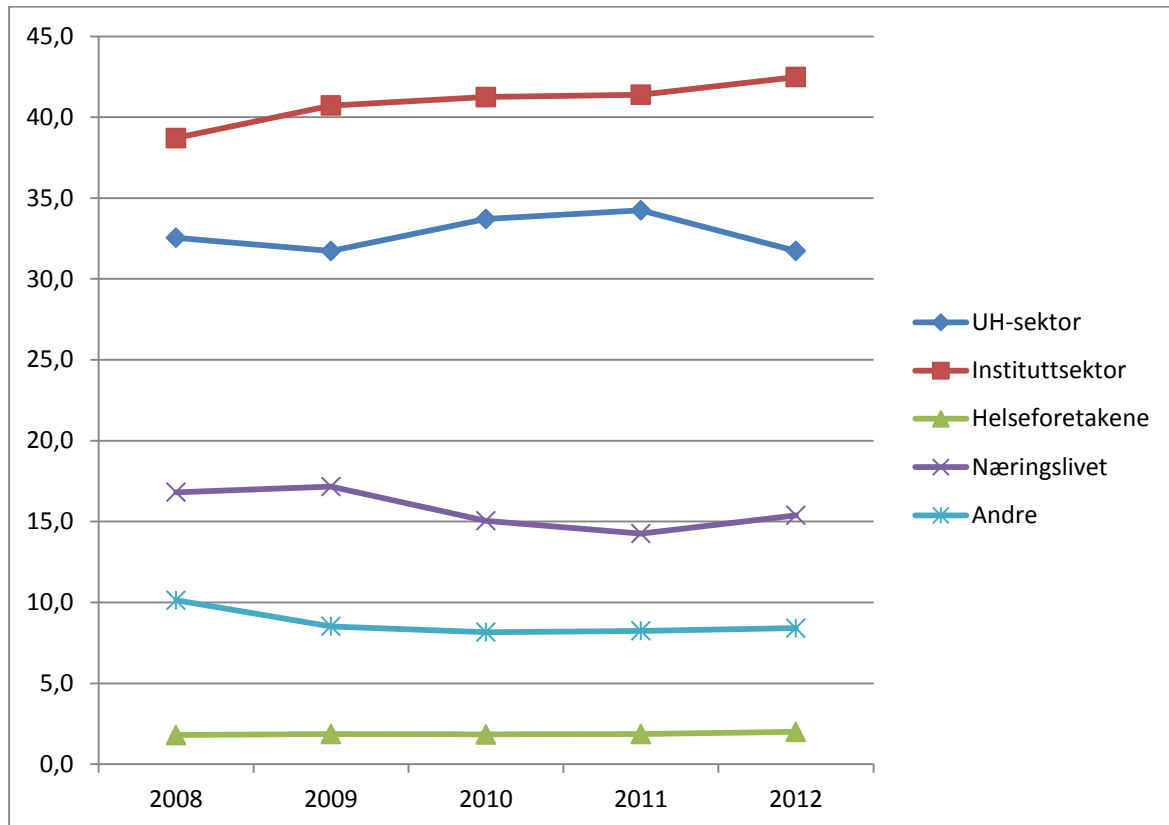
Slik sett representerer Horisont 2020 både fornyelse og kontinuitet sammenliknet med foregående rammeprogram. Prosjektsamarbeidet vil fortsette i flere deler av programmet, og ERC videreføres i styrket form. Men den direkte koblingen til ERA og den gjennomgående vekten på forskning og innovasjon ("fra idé til marked") innebærer en ny retning.

Horisont 2020 består av tre hoveddeler, fremragende forskning, industrielt lederskap og forskning knyttet til store samfunnsutfordringer. Virkemidlene for fremragende forskning er å støtte de beste ideene, utvikle talenter, gi tilgang til forskningsinfrastruktur og gjøre Europa attraktivt for verdensledende forskere. Industrielt lederskap vektlegger i særlig grad muliggjørende og industrielle teknologier og tjenester, å lette tilgangen til risikokapital og støtte til små og mellomstore bedrifter (SMBer) med stort vekstpotensial i hele EU. Under samfunnsutfordringer er det lagt opp til at utlysningene tar utgangspunkt i store utfordringer Europa møter, mens det er opp til forskere og innovatører å fremme forslag til løsninger. Dette innebærer større bevilgninger til temaområder som klima, miljø og energi, områder som er høyt prioritert i norsk forskning, og der Norge har hatt høy deltagelse i rammeprogrammet for forskning.

Horisont 2020 samsvarer i stor grad med norske forskningspolitiske prioriteringer. Deltakelse i Horisont 2020 vil være det viktigste virkemiddelet for internasjonalisering av forskning og innovasjon. Norske forskningsmiljøer og bedrifter vil få tilgang til kunnskap og nettverk med forskere og institusjoner både i og utenfor Europa, som igjen åpner for nye forsknings- og samarbeidsmuligheter. Institusjonene får mulighet til å synliggjøre og posisjonere seg, det kan føre til økt forskermobilitet og gi positive karriereutvikling for den enkelte. Deltakelse i Horisont 2020 kan også bidra til å åpne markedsmuligheter og øke verdiskapingspotensialet for norsk næringsliv, noe som igjen vil bidra til økt konkurranseevne for norsk næringsliv og norske bedrifter.

4.11 Hvor stor andel av Forskningsrådets tildelinger går til UH-sektoren?

Figur 4.7 Ulike sektors andel av Forskningsrådets totale tildelinger 2008-12



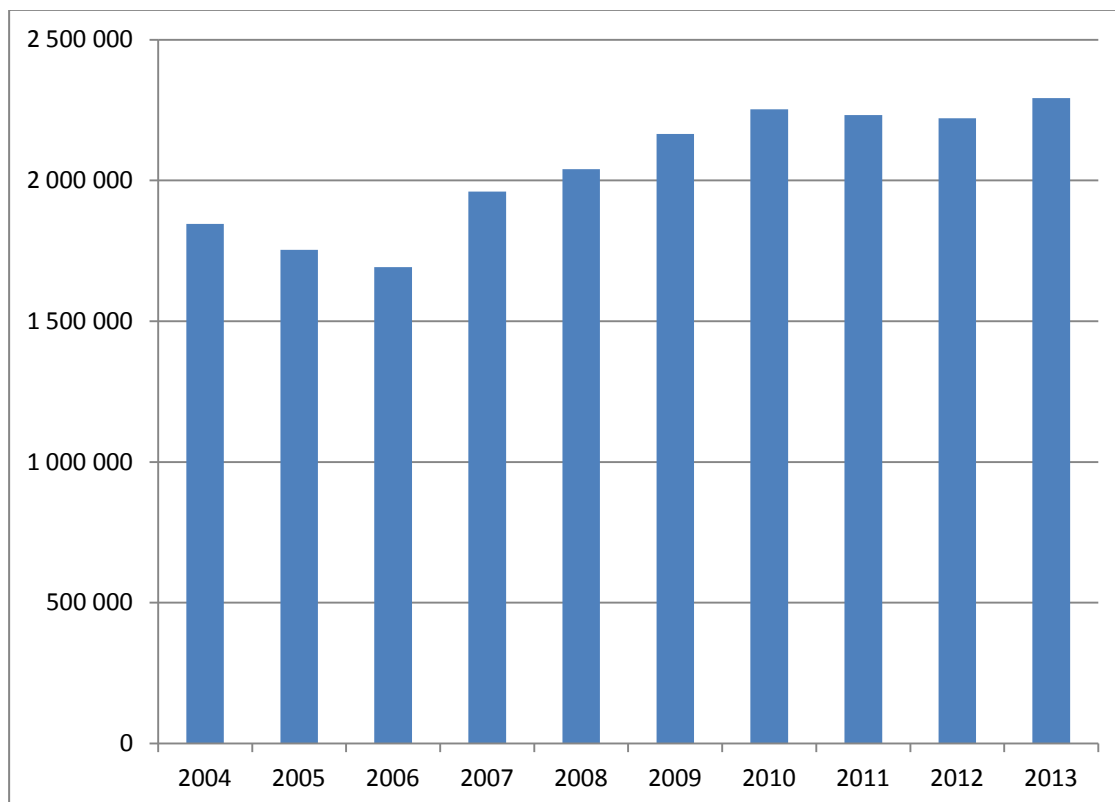
Kilde: Forskningsrådet

UH-sektorens andel av de totale tildelingene fra Forskningsrådet sank i 2012 ned til 2009-nivå, etter å ha steget et par år (figur 4.7). I perioden 2008-12 har andelen variert mellom 32 og 34 pst.

Instituttsektoren er den største mottakeren av midler fra Forskningsrådet. Sektoren har økt sin andel år for år, og den var fire prosentpoeng høyere i 2012 enn i 2008. Næringslivet og andre aktørers andeler av Forskningsrådets totale tildelinger har i samme periode sunket noe. Utviklingen kan skyldes både endringer i sammensetningen av Forskningsrådets virkemidler, og at enkelte sektorer vinner fram på bekostning av andre i konkurransen om midler.

4.12 Hvor mye midler mottar universiteter og høyskoler fra Forskningsrådet?

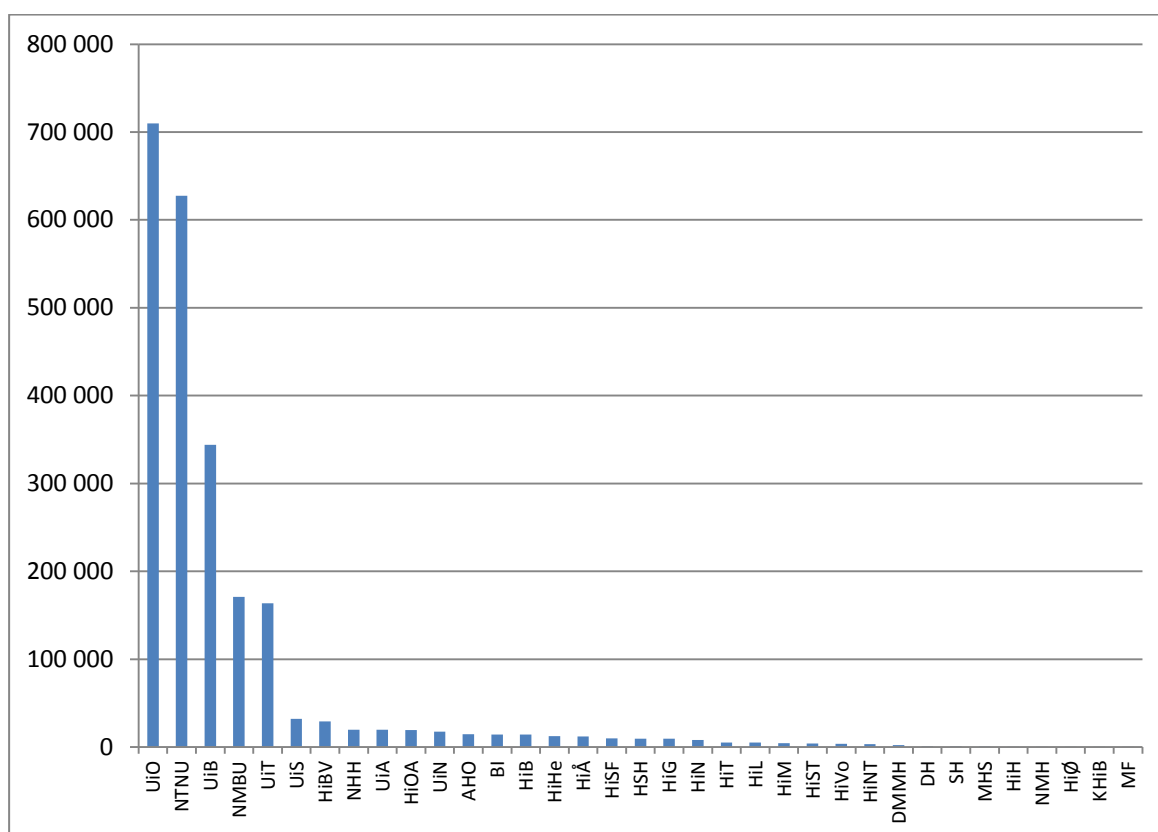
Figur 4.8 Midler fra Forskningsrådet 2004-13. 1000.kr.



Kilde: NSD DBH

Universiteter og høyskoler mottok om lag 2,3 mrd. kroner fra Forskningsrådet i 2013 (figur 4.8). Det er en oppgang på 72 mill. kroner fra foregående år, tilsvarende tre pst. Om vi tar hensyn til lønns- og prisutviklingen, innebærer det at veksten sist år så vidt holder tritt med kostnadsutviklingen. De to foregående årene sank UH-institusjonenes inntekter fra Forskningsrådet. Det betyr at realverdien av midlene UH-sektoren henter ut av Forskningsrådet var lavere i 2013 enn fire år tidligere. Figuren 4.9 viser hvordan inntektene fra Forskningsrådet i 2013 fordeler seg på de enkelte UH-institusjonene. Oversikten i figurene bygger på det såkalte kontantstrømprinsippet, dvs. mottatt inntekt fra Forskningsrådet det enkelte kalenderåret.

Figur 4.9 Midler fra Forskningsrådet per institusjon i 2013. 1000 kr.

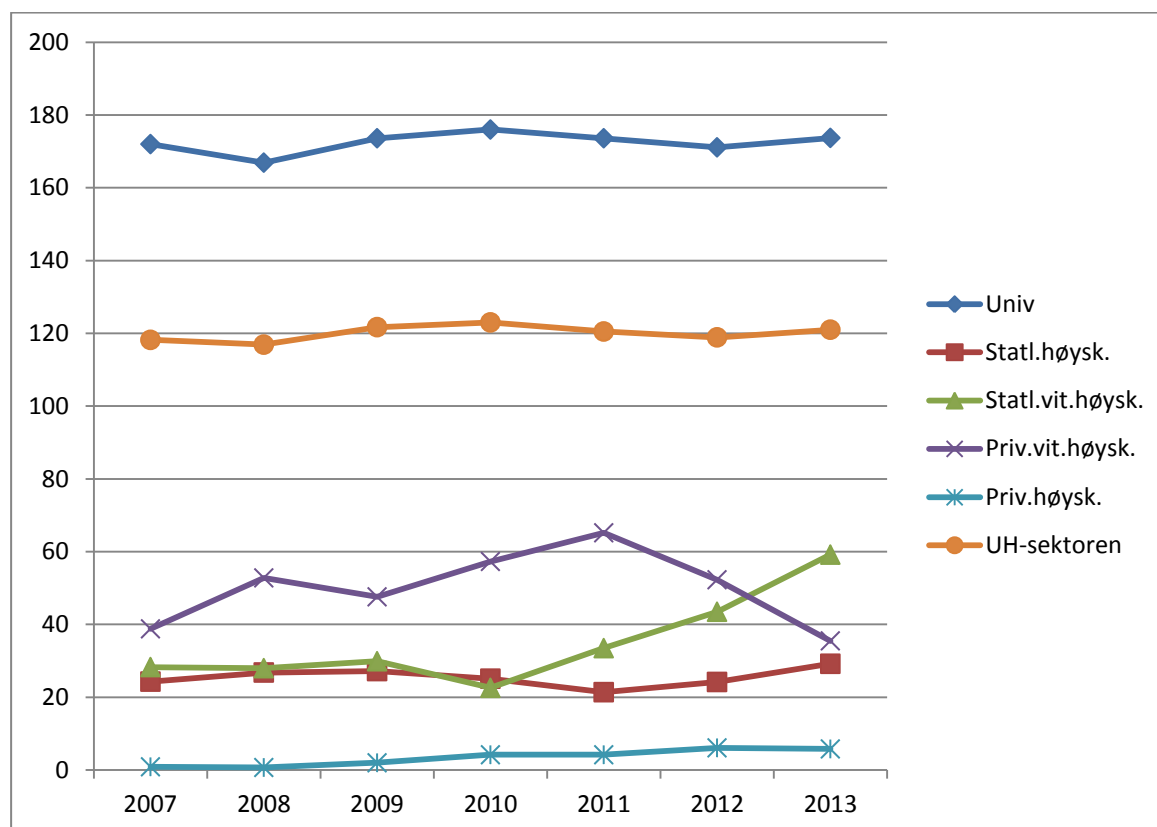


Kilde: NSD DBH

I alt 35 av UH-institusjonene mottok i 2013 midler fra Forskningsrådet. Midlene er i stor grad konsentrert om de tre største universitetene (figur 4.9). NTNU, UiB og UiO hentet i fjor ut nesten 1,7 mrd. kroner fra Forskningsrådet, tilsvarende en andel på 73 pst. av midlene til UH-sektoren. Konsentrasjonen av midlene fra Forskningsrådet er dermed ikke like sterk som for EU-midlene, jf. 4.7. Også Norges miljø- og biovitenskapelige universitet og UiT mottar betydelige beløp fra Forskningsrådet, og langt flere høyskoler henter inn inntekter fra denne kilden enn fra EUs rammeprogram for forskning.

Fem av høyskolene hadde mer enn ti mill. kroner i forskningsrådsinntekter i 2013, og de nå sammenslåtte høyskolene i Buskerud og Vestfold hentet inn om lag 30 mill. kroner, nesten like mye som UiS, og langt mer enn UiA og UiN. Det at høyskolene lykkes bedre i Forskningsrådet enn i EU, henger blant annet sammen med at Forskningsrådet har egne programmer av særlig relevans for eller særskilt rettet mot høyskolene, jf. 4.13.

Figur 4.10 Forskningsrådets tildeling per faglige stilling 2004-13. 1000 kr.



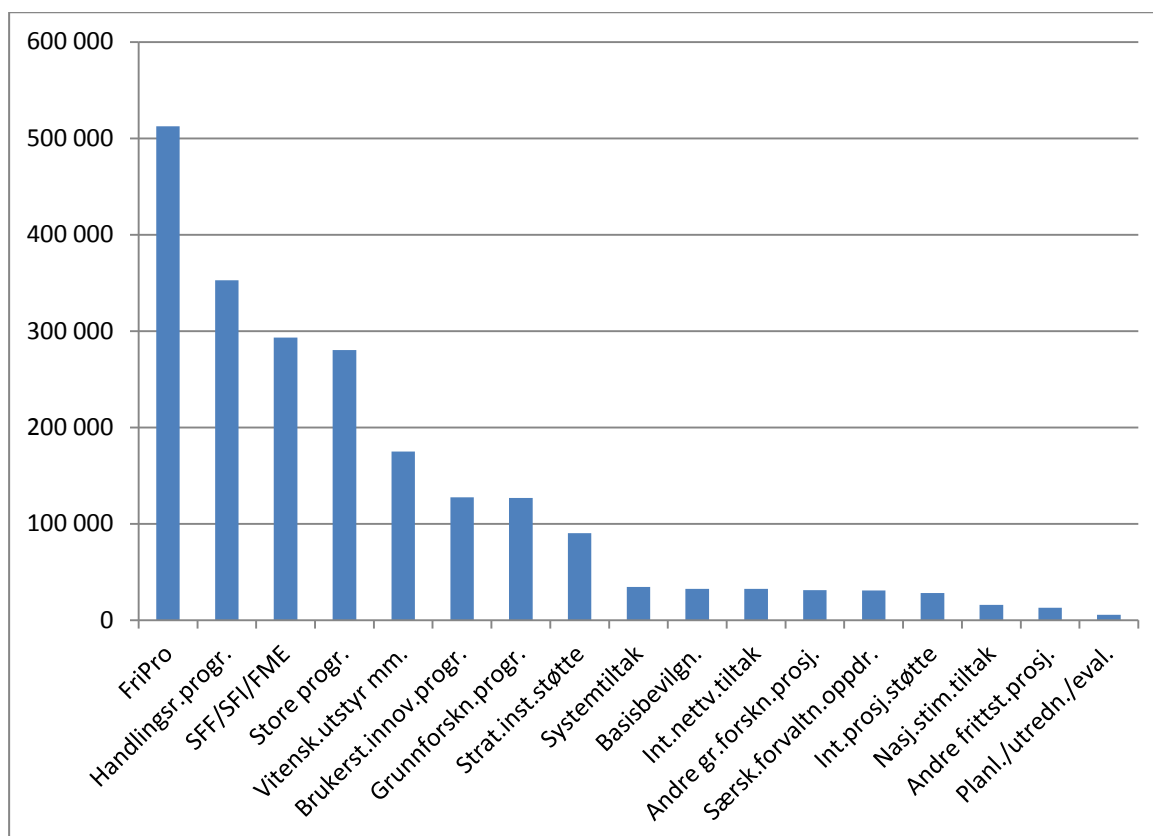
Kilde: NSD DBH

Figur 4.10 viser tildeling fra Forskningsrådet i 1000 kroner per faglige stilling ved universiteter og høyskoler etter institusjonskategori. Utviklingen i tildeling per faglige stilling illustrerer poenget om at realverdien av Forskningsrådets finansiering er svekket over tid. Tildelingen per stilling var i løpende priser bare så vidt høyere i 2013 enn i 2004, henholdsvis rett over og rett under 120 000 kroner. Når inflasjonen tas i betraktning, var derfor tildelingen per faglige stilling sist år klart lavere enn ni år tidligere. Universitetene har den klart høyeste tildelingen, med 174 000 kroner per faglige stilling i 2013. Deretter følger de vitenskapelige høyskolene. Tildelingen per faglige stilling ved de private vitenskapelige høyskolene har falt de siste årene, mens den har steget ved de statlige.

For enkeltinstitusjoner var tildelingen høyest i 2013 ved sammenslåtte Norges miljø- og biovitenskapelige universitet med ca. 221 000 kroner fra Forskningsrådet per faglige stilling. Også UiO og NTNU ligger på denne indikatoren over 200 000 kroner. Blant de vitenskapelige høyskolene trakk Arkitektur- og designhøgskolen inn mest midler fra Forskningsrådet, med 178 000 kroner per faglige stilling. I gruppen høyskoler ligger Høgskolen i Ålesund høyest, med nøyaktig 100 000 kroner i tildeling per stilling. Det er mer enn dobbelt så mye som ved UiS og UiA (jf. vedleggstabell V4.16).

4.13 Fra hvilke virkemidler i Forskningsrådet mottar universiteter og høyskoler midler?

Figur 4.11 Forskningsrådets tildeling til UH-sektoren per hovedvirkemiddel 2013. 1000 kr.

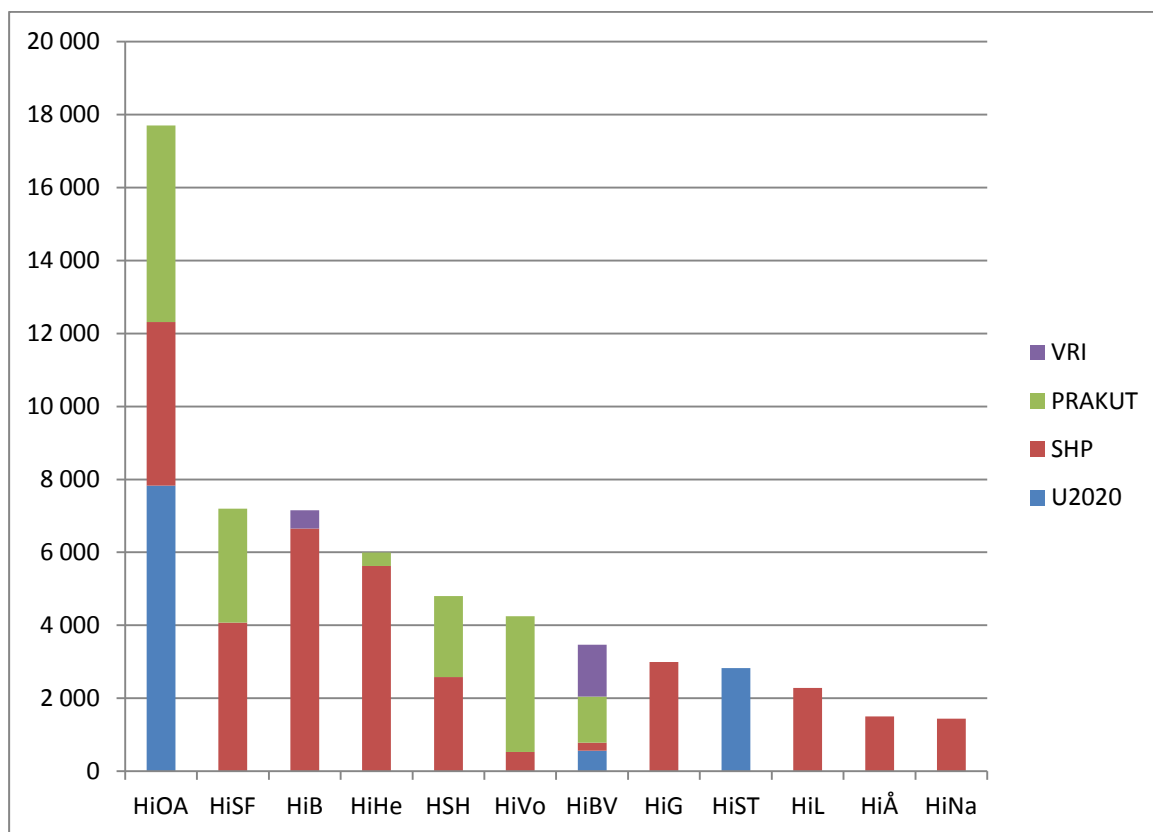


Kilde: Forskningsrådet

Fri prosjektstøtte er det klart største virkemidlet for UH-sektoren i Forskningsrådet (figur 4.10). Tildelingen over FriPro var i 2013 over 500 mill. kroner. Dette utgjorde ca. 24 pst. av den totale tildelingen til universiteter og høyskoler. Andre store hovedvirkemidler er handlingsrettede programmer (ca. 350 mill. kroner), SFF/SFI/FME⁹ (ca. 290 mill. kroner) og store programmer (ca. 280 mill. kroner). Til sammen sto de fire største virkemidlene for nesten to tredjedeler av Forskningsrådets tildeling til UH-sektoren i 2013. Også vitenskapelig utstyr, brukerstyrte innovasjonsprogrammer og grunnforskningsprogrammer står for betydelige tildelinger, med mellom 100 og 200 mill. kroner hver. I vedleggstabellene V4.17 og V.4.18 er søknadsprofil og tilslagsprosent for universitetene framstilt.

⁹ SFF (Sentre for fremragende forskning), SFI (Sentre for forskningsdrevet innovasjon), FME (Sentre for fornybar og miljøvennlig energi).

Figur 4.12 Forskningsrådets tildelinger i 2013 til statlige høyskoler innenfor VRI, PRAKUT, SHP og U2020. 1000 kr.



Kilde: Forskningsrådet

Statlige høyskoler mottok nesten 62 mill. kroner fra de fire virkemidlene Strategiske høyskoleprosjekter (SHP), Praksisrettet utdanningsforskning (PRAKUT), UTDANNING 2020 og Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI) i 2013 (figur 4.12). Det utgjør om lag halvparten av tildelingen til høyskolene dette året. SHP var virkemidlet både med størst tildeling (32,5 mill. kroner), og tildeling til flest høyskoler (12). Høgskolen i Oslo og Akershus sto for 29 pst. av tildelingen over disse fire virkemidlene, og Høgskolen i Sogn og Fjordane og Høgskolen i Buskerud for 12 pst. hver. Flere av de mindre høyskolene markerer seg sterkt innenfor enkeltvirkemidler, for eksempel Høgskolen i Volda og Høgskolen i Stord/Haugesund innenfor PRAKUT. Høgskolen i Volda mottok den største tildelingen innenfor PRAKUT av alle høyskolene. Seks av 18 statlige høyskoler mottok ikke midler over noen av disse programmene i 2013.

Den eneste høyskolen som hadde uttelling på samtlige fire var Høgskolen i Vestfold, nå inngått i Høgskolen i Buskerud og Vestfold. Innenfor andre virkemidler i Forskningsrådet markerer Høgskolen i Telemark, Høgskolen i Ålesund og Høgskolen i Stord/Haugesund seg med større tildelinger fra brukerstyrte innovasjonsprogrammer, og Høgskolen i Gjøvik med en stor tildeling fra Store programmer. Tildelingene fra VRI gjelder prosjekter der høyskolen er kontraktspart med Forskningsrådet. Andre høyskoler enn Høgskolen i Buskerud og Høgskolen i Buskerud og Vestfold kan delta i VRI-prosjekter med kontraktspart utenfor UH-sektoren. Deres del i slike prosjekter vil falle utenfor oversikten. I vedleggstabell V4.19 er antall søknader til Forskningsrådet og antall tilslag per høyskole oppgitt.

Tabellen viser at statlige høyskoler søker Forskningsrådet i langt mindre omfang enn universitetene. Høyskolene i Harstad, Nesna, Nord-Trøndelag, Volda og Ålesund har et lavt antall innsendte søknader (under ti i 2012-13), og høyskolene i Buskerud og Vestfold, Harstad, Nesna, Nord-Trøndelag, Sør-Trøndelag, Volda og Østfold har lav innvilgelsesprosent (under 20 pst. i 2012-13).

4.14 Resultatoppnåelse på forskning vurdert ut fra institusjonens egenart

Kunnskapsepartementet har fastsatt resultatoppnåelse på forskning ut fra institusjonens egenart som nasjonalt styringsparameter under sektormål 2: Universiteter og høyskoler skal i tråd med sin egenart utføre forskning, kunstnerisk og faglig utviklingsarbeid av høy internasjonal kvalitet.

Institusjoner med tydelig forskningsprofil antas å heve kvaliteten på forskningen i sektoren som helhet, og på den måten styrke resultatoppnåelsen på sektormålet om forskning av høy internasjonal kvalitet. 21 statlige institusjoner rapporterte på denne parameteren i eget punkt i Rapport og planer. Den videre omtalen av rapporteringen avgrenses til disse 21 institusjonene. Det innebærer ikke at de øvrige institusjonene ikke har rapportert resultater og/eller egenart/profil relevant for parameteren. Følgende spørsmål er søkt besvart i analysen:

- Har institusjonen primært rapportert forskningsresultater og ikke aktiviteter eller ambisjoner? Resultater forstås her som publisering, tildeling av ekstern finansiering fra ulike kilder og doktorgrader/doktorgradsprogrammer.
- Har institusjonen i rapporteringen uttrykt forskningsmessig egenart?
- Har institusjonen koblet vurdering av resultatoppnåelse opp mot sin forskningsmessige egenart?

En gjennomgang av rapporteringen viser at 13 av de 21 analyserte institusjonene helt eller delvis har rapportert resultater som definert over. De fleste andre institusjonene rapporterer hovedsakelig aktiviteter, og enkelte rapporterer også ambisjoner. De aller fleste institusjonene definerer en faglig profil/egenart i form av konkrete faglige satsingsområder. Enkelte institusjoner beskriver hele bredden i den faglige virksomheten uten at det framtrer noen klar profil.

Om lag ti institusjoner foretar en eller annen form for vurdering av resultatoppnåelse opp mot egenarten. Et eksempel er Høgskolen i Sør-Trøndelag, som bruker funnene fra en ekstern midtveisevaluering av høyskolens satsingsområder: *".... alle prosjektene er på god vei til å realisere de sentrale målsettingene om kompetanseutvikling, faglig nettverksbygging og vitenskapelig produksjon. De ulike satsingsområdene har bidratt vesentlig til resultatforbedring for de aktuelle fagmiljøene, blant annet flere doktorgradsstudenter og økt vitenskapelig publisering."*

Det er ikke flere institusjoner enn i fjor som rapporterer på denne parameteren i form av eget punkt i Rapport og planer. Men de som har rapportert, trekker i større grad fram resultater, og flere institusjoner klarer i år å koble egenart og resultater.

4.15 Samspill mellom forskning og utdanning

Kunnskapsepartementet har fastsatt samspill mellom forskning og utdanning som nasjonalt styringsparameter under sektormål 2: Universiteter og høyskoler skal i tråd med sin egenart utføre forskning, kunstnerisk og faglig utviklingsarbeid av høy internasjonal kvalitet.

Styringsparameteren skal gi indikasjon på hvordan forskning og utdanning gjensidig bidrar til økt kvalitet. Institusjonene er bedt om å rapportere på utfordringer og muligheter på dette ut fra sin egenart. Et vanlig begrep som brukes er forskningsbasert eller FoU-basert utdanning, men det er ingen allment akseptert definisjon på hva som ligger i begrepet (St. Meld. nr. 18 (2012-2013)). Diskusjonen om hva som menes med FoU-basert utdanning, har i hovedsak omfattet bachelornivået, mens doktorgradsutdanningen er en tydelig forskerutdanning. Mastergradsutdanningen er også tydeligere koblet til forskning, selv om koblingen kan være mer indirekte gjennom at det ikke stilles krav til original forskning. Kvalifikasjonsrammeverket stiller også krav om kobling mellom FoU og utdanning på bachelor-nivå, og det ligger også krav i profesjonsutdanningenes rammeplaner.

I 2013 rapporterte 24 av 34 statlige institusjoner på parameteren i eget punkt, en økning på fem institusjoner fra 2012. Det er institusjonen som skal vurdere hva som er vesentlig å trekke fram, og i rapporteringen fra institusjonene er det derfor også naturlig med stor variasjon. Enkelte institusjoner legger til grunn at samspillet mellom forskning og utdanning sikres gjennom at undervisningspersonalet også er aktive forskere på sine fagområder, men uten at de har spesifisert hvordan samspillet skjer. Av de 24 som rapporterte på styringsparameteren, har sju av institusjonene lagt en slik fortolkning til grunn. I disse tilfellene er det vanskelig å si noe nærmere om hvordan den enkelte institusjon arbeider systematisk for kvalitetsheving gjennom tettere kobling mellom forskning og utdanning. Den videre omtalen baserer seg derfor på rapportering fra de 17 institusjonene som har gitt en mer utfyllende vurdering av samspillet. Rapporteringen på samspill forskning og utdanning er gjerne knyttet til følgende: *Kobling mellom undervisningen/studieprogrammet og et forskningsmiljø, samt praksisnær forskning og studentaktiv FoU.*

Med unntak av to, har alle institusjonene trukket fram betydningen av å koble forskningen ved egen institusjon til undervisningen. Noen vektlegger vitenskapelig metode og forskningsforståelse, mens for eksempel profesjonsutdanningene er opptatt av praksisnærhet og utvikling av yrkesutøvelsen. Et flertall av institusjonene rapporterer også hvordan de arbeider for å involvere studenten aktivt i forskningsarbeid. Dette kan skje på ulike måter; at studenten deltar i forskningsprosjekter, gjennom opplæring i vitenskapelig metode i samarbeid med forskere, eller for eksempel ved at studenten publiserer i vitenskapelige tidsskrift.

Enkelte involverer studentene i papers og konferanser/seminarer. En håndfull av institusjonene trekker fram enten hvordan de arbeider for at forskningsresultater fra egne forskere skal inngå som pensum eller at institusjonen involverer studentene i publisering av vitenskapelige arbeider. Dette gjelder ikke bare på ph.d-nivå, men også på masternivå. Som nevnt har det vært oppmerksomhet rundt FoU i bachelorutdanningen, og det er derfor positivt at nærmere ti institusjoner omtaler satsing inn mot bachelor spesielt.

5 Internasjonalisering

I dette kapittelet tar vi for oss følgende temaer:

- Internasjonalt forskningsmiljø
- Internasjonalt utdanningsmiljø og samarbeid
- Studentmobilitet

5.1 Hovedfunn

Internasjonalt forskningsmiljø

- Det har de siste ti årene vært en sterk vekst i tallet på utenlandske statsborgere som tar doktorgrad i Norge. I 2013 var andelen utenlandske doktorander 36 pst., mot ni pst. i 1994.
- Det er klart flest doktorander med utenlandsk statsborgerskap i teknologi. Andelen utenlandske statsborgere har her vokst fra rundt 25 pst. i 2004 til rundt 65 pst. i 2013.
- To av tre utlendinger med doktorgrad i et teknologisk fag er sysselsatt i Norge to år etter disputasåret. I fagområdet med høyest andel utlendinger er det også en høy andel som blir i Norge.
- 42 pst. av de utenlandske doktorandene kommer fra Europa. Over tid har antallet asiatiske doktorander økt mest, og de utgjør nå den nest største gruppen utenlandske doktorander.
- Andelen internasjonalt samforfattede artikler har økt fra om lag 42 pst. i 2011 til 45 pst. i 2013.
- Norske forskere sampubliserer mest med forskere fra USA, etterfulgt av Storbritannia, Sverige, Danmark, Tyskland og Frankrike. I løpet av 2000-tallet har veksten i norsk internasjonal sampublisering vært størst med Sør-Afrika og Kina.

Internasjonalt utdanningsmiljø og samarbeid

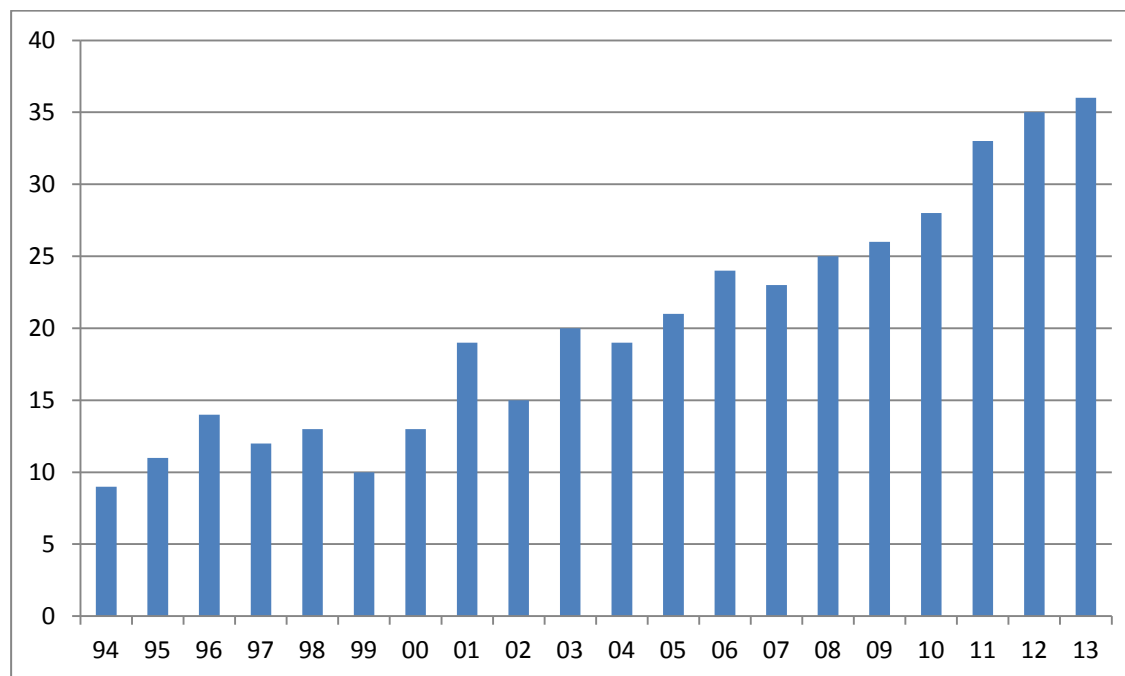
- Det samlede antall internasjonale fellesgrader ved norske institusjoner økte fra 23 i 2010 til 43 i 2013.
- Totalt 4 708 fremmedspråklige studieemner ble tilbudt i 2013. Dette tilsvarer en fordobling siden 2007. De aller fleste fremmedspråklige studieemnene tilbys på engelsk.
- De eldste universitetene samt Norges miljø- og biovitenskapelige universitet er de dominerende aktørene i det bilaterale samarbeidet med prioriterte land utenfor Europa.

Studentmobilitet

- I 2012-13 ligger Norge rett i overkant av Bolognamålet om at 20 pst. av uteksaminerte studenter skal ha hatt et studie- eller praksisopphold i utlandet.
- Tyskland, Frankrike og Spania sender flest utvekslingsstudenter til Norge.
- Det er i 2013 i overkant av 21 000 studenter med utenlandsk statsborgerskap i Norge, mot om lag 8 500 i 2004. Det kommer flest utenlandske studenter fra Sverige, Tyskland, Russland og Kina.
- For norske gradstudenter er Storbritannia det klart mest populære studiestedet, etterfulgt av Danmark, USA, Polen og Australia.
- For norske utvekslingsstudenter er USA klart mest populært, etterfulgt av Australia og Storbritannia.
- Den faglige sammensetningen av norske studenter på utvekslingsopphold er i endring. Teknologi- og ingeniørfag vokser betydelig.

5.2 Hvor stor andel av doktorandene har utenlandsk statsborgerskap?

Figur 5.1 Utenlandske statsborgere blant norske doktorander 1994-2013. Prosent



Kilde: NIFU

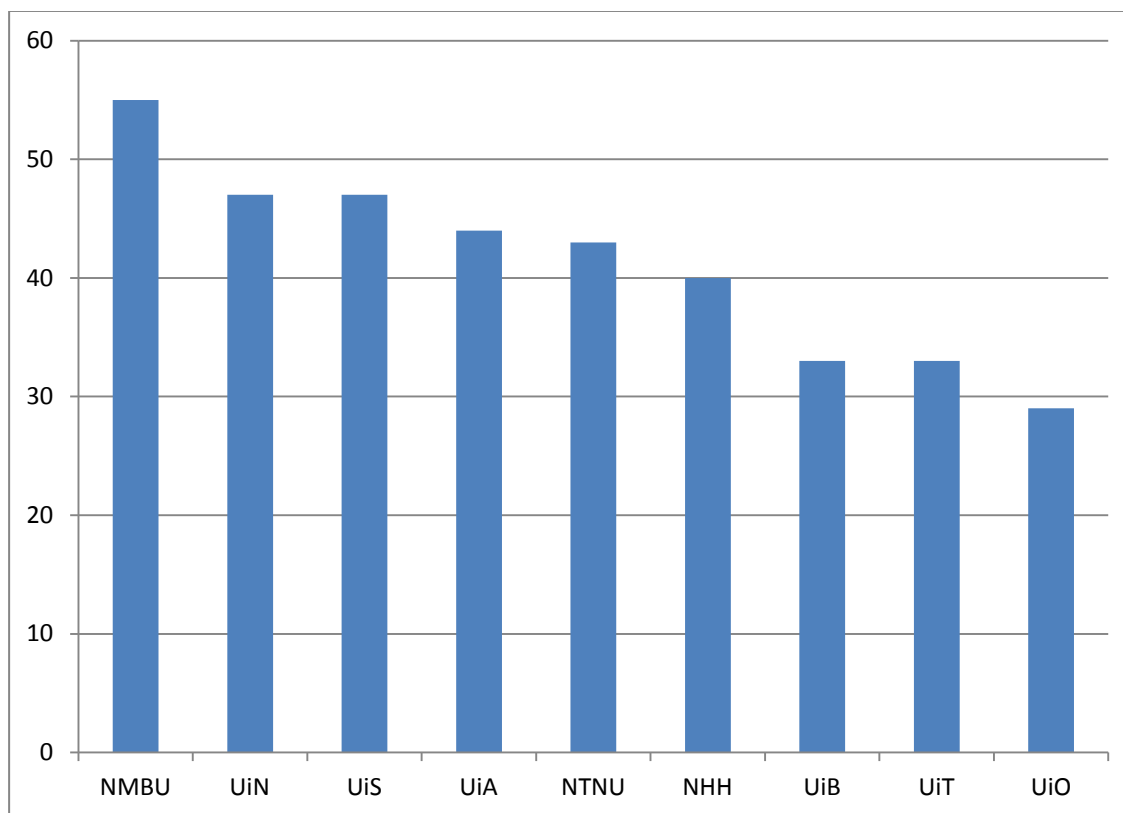
Andelen utenlandske statsborgere som avlegger norsk doktorgrad, har vært sterkt økende de siste 20 årene, særlig siden 2000 (figur 5.1). I 2013 var 36 pst. av dem som avla doktorgraden i Norge utlendinger, mot ni pst. i 1994. Utenlandske kandidater står for en svært stor del av veksten i avlagte doktorgrader de siste årene. Bare 34 flere norske statsborgere avla doktorgraden i 2013 enn i 2008, mot 244 flere utlendinger.

Sammenlignet med andre nordiske land, og ikke minst baltiske land, har Norge en høy andel utenlandske statsborgere blant doktorandene. I gjennomsnitt for årene 2009-12 har Norge over 30 pst. utenlandske statsborgere blant doktorandene, mens Danmark og Island ligger på 27 og 28 pst. I Sverige og Finland var andelen utlendinger blant doktorandene 21 og 14 pst. i snitt for disse årene. De baltiske landene Estland og Litauen har svært få utlendinger blant doktorandene.

Den høye andelen utenlandske doktorander i Norge henger trolig sammen med gunstige betingelser for stipendiater. Spørsmålet er om Norge er like attraktivt for ferdige doktorander som for stipendiater. En undersøkelse av alle som avla doktorgraden i Norge i perioden 2000-07, viser at 51 pst. av de utenlandske doktorandene var sysselsatt her i landet to år etter disputas (Olsen 2013). For teknologene er tallet mye høyere. To av tre utlendinger med doktorgrad i et teknologisk fag er sysselsatt i Norge to år etter disputasåret. Det er mao. slik at i fagområdet med høyest andel utenlandske doktorander er det også en høy andel som blir værende i Norge. De fleste utlendingene som flytter ut av landet, drar ganske raskt etter disputas. Etter to år er andelen som flytter fra Norge lav. Disse tallene tyder på en betydelig eksport av forskerkompetanse. På den annen side er det mange med doktorgrad fra utlandet som kommer til Norge. I 2009 utgjorde personer med utenlandsk doktorgrad 19 pst. av alle doktorgradsutdannede i Norge. Dette omfatter både personer med norsk og utenlandsk

statsborgerskap. Mobiliteten både inn og ut av Norge bidrar til å utvide norske forskningsmiljøers internasjonale nettverk.

Figur 5.2 Utenlandske doktorander fordelt på institusjon 2013. Prosent



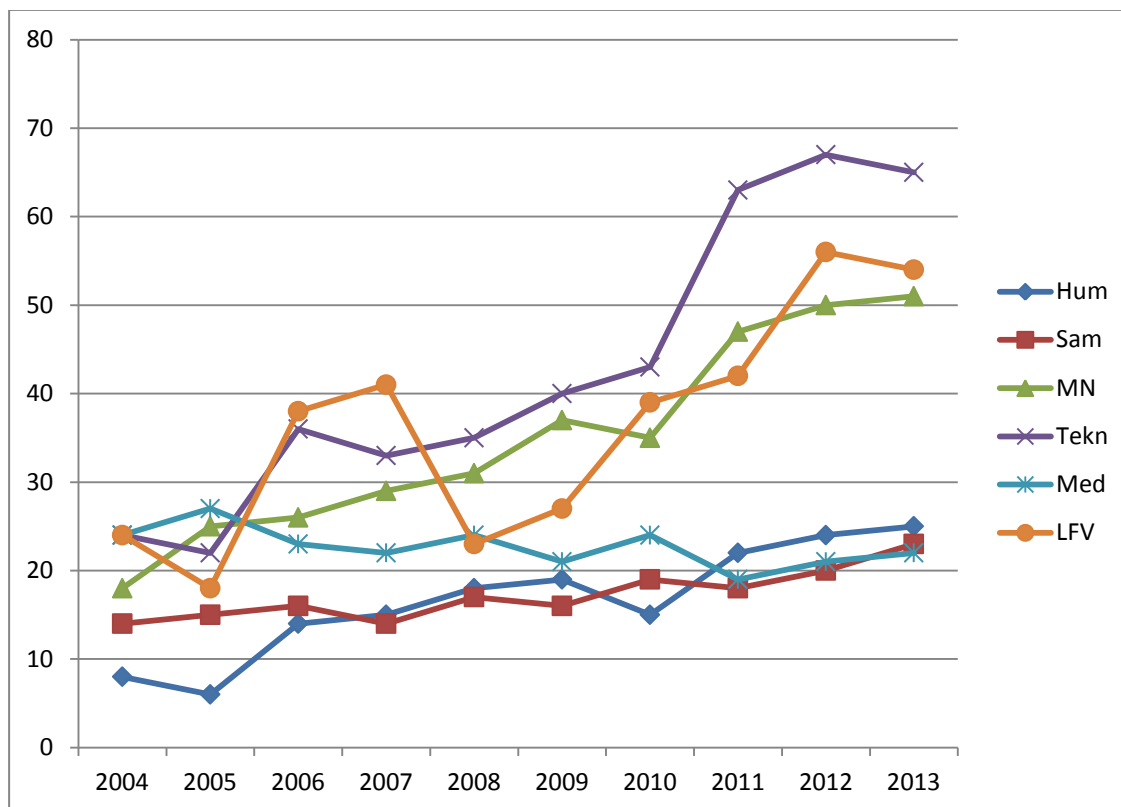
Kilde: NIFU

Andelen utenlandske statsborgere blant doktorandene varierer kraftig mellom institusjonene. I figur 5.2 er denne andelen i 2013 framstilt for alle institusjoner med ti eller flere avlagte doktorgrader. Norges miljø- og biovitenskapelige universitet topper denne statistikken, grunnet en høy andel kvotestudenter¹⁰ blant dem som tok doktorgraden ved institusjonen. UiO har med få unntak ligget lavest av de gamle universitetene på denne indikatoren de siste 20 årene. UiB hadde i gjennomsnitt den høyeste andelen internasjonale doktorander både på 1990- og 2000-tallet av disse fire institusjonene. De siste årene har NTNU passert UiB i andel doktorander med utenlandsk statsborgerskap. Det henger trolig sammen med den svært sterke økningen i utenlandske statsborgere blant teknologidoktorandene.

¹⁰ Universitetene og høyskolene i Norge tar hvert år opp studenter fra utviklingsland, landene på Vest-Balkan, land i Øst-Europa og Sentral-Asia til spesielle utdanningsprogram (kvoteordningen).

5.3 Hvilke fagområder har flest doktorander med utenlandsk statsborgerskap?

Figur 5.3 Utenlandske doktorander fordelt på fagområde 2004-13. Prosent

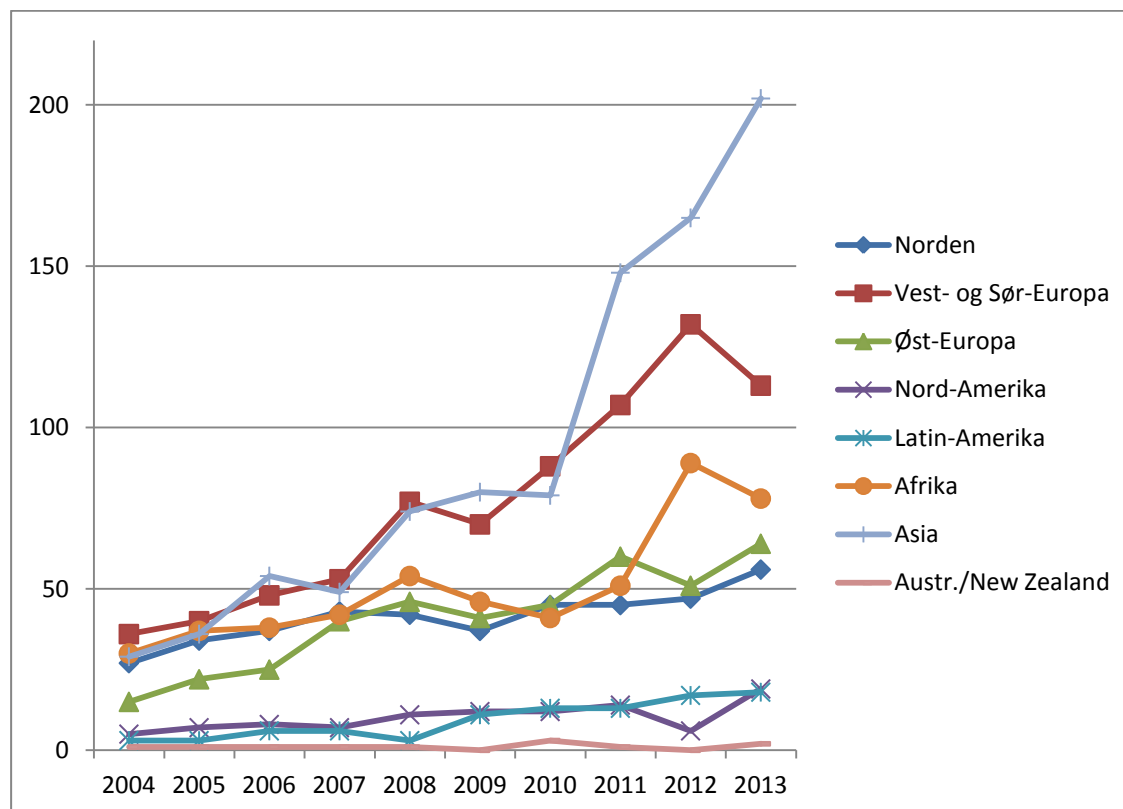


Kilde: NIFU

Det er klart flest doktorander med utenlandsk statsborgerskap innenfor teknologi i 2013, og det er også innenfor dette fagområdet at veksten i utenlandske statsborgere har vært størst. Andelen har vokst fra rundt 25 pst. i 2004 til rundt 65 pst. i 2013, men det ser nå ut til at veksten flater ut etter et stort hopp fra 2010 til 2011 (figur 5.3). Det har også vært en sterk vekst i utenlandske statsborgere som tar doktorgrad innenfor matematiske og naturvitenskaplige fag, landbruksfag, fiskerifag og veterinærmedisin. Andelen utenlandske statsborgere blant doktorandene i disse fagene har ligget på 50 pst. eller mer de to siste årene. I medisin, samfunnsvitenskap og humaniora er andelen utlendinger langt lavere og ligger i 2013 mellom 22 og 25 pst. Innenfor samfunnsvitenskap og særlig humaniora har andelen utenlandske statsborgere vokst jevnt siden 2004. Medisin skiller seg klart fra de andre fagområdene ved å ha en lavere andel utlendinger blant doktorandene nå enn for ti år siden.

5.4 Hvor kommer de utenlandske doktorandene fra?

Figur 5.4 Utenlandske doktorander fordelt på opprinnelsesregion 2004-13. Antall



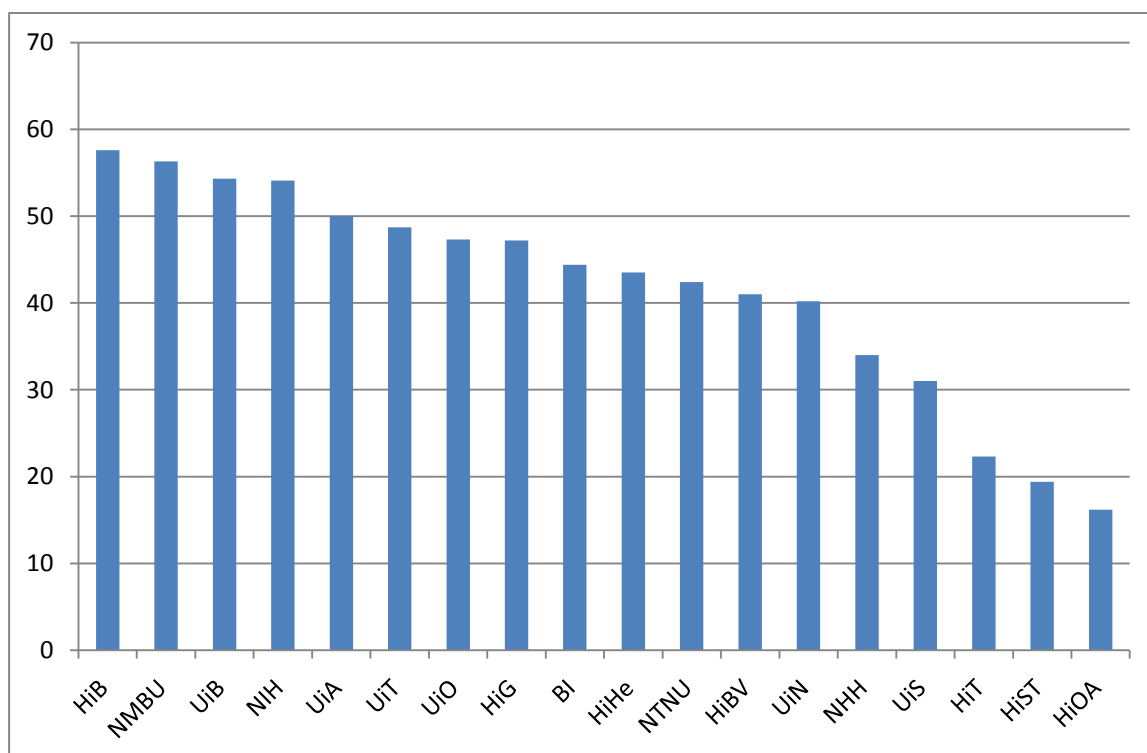
Kilde: NIFU

Dersom man ser Europa under ett, kommer det flest utenlandske doktorander fra Europa. I 2013 hadde 42 pst. av de utenlandske doktorandene europeisk opprinnelse (figur 5.4). I 2013 utgjør doktorander med asiatisk opprinnelse 37 pst. og utgjør den nest største gruppen. Den tredje største gruppen utenlandske doktorander i 2013 kom fra afrikanske land. Bare sju pst. av de utenlandske doktorandene har sin opprinnelse på det amerikanske kontinentet eller i Australia/New Zealand.

Siden 2004 har det vært sterkest vekst i antallet utenlandske doktorander fra Asia. Det var sju ganger så mange doktorander fra Asia i 2013 som i 2004. Også antallet doktorander fra Vest- og Sør-Europa har vokst betydelig i perioden og utgjør i 2013 ca. 20 pst. av doktorander med utenlandsk statsborgerskap. Doktorander fra våre nordiske naboland har derimot vist en forholdsvis beskjeden økning i antallet doktorander, slik at deres relative andel av de utenlandske doktorandene har falt fra 18 til ti pst. fra 2004.

5.5 I hvilken grad er norske forskere internasjonalt orientert?

Figur 5.5 Artikler med internasjonalt samforfatterskap 2013. Prosent



Kilde: NSD DBH

Andelen artikler publisert sammen med forskere fra andre land gir en indikasjon på omfanget av internasjonalt forskningssamarbeid. Figur 5.5 viser andelen internasjonalt samforfattede artikler ved universiteter og høyskoler i 2013. Oversikten omfatter bare institusjoner med 100 artikler eller mer. På topp blant institusjonene i figuren ligger Høgskolen i Bergen, der 57 pst. av artiklene fra 2013 ble publisert i samarbeid med utenlandske forskere. Høgskolen i Oslo og Akershus og Høgskolen i Sør-Trøndelag befinner seg i motsatt ende av skalaen, med under 20 pst. internasjonalt samforfattede artikler. Målt i antall artikler er omfanget av internasjonalt samforfattede artikler klart størst ved de største universitetene. Målt som andel av totale artikler er det Norges miljø- og biovitenskapelige universitet og UiB som samarbeider relativt mest med utenlandske forskere, med hhv. 56 og 54 pst. internasjonalt samforfattede artikler (figur 5.5).

Det er dokumentert, bl.a. av Science-Metrix (2014), at artikler som publiseres sammen med forskere fra andre land i gjennomsnitt mottar langt flere siteringer enn artikler med bare nasjonale forfattere. Rapporteringen av internasjonal sampublisering via CRISTin startet i 2011. Det er derfor for tidlig å si noe sikkert om utviklingstrekk over tid basert på denne datakilden. Samlet sett for hele UH-sektoren har andelen internasjonalt samforfattede artikler økt fra om lag 42 pst. i 2011 til 45 pst. i 2013. I vedleggstabell V5.1 framgår data om internasjonal sampublisering for alle UH-institusjonene i denne treårsperioden.

Boks 5.1**NIFU-undersøkelse om internasjonale aktiviteter blant fagpersonalet**

NIFU har kartlagt internasjonale aktiviteter blant fagpersonalet ved norske universiteter og høyskoler, og finner store forskjeller mellom institusjoner og fagområder.

Internasjonalt forskningssamarbeid

I perioden 2010-12 hadde to tredjedeler av det faste vitenskaplige personalet et forskningssamarbeid med forskere fra andre land. Det samarbeides mest med forskere fra Europa (om lag 40 pst.) og Nord-Amerika (20 pst.), mens under 10 pst. samarbeider med forskere fra andre regioner. Basert på data fra de gamle universitetene har forskersamarbeidet økt med alle regioner, bortsett fra med Nord-Amerika. Samarbeidet med regioner utenfor Europa og Nord-Amerika har fordoblet seg i løpet av de siste 20 årene.

Forskningsfinansiering

18 pst. av norske universitets- og høyskoleansatte mottok forskningsfinansiering fra utlandet i perioden 2008-12, og av disse fikk om lag ti pst. midler fra EU-programmer. Andelen var høyest ved universitetene (28 pst.) og lavest ved de statlige høyskolene (ni pst.). Tall fra de gamle universitetene viser at 40 pst. av de ansatte i naturvitenskap og teknologi mottok forskningsmidler fra utlandet, mot 20 pst. innenfor medisin, samfunnsvitenskap og humaniora. For de teknologiske fagene har særlig EU-programmene stor betydning. Generelt er det flere som mottar midler i dag enn for 20 år siden, men det har vært en liten nedgang i andelen som mottar slik finansiering de siste ti årene.

Utenlandsopphold

En stor andel av fagpersonalet reiser til utlandet i forbindelse med arbeidet. Konferansereiser er den vanligste aktiviteten (60 pst.), fulgt av reiser i forbindelse med internasjonalt forskningssamarbeid (36 pst.), gjesteforelesninger (29 pst.), bedømmelsesarbeid (24 pst.) og studie-/forskningsopphold (19 pst.). De siste 30 årene har det vært en særlig sterk økning i utenlandsreiser som innebærer at fagpersonalet er attraktive, som bedømmelsesarbeid, forskningssamarbeid og gjesteforelesninger. De siste ti årene har det vært en nedgang i andelen som drar på konferanser og har studie-/forskningsopphold i utlandet.

Bruk av fremmedspråk i undervisningen

Av de som er involvert i undervisning og veiledning, underviser om lag halvparten på et fremmedspråk, 45 pst. på engelsk og tre pst. på andre fremmedspråk. Andelen er høyest ved de gamle universitetene (68 pst.) og lavest ved de statlige høyskolene (30 pst.). Det er flere som underviser og veileder på engelsk på PhD- og masternivå enn på bachelornivå. Ved de naturvitenskaplige og teknologiske fagene underviser ni av ti på engelsk.

Holdninger til studentutveksling

De fleste faglig ansatte har en positiv vurdering av kvaliteten på de fagmiljøene de har utvekslingsavtaler med, at studentene har faglig utbytte av utenlandsoppholdet, og at de tilfører verdifull kompetanse til læringsmiljøet når de kommer tilbake. Et klart flertall mener også at de internasjonale studentene er en berikelse for læringsmiljøet på studieprogrammet. Det er likevel relativt mange (29 pst.) som mener at tilrettelegging for denne studentgruppen skaper problemer for gjennomføringen av undervisningen.

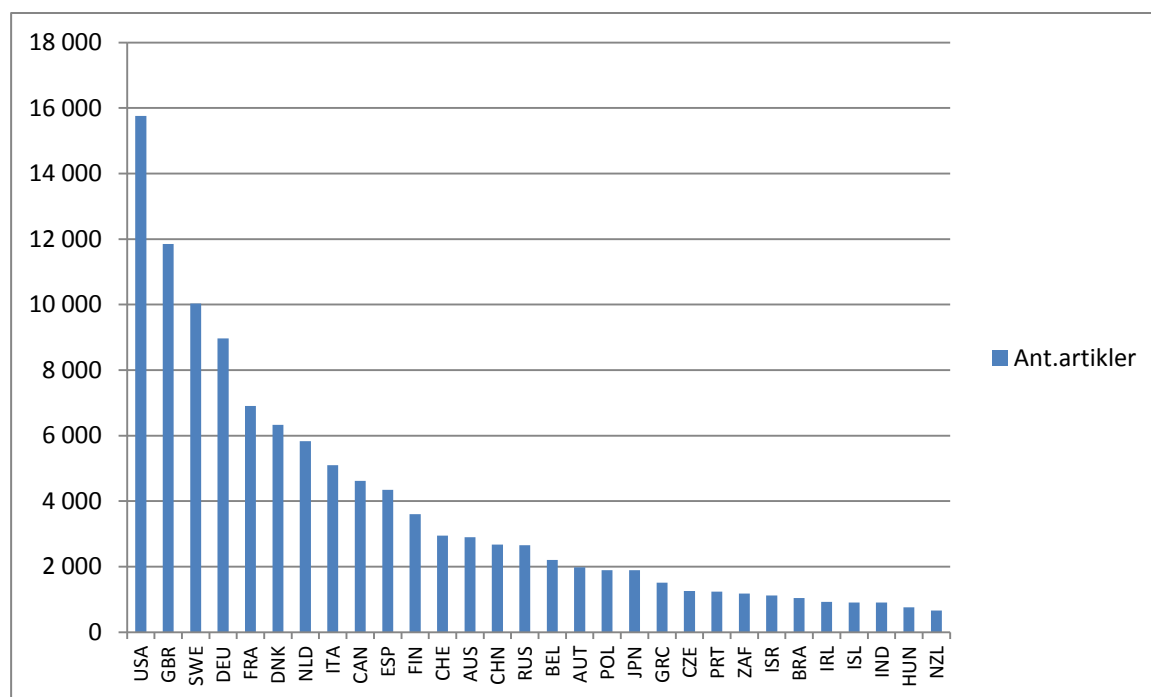
Kilde: Kyvik og Wies-Jensen

NIFUs Arbeidsnotat 2/2014 *Internasjonalisering av norsk høyere utdanning - Noen utviklingstrekk (2014) kan lastes ned fra*

<http://www.nifu.no/files/2014/02/NIFUarbeidsnotat2014-2.pdf>

5.6 Hvilke land samarbeider norske forskere mest med?

Figur 5.6 Samarbeidsartikler per land 2003-12. Antall



Kilde: Scopus/Science-Metrix/Forskningsrådet

Tall fra NIFU viser at andelen artikler med internasjonalt samforfatterskap har økt kraftig over tid. Rundt 1990 ble ca. 30 pst. av norske artikler publisert sammen med forskere fra andre land. De siste årene har andelen ligget langt over 50 pst.¹¹

I perioden 2003-12 er det registrert 113 861 artikler med norske forfatteradresser i Scopus-databasen. Av disse inneholdt 57 116 minst en utenlandsk forfatteradresse. Det innebærer at 50,2 pst. av de norske artiklene i denne tiårsperioden ble publisert sammen med utenlandske forskere. Som det framgår av figur 5.6 har USA målt i artikkelvolum vært det viktigste samarbeidslandet for norske forskere i tiårsperioden. 28 pst. av de internasjonalt samforfattede artiklene inneholdt en amerikansk adresse. Deretter følger Storbritannia, med adresse på 20 pst. av de samforfattede artiklene fra Norge. Sverige og Danmark kommer også høyt opp på lista, sammen med Tyskland og Frankrike. Figuren viser at norske forskere i størst grad samarbeider med forskere som ligger Norge geografisk og/eller kulturelt nært. Over tid er det likevel ikke med disse landene sampubliseringen vokser mest. I løpet av 2000-tallet har veksten i norsk internasjonal sampublisering vært størst med Sør-Afrika og Kina, riktignok fra et lavt nivå.

¹¹ Undersøkelsen fra Science-Metrix og NIFUs tall baserer seg på forskjellige kilder med noe ulik dekning av tidsskrifter.

5.7 På hvilke fagområder samarbeides det mest med utenlandske forskere?

Figur 5.6 illustrerer samarbeidsmønsteret for alle fagområdene sett under ett. Science-Metrix har analysert Norges forskningssamarbeid innenfor hvert av 15 strategisk viktige fagområder i perioden 2003-12. Mønsteret innenfor de ulike fagområdene er i det store og hele ganske likt det totale bildet. Norske forskere sampubliserer mest målt i antall artikler med amerikanske forskere innenfor tolv av de 15 områdene. Innenfor de tre siste, jordbruk og fiskeri, marin- og ferskvannsbiologi og velferd og arbeidsliv, toppes samarbeidet av Storbritannia. På de andre områdene er Storbritannia nest øverst, med unntak av pedagogikk og helse, hvor Sverige er nr. to, og nanoteknologi/nye materialer, hvor Tyskland er nest hyppigst forekommende samarbeidsland.

På enkeltområder er det ganske utbredt samarbeid med fjerne eller små land. For eksempel er Kina det sjette viktigste samarbeidslandet innenfor IKT og nanoteknologi/nye materialer. Til tross for Islands beskjedne størrelse, er landet blant de ti landene Norge sampubliserer mest med innenfor jordbruk og fiskeri. De små og nære landene med Island i spissen dominerer samarbeidet med Norge når andelen sampublikasjoner med Norge av totale internasjonale sampublikasjoner beregnes. Innenfor tolv av de femten områdene er samarbeidet med Island det mest intensive målt på denne måten. Innenfor pedagogikk samarbeider norske forskere relativt sett mest med svenske, og innenfor IKT og bioteknologi relativt mest med forskere fra Malta.

Boks 5.2

Er norske forskere mobile – og er det viktig?

Det finnes ingen samlet oversikt over internasjonal mobilitet blant norske forskere. Internasjonale sammenligninger tyder imidlertid på at norske forskere scorer lavt på visse former for mobilitet og høyere på andre.

Sammenlignet med ti andre europeiske land er Norge landet med lavest andel forskere som i løpet av karrieren har vært ansatt hos arbeidsgiver i et annet land. 25 pst. av norske forskere har hatt arbeidsgiver utenlands. Gjennomsnittet for de ti landene er på 34 pst. Sveits er det landet der flest forskere, hele 71 pst., har vært ansatt i et annet land. Andre data bekrefter bildet av lav arbeidsmobilitet ut fra Norge blant forskere.

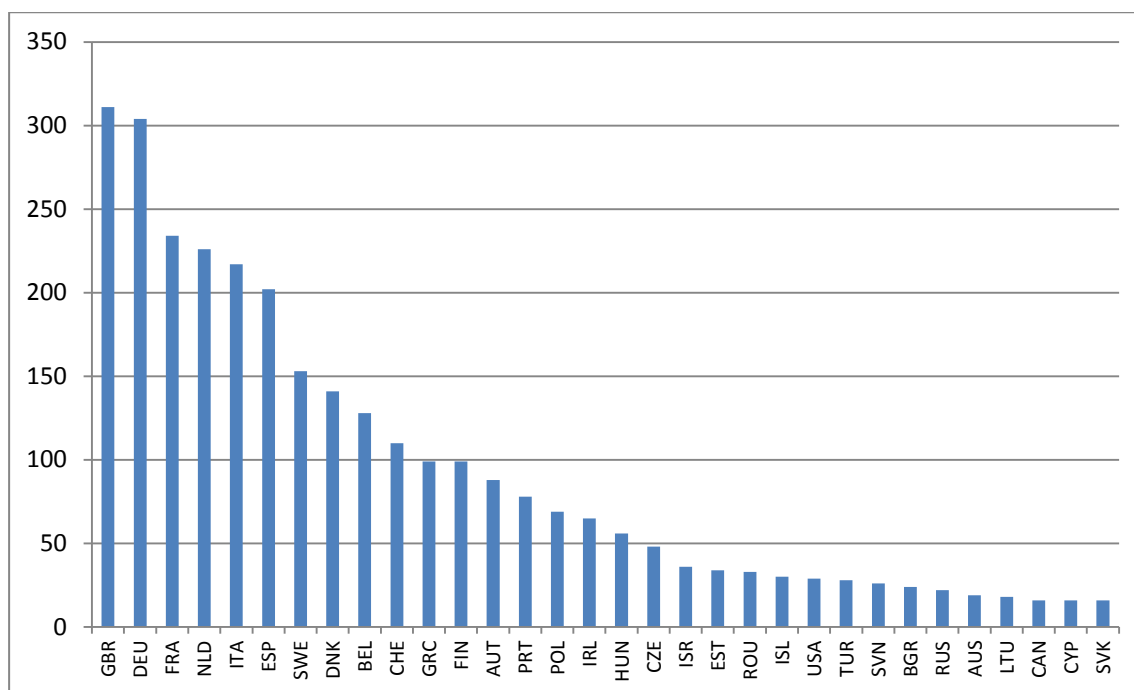
Norske forskere er derimot på nivå med andre europeiske land når det gjelder forskningsopphold av minst tre måneders varighet, men som ikke innebærer bytte av arbeidsgiver. På grunnlag av ulike undersøkelser kan det slås fast at norske forskere i UH-sektoren med utenlandsk forskeropphold er høyere enn EU-gjennomsnittet og kanskje på samme nivå som eller høyere enn de mest sammenliknbare landene, med Danmark som et mulig unntak.

Mobile forskere oppgir høyere forskningskvalitet som en av flere effekter av internasjonal mobilitet. Store bibliometriske studier av internasjonal forskermobilitet viser at mobile forskere oppnår bedre resultater målt etter siteringer og tidsskriftenes *impact-factor*. En norsk undersøkelse har konkludert tilsvarende. Ingen av undersøkelsene kan imidlertid si noe sikkert om årsakssammenhengene, dvs. om det er mobiliteten som skaper effekten, eller om det er en spesiell gruppe forskere som er mobile. Hevet over tvil er det at utenlandsopphold gir verdifulle faglige kontakter og nettverk.

Fra Forskningsbarometeret 2014, del II: Forskermobilitet

5.8 Hvilke land samarbeider UH-sektoren mest med innenfor 7. rammeprogram?

Figur 5.7 Samarbeidsland for norske UH-institusjoner innenfor innstilte prosjekter. Antall



Kilde: E-Corda/Forskningsrådet

Figur 5.7 viser antall ganger samarbeid med ulike land forekommer innenfor UH-sektorens prosjekter i EUs 7. rammeprogram. Alle land med mer enn 15 samarbeidsprosjekter er med i figuren, i alt 32 land. Rammeprogrammet er åpent for samarbeidspartnere globalt, og norske UH-forskere deltar på prosjekter med i alt 86 ulike land. De ti hyppigst forekommende samarbeidslandene står for nesten to tredjedeler av felles prosjektdeltagelser. Aller hyppigst samarbeider norske UH-forskere med britiske forskere innenfor rammeprogrammet. Disse to landenes forskere har/har hatt over 300 samarbeidsprosjekter, tilsvarende ca. ti pst. av rammeprogramprosjektene i UH-sektoren. Deretter følger Tyskland, Frankrike og Nederland som de hyppigst forekommende samarbeidslandene innenfor rammeprogrammet. Av BRIKS-landene er det bare Russland som kommer med på denne listen.

De europeiske landene norske forskere sampubliserer mest med, skiller seg ikke vesentlig fra de UH-forskerne samarbeider mest med i rammeprogrammene. I begge tilfeller er Storbritannia det hyppigst forekommende samarbeidslandet i Europa. Det er likevel en tendens til noe mindre samarbeid med forskere fra andre nordiske land innenfor rammeprogrammene enn på publikasjoner. Norske UH-forskere har sendt søknader om rammeprogramprosjekter med i alt 132 land. Blant de ti landene UH-sektoren samarbeider mest med, er suksessraten høyest på søknader sammen med Danmark, med ca. 29 pst., og lavest på søknader med Italia, med ca. 22 pst.

5.9 I hvilken grad tilbys internasjonale studietilbud ved norske institusjoner?

Tabell 5.1 Internasjonale fellesgrader 2010-13. Antall

	2010	2011	2012	2013
Universiteter	20	23	24	30
Statlige vitenskapelige høyskoler	1	1	1	3
Statlige høyskoler	2	6	8	9
Private høyskoler	-	1	1	1
Sum	23	31	34	43

Kilde: NSD DBH

Som tabell 5.1 viser, har det samlede antall fellesgrader ved norske institusjoner steget fra 23 i 2010 til 43 i 2013. Selv om de absolutte tallene er lave og de prosentvise utslagene ved endringer dermed blir store, har det vært en klar vekst fra 2012 til 2013. I 2013 hadde for første gang alle universitetene et fellesgradstilbud. En iøynefallende endring i 2013 er at UiO med tre nye fellesgrader kommer mer på linje med UiB og NTNU, som i noe lengre tid har hatt et mer utviklet fellesgradstilbud. Ved de tre andre store breddeuniversitetene, (NTNU, UiB og UiT) er tallet på fellesgrader samlet sett marginalt lavere enn i 2010.

De ni fellesgradene ved statlige høyskoler er fordelt mellom fem institusjoner. Høyskolene i Buskerud og Vestfold og Oslo og Akershus utmerker seg med tre fellesgrader hver. For en oversikt over antall fellesgrader per institusjon, se vedleggstabell V.5.2.

Per 2012, det siste året for tildeling av nye prosjekter innenfor Erasmus Mundus (se boks 5.3), var om lag to tredeler av de internasjonale fellesgradene norske institusjoner medvirket i, kommet helt eller delvis i stand gjennom dette programmet.

Det som primært skiller fellesgrader fra andre samarbeidsformer, er at hver av institusjonene har ansvar for hele studietilbudet, og ikke for hver sine komponenter. De involverte institusjonene tildeler graden i fellesskap. Utover dette stilles det internasjonalt ulike krav til hva en fellesgrad må innebære. Det at fellesgrader fortsatt er relativt lite utbredt ved norske høyere utdanningsinstitusjoner, kan forklares ved at denne samarbeidsformen krever stor grad av samordning som eksempelvis felles studentopptak, eksamen og vitnemål.

Boks 5.3

Fra Erasmus Mundus til Erasmus +

Erasmus Mundus har vært motoren i utviklingen av fellesgrader som samarbeidsform. Programmet ble etablert i 2004 og eksisterte i to faser (2004-08 og 2009-12) ved siden av EUs øvrige programmer for mobilitet og internasjonalt utdanningssamarbeid, og fra 2007 LLP, EUs Program for livslang læring.

Gjennom deltakelse i Erasmus Mundus har norske institusjoner kunnet etablere fellesgrader på master- og doktorgradsnivå. Blant annet som følge av at doktorgradskandidater i Norge har en annen status enn i mange av de aktuelle samarbeidslandene, har norsk deltakelse i all hovedsak vært knyttet til mastegradsnivå.

I løpet av de to periodene har norske UH-institusjoner vært involvert i 32 fellesgrader som har fått støtte gjennom Erasmus Mundus.

I den siste perioden, 2007-12, var åtte norske UH-institusjoner involvert i 18 konsortier og fellesgradprosjekter gjennom Erasmus Mundus. NTNU og UiB deltok i henholdsvis fem og tre prosjekter. UiA/UiN er de eneste i denne institusjonskategorien som ikke har deltatt i Erasmus Mundus.

Blant de statlige og vitenskapelige høyskolene har Høgskolen i Oslo og Akershus, Norges idrettshøgskole og Høgskolen i Vestfold deltatt. Norges idrettshøgskole utmerker seg ved å ha vært involvert i hele tre prosjekter. I tillegg har høyskolene i Buskerud og Vestfold og i Oslo og Akershus deltatt i programmet. Tidligere har også Høgskolen i Gjøvik deltatt i et Erasmus Mundus-støttet konsortium.

I et Erasmus Mundus-samarbeid har institusjonene ulike roller, enten som koordinator eller som partner. Koordinatorrollen er mest krevende, men også den som gir mest prestisje. I kun tre av de 18 prosjektene der norske UH-institusjoner har deltatt, har den norske institusjonen koordinert prosjektet.

I perioden 2007-12 var NTNU koordinator for to prosjekter, mens Høgskolen i Oslo og Akershus har vært eneste norske høyskole med koordinatorrolle i programmet. På mastergradsnivå var Norges deltakelse (2007-12) omtrent som Danmarks og Sveriges, korrigert for studenttall, og høyere enn Finlands.

Erasmus Mundus videreføres i Erasmus+ under betegnelsen Joint Master Degrees. Grunnlaget for samarbeid, tildelingskriterier osv. er i hovedtrekk som før, men de konkrete støtteordningene er noe justert. Blant annet vil det bare gis støtte til tre studentinntak, mot fem under Erasmus Mundus. Doktorgradsnivået vil også videreføres, men er overført til Marie Curie-programmet.

5.10 Hvor stort er det fremmedspråklige undervisningstilbudet ved norske institusjoner?

Tabell 5.2 Fremmedspråklige utdanningstilbud 2007–2013. Antall og prosent endring

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Endring 2012-13	
								Antall	Prosent
Universiteter	1 789	2 238	2 756	3 014	3 189	3 254	3 402	148	5
Statlige vitenskapelige høyskoler	72	217	256	230	237	259	277	18	7
Statlige høyskoler	304	430	430	416	496	622	668	46	7
Kunsthøyskoler ¹²	20	36	12	12	12	12	1	- 11	- 92
Private vitenskapelige høyskoler	180	241	224	280	344	370	327	- 43	- 12
Private høyskoler	14	21	14	15	18	26	33	7	27
Sum	2 379	3 183	3 692	3 967	4 296	4 543	4 708	165	4

Antall emner med undervisningsspråk ulikt norsk (bokmål/nynorsk) det er avlagt eksamen i. Språkutdanninger, samt emner med ukjent undervisningsspråk teller ikke med. Ingen begrensning ift. studienivå; fremmedspråklige emner på nivåkodene FU, AN og VS teller med. Data tilgjengelig f.o.m. 2007. For fullstendig institusjonsoversikt, se vedleggstabell V5.3.

Kilde: NSD DBH

Det har ved høyere utdanningsinstitusjoner i Norge de siste årene vært en jevn vekst i antall fremmedspråklige, i praksis engelskspråklige, studietilbud med unntak av språkfagene. Totalt tilbød norske UH-institusjoner 4708 studieemner med annet undervisningsspråk enn norsk i 2013, en fordobling siden 2007. Det er imidlertid store forskjeller mellom institusjoner og institusjonstyper. For en oversikt over antall fremmedspråklige utdanningstilbud per institusjon en se vedleggstabell V5.3.

Universitetene har generelt en større andel fremmedspråklige emner enn høyskolene, og institusjoner med tyngdepunkt i matematisk-naturvitenskapelige, teknologiske eller merkantile fag har gjennomgående høyere andel fremmedspråklige emner enn gjennomsnittet av institusjoner. Av alle institusjoner i landet er det ved NHH vi finner relativt flest engelskspråklige emner. Blant universitetene skiller NTNU seg klart ut med høyest andel fremmedspråklige emner. Det er store forskjeller blant høyskolene i andelen fremmedspråklige studietilbud. Høyskolene i Narvik og Gjøvik kan sammenlignes med flere av universitetene. Ved begge institusjonene er om lag en femdel av studieemnene fremmedspråklige. Andre læresteder har i liten grad et tilbud for utenlandske studenter. Seks av høyskolene hadde i 2013 en andel fremmedspråklige studietilbud på to pst. eller lavere. Det gjelder høyskolene i Harstad, Lillehammer, Nesna, Nord-Trøndelag, Stod/Haugesund og Samisk høyskole. Se vedleggstabell V5.4 for en oversikt over andelen fremmedspråklige studie tilbud per institusjon.

¹² Nedgangen for kunsthøyskolene i 2013 skyldes registreringstekniske forhold og viser ikke en faktisk nedgang. Kunsthøyskolene har relativt høy andel av utenlandske studenter.

5.11 Hvilke institusjoner deltok i faglig samarbeid gjennom EUs program for livslang læring?

Tabell 5.3 Institusjonenes deltakelse i deler av LLP Erasmus, 2007-2013

	Intensivprogram (2011-2013)	Sentraliserte tiltak	
	Antall program	Antall prosjekter	Erasmus-nettverk
Universiteter			
Norges miljø- og biovitenskapelige universitet	1	1	
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	2	2	8
Universitetet i Agder		1	
Universitetet i Bergen		1	4
Universitetet i Nordland		1	
Universitetet i Oslo	2	8	6
Universitetet i Stavanger	3		
Universitetet i Tromsø - Norges arktiske universitet			4
Statlige vitenskapelige høyskoler			
Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo		1	2
Høgskolen i Molde		1	
Norges handelshøyskole			2
Norges musikkhøgskole			1
Statlige høyskoler			
Høgskolen i Bergen		1	4
Høgskolen i Hedmark			2
Høgskolen i Lillehammer			2
Høgskolen i Oslo og Akershus	4	2	2
Høgskolen i Sør-Trøndelag	1	3	1
Høgskolen i Telemark			1
Høgskolen i Volda	1		
Høgskolen i Østfold	3		
Høgskolen Stord/Haugesund	1	1	
Private høyskoler			
Bergen Arkitektthøgskole			1

Kilde: EACEA. http://eacea.ec.europa.eu/index_en.php

Studentmobilitet var et hovedelement i Erasmus-programmet, den delen av EUs program for livslang læring som gjaldt høyere utdanning. Programmet rommet imidlertid også ordninger for faglig og annet samarbeid mellom institusjoner ut over mobilitet.

Erasmus intensivprogram hadde som mål å fremme flernasjonal undervisning gjennom støtte til kortvarige undervisningsopplegg, fra to til seks uker. Prosjektene omfattet både studenter og forelesere og ble arrangert i samarbeid mellom høyere utdanningsinstitusjoner fra tre eller flere europeiske land. Intensivprogrammene var internasjonaliseringstiltak i seg selv, men bidro også til bredere og mer forpliktende institusjonelt samarbeid.

Gjennom såkalte ”sentraliserte tiltak” har norske UH-institusjoner kunnet delta i prosjekter og nettverk for samarbeid om pensumutvikling, nye studietilbud, undervisningsstrategier, mobilitetsstrategier eller utveksling av erfaringer og beste praksis.

Tabell 5.3 viser norske UH-institusjoners deltakelse i de ulike ordningene. Det er primært de større institusjonene som har vært med i de institusjonelt orienterte ordningene som Erasmus intensivprogram og Erasmus sentraliserte tiltak. Her er det imidlertid betydelige forskjeller også mellom de større institusjonene.

Boks 5.4

EØS stipendfond 2013-17

Det overordnede målet med EØS-ordningen/Den norske finansieringsordningen er todelt: å bidra til reduksjon av sosiale og økonomiske ulikheter i Europa, og å styrke bilaterale relasjoner mellom giver- og mottakerland. Finansieringsordningene omfatter 32 programområder og 144 program innenfor bl.a. forskning og utdanning. Totalt sett er det 17 program som er spesielt viktige for utdannings- og forskningssektoren, med et samlet budsjett på ca. 137 millioner euro.

Elleve mottakerland har opprettet EØS-stipendfond: Bulgaria, Estland, Latvia, Litauen, Polen, Romania, Slovakia, Slovenia, Spania, Tsjekkia, og Ungarn. I 2013 var det utlysninger av midler i Polen, Estland, Spania, Slovenia og Romania, og det skal være flere utlysninger i hvert mottakerland i løpet av programperioden 2013-16. Midler skal gå til stimulering av toveis mobilitet og institusjonelle samarbeidsprosjekter på alle nivåer i utdanningssektoren, med hovedvekt på høyere utdanning.

Institusjoner i de elleve mottakerlandene kan søke om støtte til sitt nasjonale programkontor, men ofte forutsettes det samarbeid med en eller flere institusjoner i de tre donorlandene. Innen enkelte programmer kan også norske institusjoner søke selv. Norske aktører, både individer og organisasjoner, kan derfor dra nytte av støtten gjennom partnerskap med en europeisk utdanningsinstitusjon.

Foreløpig har vi statistikk bare når det gjelder Polens stipendfond. Til gjengjeld er Polen det klart største og viktigste landet i denne sammenhengen.

Tall fra 2013 for samarbeid og mobilitet mellom Norge og Polen gjennom EØS-ordningen viser:

- 6 studenter fra Norge til Polen
- 128 studenter fra Polen til Norge
- 3 ansatte ved norske UH-institusjoner har besøkt institusjon i Polen
- 18 ansatte ved polske institusjoner har besøkt institusjon i Norge
- 18 norske UH-institusjoner er med i prosjekter som har fått støtte til institusjonelt samarbeid med institusjon i Polen.

Mer informasjon finnes her:

<http://www.siu.no/Hoeyere-utdanning/Samarbeid-med-land-i-Europa/EOES-midlene>

5.12 Hvilke institusjoner deltar i samarbeidsprogram med prioriterte land utenfor Europa?

Tabell 5.4 Deltakelse i utvalgte samarbeidsprogrammer etter institusjon. Antall

	Samarbeids- program Russland	Partnerskaps- program Nord-Amerika	UTFORSK	Prosjekt- midler Kina	SIU-Capes- program ¹³
Universiteter					
Norges miljø- og biovitenskapelige universitet	1	1 (Can)	1		1
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet		1 (USA)	1	1	1
Universitetet i Agder					1
Universitetet i Bergen		2 (Can, USA)	1	2	3
Universitetet i Nordland	1				
Universitetet i Oslo	1	3 (Can, USA)	2	3	2
Universitetet i Stavanger	1	1 (USA)			
Universitetet i Tromsø - Norges arktiske universitet	2	2 (Can)	1		
Statlige vitenskapelige høyskoler					
Høgskolen i Molde	1				
Norges idrettshøyskole		1 (Can)			
Statlige høyskoler					
Høgskolen i Bergen	1	1 (USA)		1	
Høgskolen i Gjøvik				1	
Høgskolen i Harstad	1				
Høgskolen i Oslo og Akershus	1		2		
Høgskolen i Telemark	1				

Kilde: SIU har beregnet andelen på grunnlag av tall fra Lånekassen og DBH.

Det finnes flere støtteordninger for institusjonelt samarbeid med prioriterte land utenfor Europa. Der er først og fremst universitetene som deltar i disse. Dette henger blant annet sammen med at de fleste ordningene har som mål å knytte utdanningssamarbeid til forskningssamarbeid. Unntaket er samarbeidsprogrammet med Russland, som mer enn de andre ordningene er et rendyrket utdanningsprogram. Etter at institusjoner over hele landet har tatt Russland inn som et prioritert samarbeidsland, er samarbeidet ikke lenger begrenset til institusjoner i Nord-Norge. Når det gjelder fagområder, har også samarbeidet med Russland endret seg over tid. På en helt annen måte enn for ti år tilbake samarbeides det nå på tradisjonelle russiske styrkeområder som naturvitenskap og teknologi.

I de andre programmene er det de eldste universitetene samt Norges miljø- og biovitenskapelige universitet som er de dominerende aktørene i det bilaterale samarbeidet med prioriterte land utenfor Europa. Blant andre institusjoner skiller høyskolene i Bergen og Oslo og Akershus seg ut som aktive deltakere, men også Høgskolen i Gjøvik er representert.

¹³ SIU tildelte i 2013 sammen med Capes i Brasil prosjektstøtte til faglig samarbeid.

Boks 5.5

UTFORSK – samarbeidstiltak og læringsarena

UTFORSK er etablert som en pilot for å øke høyere utdanningssamarbeid med BRIKS og Japan, og for å styrke koblingen mellom høyere utdanning og forskning i det internasjonale samarbeidet. Forutgående tildeling av støtte fra Norges forskningsråd er en forutsetning for deltakelse i UTFORSK.

Utlysningen i 2013 viste at det er interesse på norsk side for samarbeid med alle landene UTFORSK omfatter, og at interessen er sterkest for Kina. Det kom inn i alt 39 søknader om støtte, hovedsakelig fra universiteter, men også noen høyskoler. Høgskolen i Oslo og Akershus var eneste høgskole som mottok støtte, og eneste institusjon ved siden av Universitetet i Oslo som fikk to prosjekter.

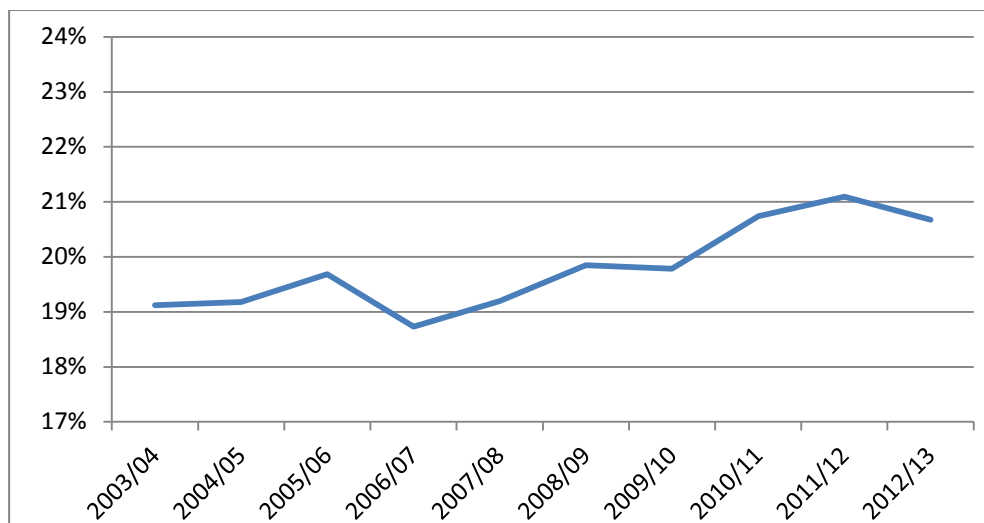
De åtte samarbeidsprosjektene som i 2013 ble tildelt støtte for perioden 2014-16 mottok hver mellom 1,1 og 1,5 millioner kroner. Alle BRIKS-landene, samt Japan, er representert i med ett prosjekt hver, med unntak for Kina som har tre prosjekter og India som har to. 2013-2015 er definert som en pilotfase for UTFORSK. Gjennom et tett samarbeid mellom SIU, Forskningsrådet og samarbeidsprosjektene skal det legges et godt kunnskapsgrunnlag for videreutvikling av virkemidler som kan skape enda bedre sammenhenger mellom internasjonalt utdannings- og forskningssamarbeid.

Mer informasjon finnes her:

<http://siu.no/Hoyere-utdanning/BRIKS-og-Eurasia/UTFORSK>

5.13 Oppfylles Bologna-målene for studentmobilitet?

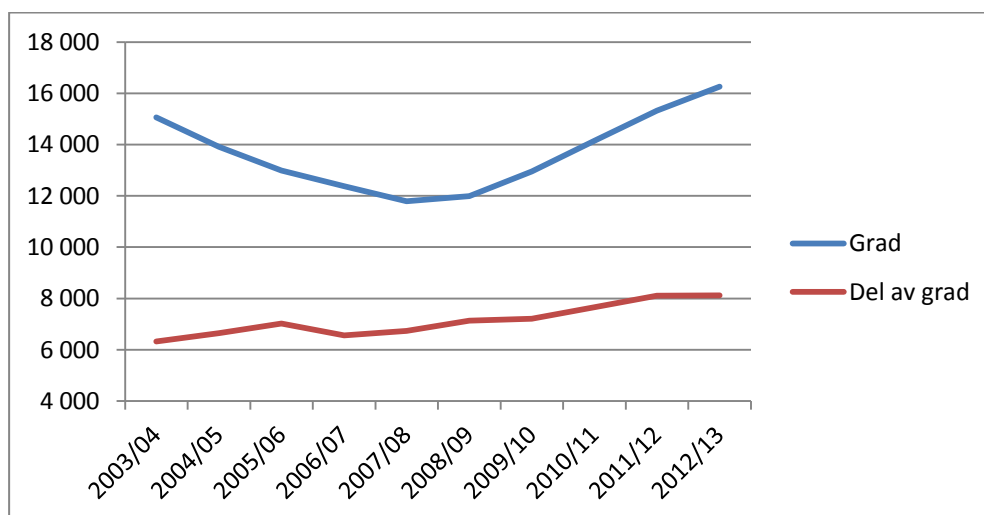
Figur 5.8 Norske studenter med studie- eller praksisopphold i utlandet 2003/04—2012/13. Prosent



Kilde: SIU har beregnet andelen på grunnlag av tall fra Lånekassen og DBH.

I 2010 passerte Norge det kvantitative Bologna-målet om at 20 pst. av alle som tar en grad skal ha hatt et studieopphold utenlands av minst tre måneders varighet. Tallene for studieåret 2012-13 viser en viss tilbakegang (figur 5.8).

Figur 5.9 Norske studenter i utlandet 2003/04-2012/13. Antall



Kilde: Lånekassen

Figur 5.9 viser at nedgangen i antall studenter med utenlandserfaring skyldes utflatingen i tallet på studenter som har utenlandsopphold som et ledd i sin norske utdanning. Den sterke veksten fra de fem siste årene i antall studenter som tar hele utdanningen i utlandet, fortsetter også i 2012-13.

5.14 Studentutveksling – har vi en balansert mobilitet?

Tabell 5.5 Utvekslingsstudenter¹⁴ til og fra Norge 2004-13. Antall

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ut	3482	3848	4116	3969	4239	4512	5050	5573	5666	5698
Inn	3467	3679	4241	4494	4770	5312	5768	5961	6431	6628

Kilde: NSD DBH

Siden 2006 har det vært flere innreisende enn utreisende studenter. Samlet sett har likevel Norge en relativt god balanse mellom inn- og utreisende utvekslingsstudenter (tabell 5.5). For en oversikt over utreisende utvekslingsstudenter per institusjonstype, se vedlegg V5.5. Det er imidlertid store geografiske forskjeller. Det kommer betydelig flere utvekslingsstudenter fra Europa til Norge, enn det drar norske studenter motsatt vei. For Asia er det tilnærmet balanse, mens det reiser mange flere norske utvekslingsstudenter til resten av verden enn det kommer til Norge. Størst er denne ubalansen for Afrika, Oseania og Nord-Amerika.

Tabell 5.6 Utvekslingsstudenter av totalt registrerte studenter 2004-13. Prosent

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Universiteter	4,2	4,7	5,2	5,4	5,6	5,9	6,3	6,4	6,9	6,9
Statlige vitenskapelige høyskoler	8,6	8,2	10,3	9,9	11,3	11,1	11,4	12,7	13,6	14,0
Statlige høyskoler	2,3	2,6	2,8	3,1	3,1	3,1	3,3	3,4	3,3	3,2
Kunsthøyskoler	10,8	9,5	9,1	10,9	10,4	11,8	10,5	9,0	8,4	7,3
Private vitenskapelige høyskoler	3,8	3,9	4,2	4,4	4,5	5,3	5,8	5,5	4,3	4,2
Private høyskoler	0,9	0,7	1,0	0,8	1,4	1,6	1,6	1,9	1,9	1,8
Sum	3,6	3,9	4,3	4,5	4,7	4,8	5,2	5,3	5,3	5,3

Kilde: NSD DBH

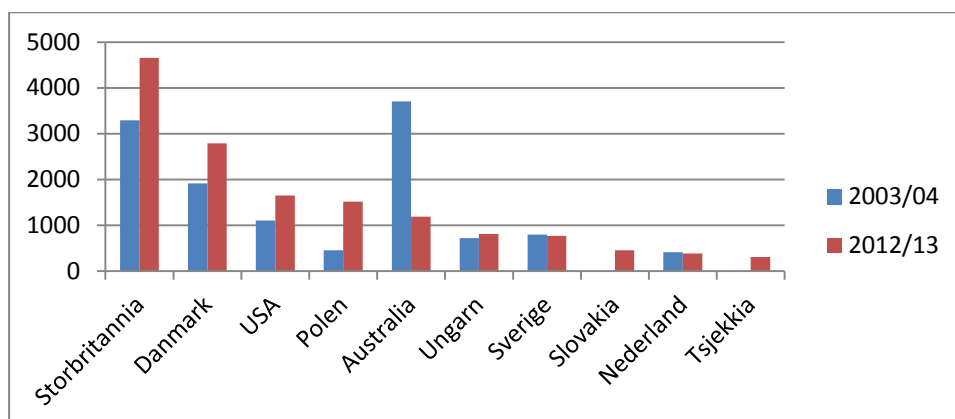
Viser inn- og utreisende utvekslingsstudenter (med unntak av individbaserte avtaler og programmer på FU-nivå), som andel av registrerte studenter totalt (egenfinansierte, høst). Inkluderer personer uten studierett.

Tabell 5.6 viser utvekslingsstudenter av totalt antall registrerte studenter per institusjonskategori. Etter en gradvis vekst fra 2004 til 2010 har andelen utvekslingsstudenter av totalt registrerte studenter på nasjonalt nivå vært den samme, med i overkant av fem pst. De statlige vitenskapelige høyskolene har den klart høyeste andelen utvekslingsstudenter, med 14 pst. Flere av de vitenskapelige høyskolene har høy grad av studentutveksling; høyest har NHH med 22,8 pst., Arkitektur- og designhøgskolen med 15,3 pst. og Norges idrettshøgskole med 11,5 pst. Universitetene ligger samlet sett noe over gjennomsnittet med snaut sju pst. Blant universitetene har UiB den høyeste andelen utvekslingsstudenter med 11,1 pst. De statlige høyskolene ligger vesentlig lavere, med i overkant av tre pst. Av institusjoner med den laveste andelen utvekslingsstudenter finner vi høyskolene i Nord-Trøndelag (0,8 pst.), Nesna (1 pst.), Narvik (1,2 pst.) og Sogn og Fjordane (2 pst.). Blant universitetene har Nordland og Stavanger lav utvekslingsandel på hhv. 3,4 og 3,8 pst. Se vedleggstabell V5.6 for tallene til de enkelte institusjonene.

¹⁴ Tallet på utvekslingsstudenter i DBH-statistikken er lavere enn antall delgradsstudenter hos Lånekassen gjengitt i figur 5.13. Ikke alle utenlandsopphold som støttes av Lånekassen registreres i DBH på grunn av begrenset varighet eller oppholdets karakter.

5.15 Norske gradsstudenter i utlandet - Hvor reiser de?

Figur 5.10 Mest populære land for norske gradsstudenter i utlandet 2003-04 og 2012-13. Etter antall studenter 2012-13.



Kilde: Lånekassen

Det framgår av figur 5.10 at Storbritannia siden 2003 har blitt det klart største landet for norske studenter som tar hele studiet i utlandet (gradsstudenter). Med unntak av Australia befinner alle de store destinasjonslandene seg i Europa eller Nord-Amerika. Mobiliteten til engelskspråklige land er høy, og antallet gradsstudenter i USA har vokst betydelig. Danmark og Sverige er de eneste landene som har et stort antall norske gradsstudenter som undervises på et annet språk enn engelsk. I 2013 var Danmark den nest mest populære destinasjonen. Blant norske gradsstudenter i utlandet i 2012-13 skiller en enkelt institusjon seg ut i popularitet. Handels høyskolen i København hadde 729 norske studenter, nesten dobbelt så mange som nummer to på listen.

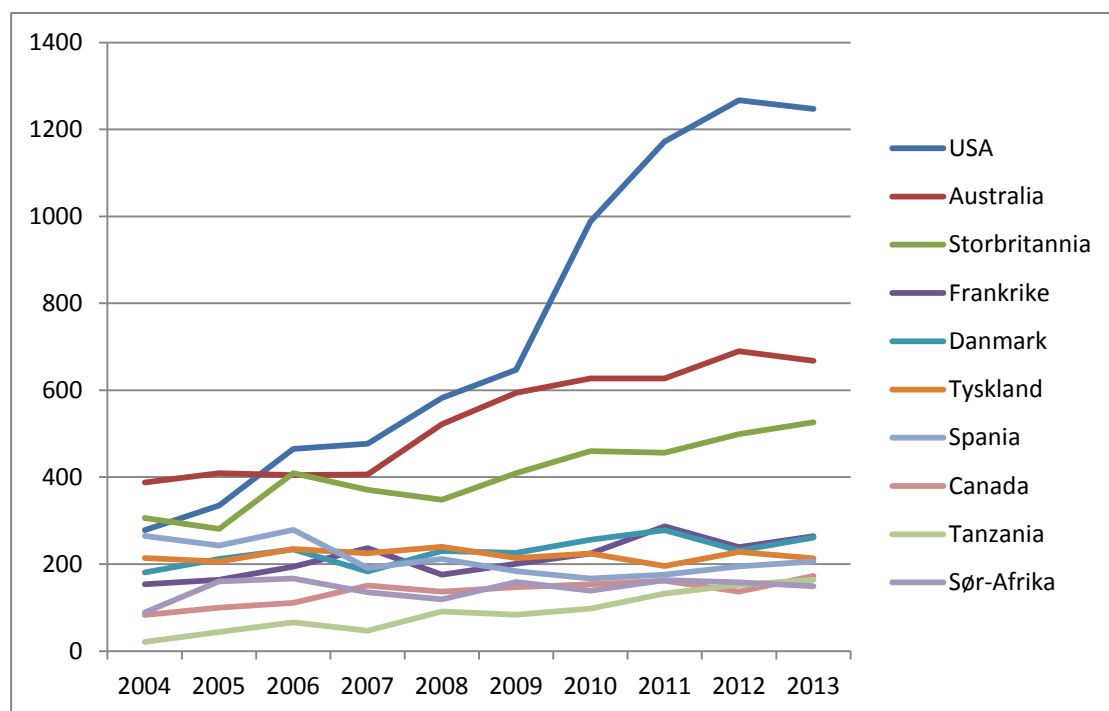
Som følge av at stadig flere norske statsborgere studerer medisin i utlandet, er nå både Polen, Ungarn, Slovakia og Tsjekkia blant de ti viktigste destinasjonene for norske gradsstudenter ute. I studieåret 2012-13 mottok i overkant av 1 500 norske studenter støtte for studier i Polen.

Blant BRIKS-landene og Japan er Sør-Afrika det mest populære landet for gradsstudentene. Her har antall gradsstudenter ligget på omtrent 60-70 i perioden 2004- 2013. Engelskspråklig undervisning, kjente utdanningsinstitusjoner av internasjonal kvalitet og attraktive klimatiske forhold er faktorer som gjør Sør-Afrika attraktivt som studieland. Det er også stadig flere som velger å ta hele graden sin i Kina. Antallet gradsstudenter til Kina har vokst markant, særlig siden 2009, fra 20 til nesten 50 studenter i 2013. Det har også vært en jevn vekst i gradsstudenter til Japan, som nå ligger på nesten 30 studenter. Antallet gradsstudenter til Russland, Brasil og India er marginalt.

For å øke tallet på gradsstudenter i satsingsland utenfor Europa ble det innført støtte fra Lånekassen til det første året av en fireårig bachelor-utdanning ved utvalgte læresteder i Brasil, India, Kina og Russland. Ordningen er senere utvidet geografisk. I 2012-13 ble imidlertid slik støtte tildelt kun én student. Dette indikerer at et slikt økonomisk insentiv ikke alene er tilstrekkelig for å endre studentenes atferd og mobilitetsmønstre, og at andre forhold veier tyngre.

5.16 Norske utvekslingsstudenter – hvor reiser de?

Figur 5.11 Utreisende utvekslingsstudenter 2004–2013. Antall



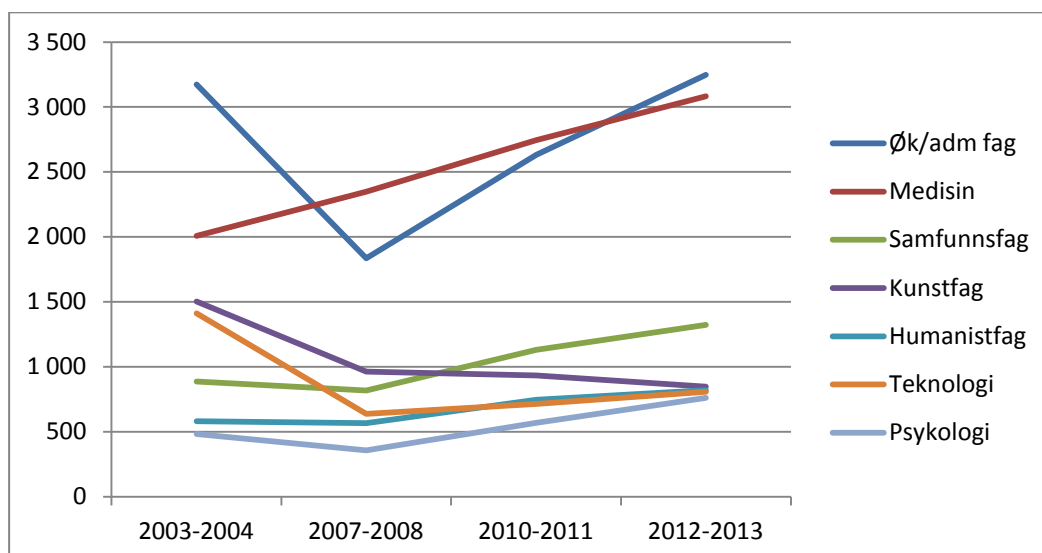
Kilde: NSD DBH

Figur 5.11 viser hvor viktig USA har blitt som reisemål for norske utviklingsstudenter de siste fem årene. Økt mobilitet til USA står for en stor del av mobilitetsveksten siden 2009, noe som må ses i sammenheng med nasjonale og institusjonelle strategier for styrket samarbeid med Nord-Amerika. Relativt sett var den engelskspråklige dominansen vesentlig større i 2013 enn for fem til ti år siden. I 2013 ser vi imidlertid at veksten for USA sin del brytes for første gang siden 2004. For viktige europeiske satsings- og samarbeidsland som Tyskland og Frankrike, og for våre nordiske naboland, ser vi ingen tegn per 2013 på at det relativt stabile nivået de siste fem årene er i ferd med å endres vesentlig. En viss tilbakegang for Tyskland og Sverige og noe framgang for Frankrike og Danmark ser ut til å være innenfor de svingningene vi har sett de siste årene. Av BRIKS-landene er det bare Sør-Afrika som kommer med på denne ti på topp listen.

Blant BRIKS-landene og Japan er Kina og Sør-Afrika de mest populære landene også blant delstudentene fra Norge. Russland og særlig Japan har hatt nedgang som destinasjonsland over flere år. For Japans del kan nedgangen skyldes jordskjelvet i 2011. Brasil har vært stabilt lavt, men tallet vil ventelig stige som følge av nye samarbeidsrelasjoner de seneste årene. Her bidrar både Brasils eget stipendprogram, Science without Borders, og den felles utlysningen av prosjektmidler i regi av Senter for internasjonalisering av utdanning og Capes i Brasil.

5.17 Norske studenter i utlandet – hva studerer de?

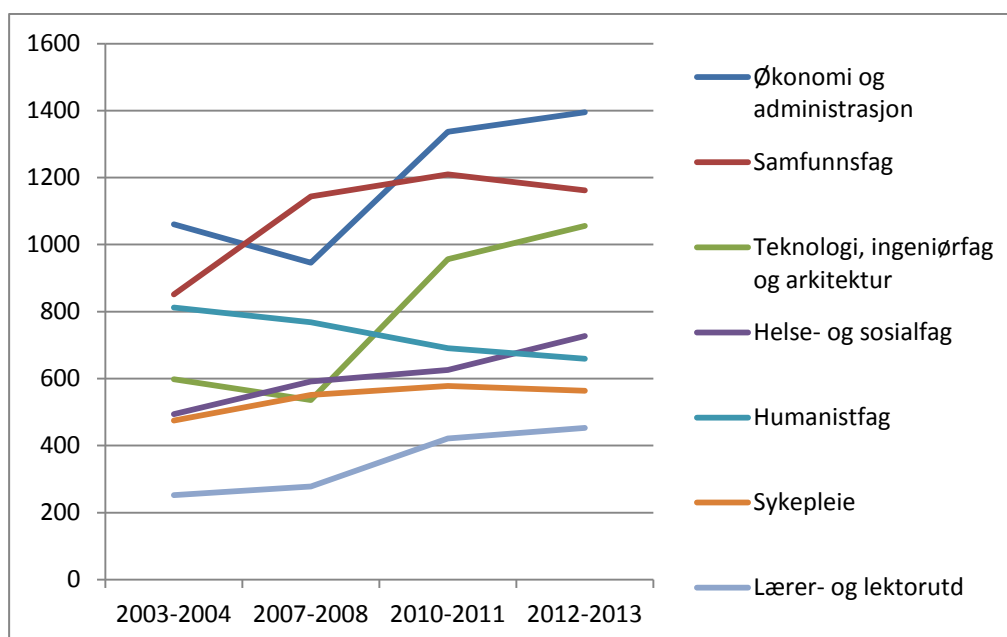
Figur 5.12 Norske gradsstudenter i utlandet etter fagområde. Historisk utvikling. De sju mest populære fagområdene per 2013.



Kilde: Lånekassen

I tiårsperioden siden studieåret 2003-04 har økonomisk-administrative fag og medisin dominert. Per 2013 var 44 pst. av alle norsk gradsstudenter i utlandet tatt opp innenfor et av disse to områdene. Utover disse er det bare området samfunnsfag som kan vise til et firesifret antall norske gradsstudenter i utlandet (figur 5.12).

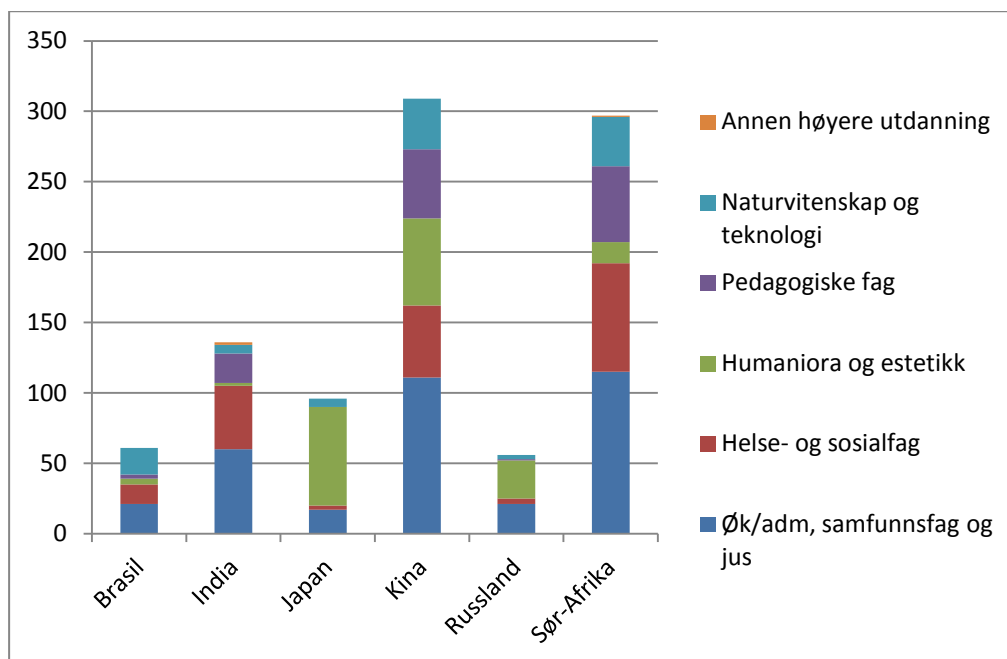
Figur 5.13 Mest populære fag for delstudenter i utlandet med støtte fra Lånekassen. Sju mest populære fag valgt ut etter popularitet 2012-13



Kilde: Lånekassen

I perioden fra 2003-04 til 2012-13 har antallet utreisende delstudenter økt med 32 pst. For flere av fagområdene har den utgående mobiliteten vokst omtrent på nivå med gjennomsnittet (figur 5.14). Fagene innenfor teknologi, ingeniørfag og arkitektur skiller seg ut med en langt sterkere vekst, her har mobiliteten av delstudenter økt med mer enn 75 pst. Her er forskjellen til gradstudentene stor, blant dem skårer disse fagene fortsatt lavt. Humaniora er eneste fagområde der mobiliteten av delstudenter går merkbart ned.

Figur 5.14 Delgradsstudenter i BRIKS-landene 2012-13 etter fagområde. Antall



Kilde: Lånekassen

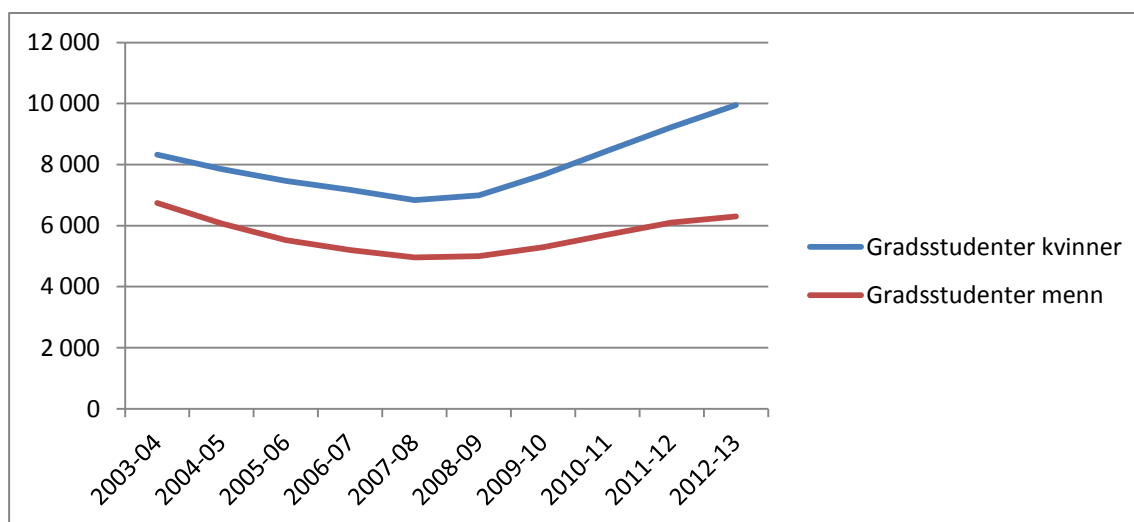
Samfunnsfag, helse- og sosialfag og humanistiske fag dominerer blant delgradsstudentene i BRIKS og Japan. Mange studerer samfunnsfaglige eller humanistiske emner knyttet til landene de oppholder seg i. Flere av landene er også attraktive med tanke på studie- eller praksisopphold innenfor sosial- og helsefag.

Den faglige profilen til delgradsstudentene i BRIKS og Japan viser at det er liten sammenheng mellom studentmobilitet og de fagområdene som preger forskningssamarbeidet med de samme landene.

Den manglende sammenhengen mellom studentmobilitet og forskningsforbindelser viser at det er viktig å være oppmerksom på mer enn omfanget av mobilitet, og at enkelte fagområder bør prioriteres særlig i det videre arbeidet med mobilitet og utdanningssamarbeid.

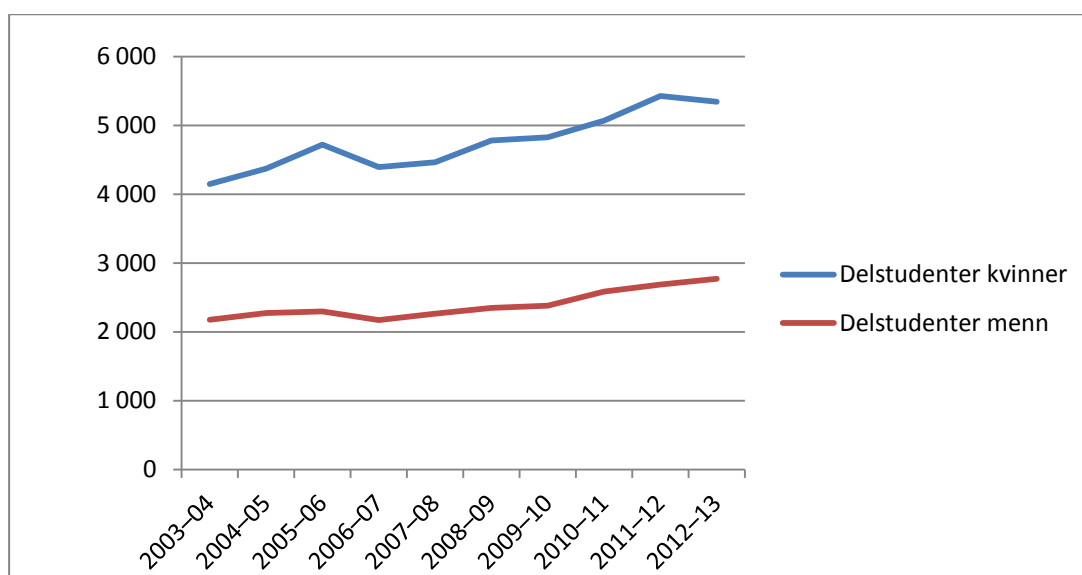
5.18 Er det kjønnsforskjeller i studentmobiliteten?

Figur 5.15 Gradsstudenter fordelt på kjønn, historisk utvikling. Antall



Kilde: Lånekassen

Figur 5.16 Delstudenter fordelt på kjønn, historisk utvikling. Antall



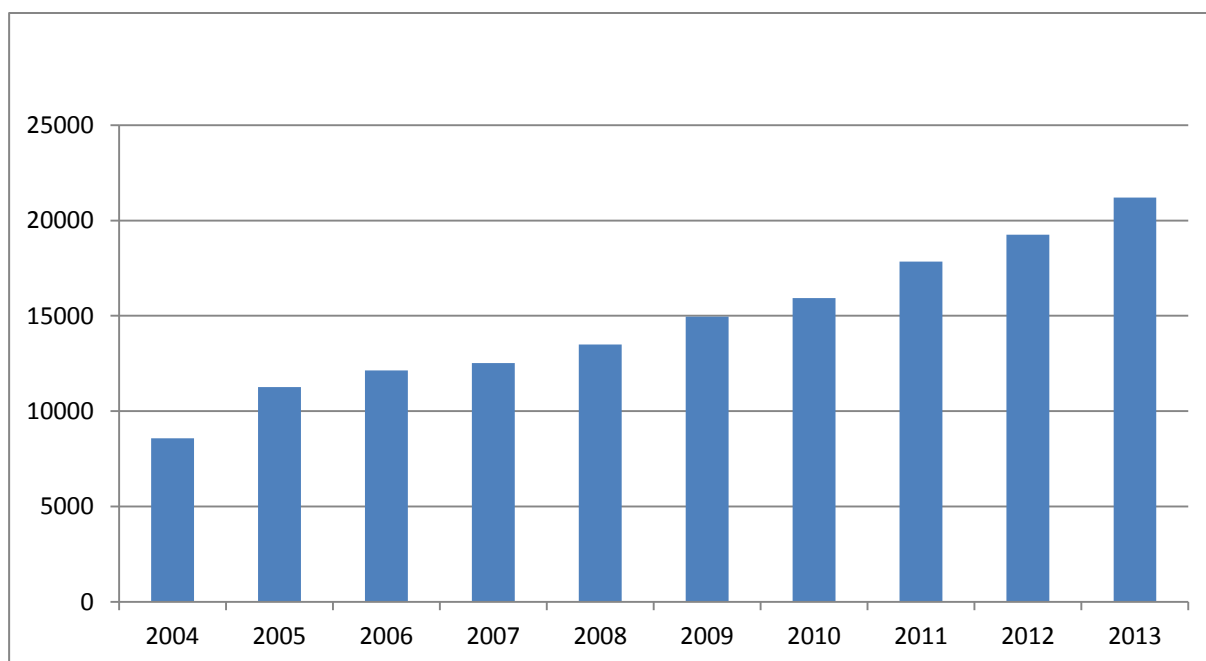
Kilde: Lånekassen

I 2003-04 var andelen menn høyere blant gradsstudentene ute enn i den hjemlige studentbefolkningen. På den annen side var det en høyere andel av de kvinnelige studentene som reiste på utveksling enn av de mannlige.

I 2012-13 var kjønnsfordelingen blant gradsstudentene omtrent den samme som i studentbefolkningen hjemme. Blant utreisende delstudenter var kvinnene like overrepresentert som i 2003-04. Kvinnene utgjorde på begge disse tidspunktene 60 pst. av studentene og 66 pst. av de utreisende delstudentene.

5.19 Hvor mange utenlandske statsborgere studerer i Norge?

Figur 5.17 Utenlandske studenter i Norge, 2004-13. Antall



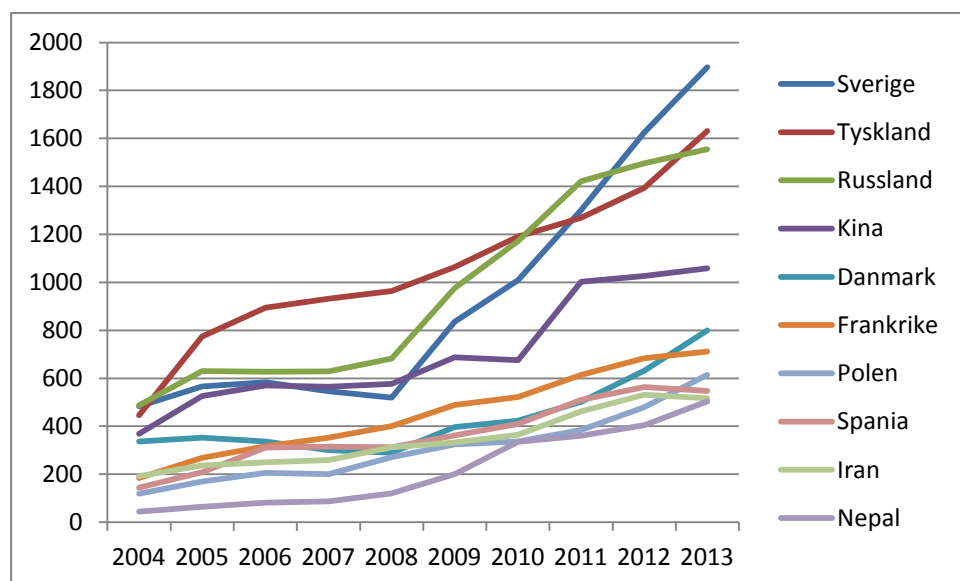
Kilde: NSD DBH

Det finnes ingen samlet statistikk over studenter som kommer til Norge for å studere. Tallene bak figur 5.17 er basert på statsborgerskap og omfatter dermed også innvandrere uten norsk statsborgerskap og andre som har kommet til landet for andre formål enn studier.

I både absolutte tall og som andel av den samlede studentmassen har gruppen utenlandske statsborgere vokst sammenhengende siden 2004. Det er i 2013 i overkant av 21 000 studenter med utenlandsk statsborgerskap i Norge, mot om lag 8 500 i 2004. I de fleste av disse årene har antallet utenlandske studenter økt med noe under eller noe over ti pst. Fra 2012 til 2013 var veksten ti pst.

5.20 Hvor kommer de utenlandske studentene fra?

Figur 5.18 Utenlandske studenter¹⁵ i Norge 2004-13. Ti største land.



Kilde: NSD DBH

Figur 5.18 viser hvordan veksten i antall studenter fra Russland og Kina har flatet ut, mens tallet på studenter fra Tyskland, og framfor alt Sverige, har vokst hurtig. Disse var i 2013 de to største senderlandene, og Sverige med god margin det største. Økningen fra Sverige må ses i sammenheng med de seneste årenes generelle flyttemønster fra Sverige til Norge. Også tallet på studenter med dansk statsborgerskap har økt forholdsvis raskt de siste to-tre årene. Per 2013 er Danmark det femte største senderlandet av studenter til Norge.

Tabell 5.7 Studenter fra land utenfor EØS og Sveits 2004-13, utvalgte år. Antall og prosent av utenlandske studenter.

2004		2006		2008		2010		2012		2013	
Antall	%	Antall	%	Antall	%	Antall	%	Antall	%	Antall	%
3399	40	4975	41	5799	43	7393	46	9471	49	10257	48

Kilde: NSD DBH

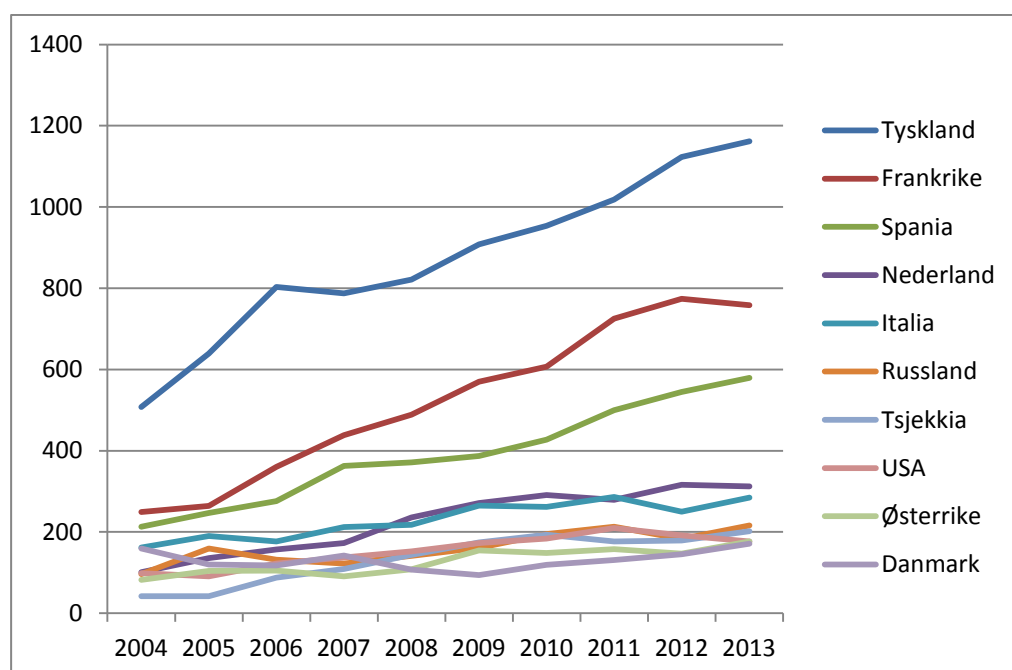
Det har vært knyttet interesse til hvordan antallet utenlandske statsborgere ville utvikle seg etter at Sverige i 2011 innførte studieavgifter for borgere fra land utenfor EU/EØS. I tiden fra 2004 til 2012 hadde studenter fra slike land økt jevnt både i absolutte tall og som andel av alle utenlandske studenter i Norge. Tallet på studenter fra land utenfor EU/EØS fortsatte å stige også fra 2012 til 2013, men veksten fra land innenfor EU/EØS var sterkere. Som andel av alle utenlandske studenter gikk derfor tredjelandsstudentene svakt tilbake.

Etter 2011 har den årlige veksten i antall studenter fra tredjeland vært betydelig lavere enn i perioden 2008-11. Det ser derfor ikke ut til å være noen umiddelbar sammenheng mellom de svenske studieavgiftene og endringene i studentmassen ved norske institusjoner.

¹⁵ Bachelor- og mastergradsnivå

5.21 Hvilke land sender utvekslingsstudenter til Norge?

Figur 5.19 Innreisende utvekslingsstudenter¹⁶ 2004-13. Ti største land.



Kilde: NSD DBH

Oversikten over de utenlandske studentenes opphavsland endrer seg om vi begrenser oss til utvekslingsstudentene, dvs. de studentene som har utenlandsoppholdet som del av sin grad. Mens det samlet sett er mange studenter fra Asia i Norge, kommer det få utvekslingsstudenter fra denne delen av verden. Det er europeiske land som har flest utvekslingsstudenter i Norge. Eksempelvis er det store flertallet av tyske studenter i Norge på utvekslingsopphold. Også fra Frankrike og Spania kommer det mange utvekslingsstudenter, henholdsvis 758 og 579 studenter i 2013. Deretter følger en gruppe land som alle har fra i underkant av 200 til rett i overkant av 300 utvekslingsstudenter i Norge.

På tross av at Sverige per 2013 er det landet som samlet sett har flest studenter i Norge, er landet kun det 20. største når det gjelder utvekslingsstudenter. Svenske studenter i Norge er nesten utelukkende gradsstudenter.

¹⁶ Bachelor- og mastergradsnivå

Boks 5.6**Samarbeid med BRIKS og Japan – et komparativt blikk**

Som et ledd i arbeidet med å styrke samarbeidet med prioriterte land utenfor Europa har Senter for internasjonalisering av utdanning sett nærmere på hvordan noen andre land innretter sitt samarbeid med BRIKS og Japan innenfor høyere utdanning og forskning. Undersøkelsen tok for seg de nordiske landene Danmark, Finland og Sverige, samt Nederland og Tyskland. En av hovedkonklusjonene var at det er store forskjeller mellom forskning og utdanning. Generelt er samarbeidsdimensjonen langt tydeligere på forskningsområdet enn på utdanningsfeltet.

Det varierer i hvor stor grad disse fem europeiske landene prioriterer BRIKS/Japan. Man finner i liten grad noen samlet BRIKS-satsing. I flere av landene framheves andre grupper av land som vel så viktige som BRIKS/Japan. Mexico, Indonesia, Nigeria og Tyrkia er eksempler på slike land.

Hovedmønstret er likevel at Kina er viktig for alle, mens India og Brasil også prioriteres av de fleste. Sør-Afrika skiller seg ut som det eneste landet der samarbeidet fortsatt i stor grad settes inn i en sammenheng av bistand og kapasitets- og kompetansebygging. For Danmark, Sverige og Nederland virker Russland som et lavt prioritert samarbeidsland, mens Finland, i likhet med Norge, har satset tungt på å bygge opp Russlandssamarbeid siden 1990-årene. De utenrikspolitiske motivene veier enda tyngre for Finland.

På forskningsområdet er det lett å få øye på mål om samarbeid. De fleste landene har, som Norge, ordninger for felles finansiert forskningssamarbeid. Her ligger felles prioriteringer og interesser til grunn, og samarbeidet har ofte en tett kobling til næringsliv og innovasjon. Samarbeidet handler mye om posisjonering. Om landene per i dag ikke har de fremste fagmiljøene, ventes det at land som Kina og India vil bli stadig mer toneangivende så vel politisk og økonomisk som på kunnskapsfeltet.

Mindre tydelige er samarbeidsvisjonene på utdanningsfeltet. Det er ikke samarbeid om partnerskap, felles grader og gjensidig læring som står i sentrum for strategier og planer, men studentrekruttering. Selv om det er store forskjeller mellom landene, er det dette et hovedtrekk.

Flere av de fem europeiske landene har innført studieavgifter for tredjelands borgere, men rekrutteringen av studenter handler ikke primært om å sikre inntekter fra betalende studenter. Hovedvekten ligger på den kompetansen de utenlandske studentene representerer for næringsliv, akademia og samfunn for øvrig. I mange tilfeller er det er uttalt mål at de utenlandske studentene skal bli værende i landet etter utdanningen. Her har Nederland gått lengst, og blant annet tilpasset og forenklet utlendingsforvaltningen.

I større eller mindre grad er målene om rekruttering basert på oppfatninger om framtidig behov for arbeidskraft og kompetanse. For mange europeiske land er den demografiske utviklingen dramatisk. For Tysklands del, for eksempel, vil arbeidsstokken reduseres med nær en tredel innen 2060.

SIU Rapport 02/2014: *Kunnskapssamarbeid med BRIKS-landene og Japan: internasjonalisering av utdanning. Nasjonale mål, prioriteringer og virkemidler i Danmark, Finland, Nederland, Sverige og Tyskland.* Kan lastes ned fra:

<http://www.siu.no/nor/content/download/12618/123144/file/41425-SIU-Rapport-02-2014%20BRIKS-og-Japan-web-1.pdf>

5.22 Ved hvilke institusjoner studerer de utenlandske studentene?

Tabell 5.8 Utenlandske statsborgere av totalt registrerte studenter¹⁷ 2004-13.
Prosent

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Universiteter	5,9	8,3	8,9	9,6	10,1	9,9	10,4	10,8	11,3	12
Statlige vitenskapelige høyskoler	5,9	6,7	7,2	8,1	8,9	9,7	11	11,7	12,8	13
Statlige høyskoler	3,4	3,7	4,1	4,3	4,6	4,8	4,8	5	5,2	5,8
Kunsthøyskoler	12,4	11,3	11,5	11,7	11,9	12,9	12,9	17,1	21,3	22,8
Private vitenskapelige høyskoler	0,2	0,4	0,5	0,4	0,3	5,1	5,4	7,7	7,4	8
Private høyskoler	1,8	1,8	1,8	1,6	1,7	3,6	3,3	4,5	5	5,5
Alle institusjonene	4,4	5,8	6,3	6,6	7	7,4	7,7	8,2	8,5	9,1

Kilde: NSD DBH

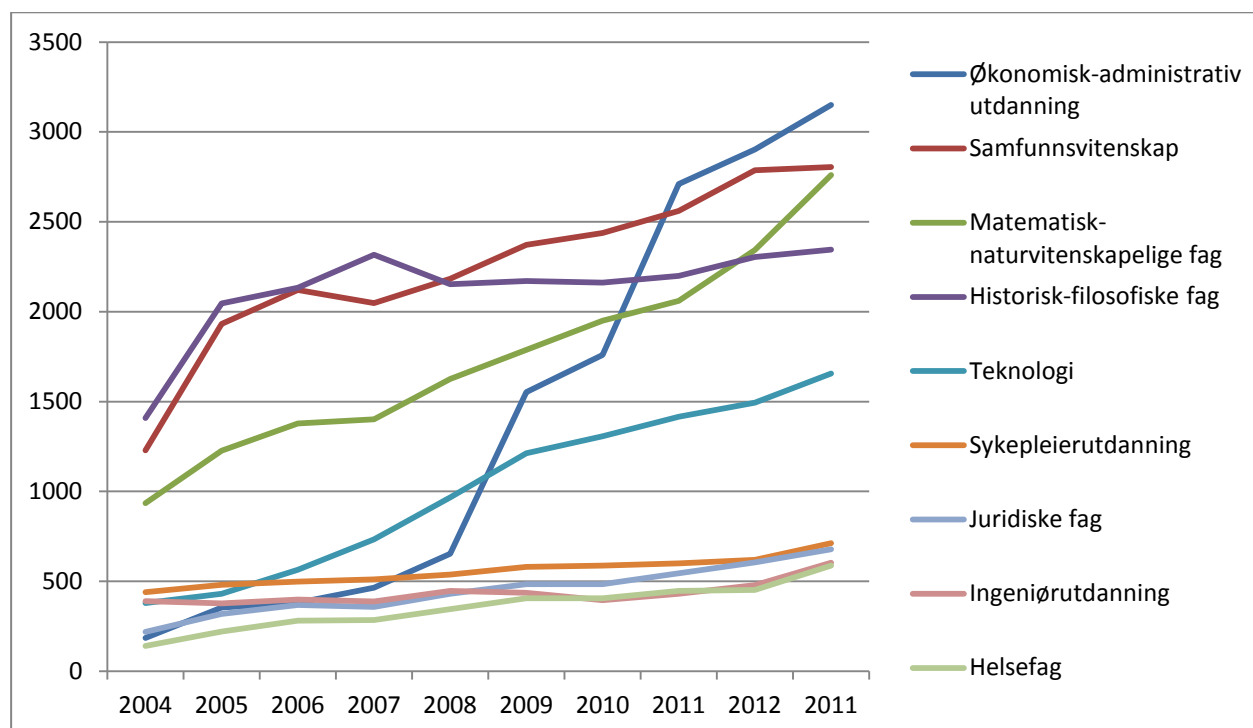
Det er betydelige forskjeller mellom institusjonstyper i fordelingen av utenlandske studenter ved norske læresteder. I gjennomsnitt har norske UH-institusjoner ni pst. utenlandske studenter. Andelen er lavest for gruppen statlige høyskoler (5,8 pst.) og høyest for kunsthøyskolene (22,8 pst.). Universitetene og de statlige vitenskapelige høyskolene har begge en andel utenlandske studenter noe over gjennomsnittet, med henholdsvis 12 og 13 pst.

Det er også store forskjeller mellom institusjoner innad i de ulike gruppene. Blant universitetene har NMBU den høyeste andelen med 18 pst. mens Høgskolen i Narvik skiller seg ut seg blant de statlige høyskolene med en utenlandsandel på 15 pst., nær tre ganger så mye som snittet for denne gruppen institusjoner.

¹⁷ Bachelor- og mastergradsnivå

5.23 Utenlandske studenter – hva studerer de?

Figur 5.20 Utenlandske studenter¹⁸ i Norge fordelt på studium 2004-13. Åtte mest populære studier per 2013.



Kilde: Lånekassen

Ser vi på de utenlandske studentenes fagområde, er den mest iøynefallende trenden at økonomisk-administrativ utdanning har hatt en meget sterk vekst. Siden 2011 er dette det hyppigst valgte fagområdet blant utenlandske studenter, foran samfunnsvitenskap for øvrig, matematisk-naturvitenskapelige fag og historisk-filosofiske fag.

Av de 3 150 utenlandske studentene registrert ved en økonomisk-administrativ utdanning høsten 2013, var to tredeler studenter enten ved BI (1 671) eller NHH (466). Den veldige veksten i perioden skyldes ikke bare at det har blitt langt flere utenlandske studenter innenfor disse fagområdene, men også at BIs utenlandske studenter først opptrer i statistikken fra 2009.

Utviklingen speiler en dreining i norsk høyere utdanning generelt, der økonomisk-administrativ utdanning har hatt den sterkeste veksten i antall studenter siste de siste ti årene (se kapittel 2, Utdanning).

Når medisinfaget holdes utenfor, er det relativt godt samsvar mellom preferansene til norske studenter i utlandet og de utenlandske studentene i Norge. En viktig forskjell er at de utenlandske studentene er mer tilbøyelig til å studere matematisk-naturvitenskapelige fag enn hva norske studenter i utlandet er.

¹⁸ Omfatter både grads- og delstudenter på bachelor- og mastergradsnivå.

6 Universitetsmuseene

I dette kapitlet tar vi for oss:

- Samfunnsoppdraget
- Styring
- Personalressurser
- Sikring, bevaring og digitalisering
- Formidling
- Forskning
- Arealer

6.1 Hovedfunn

Personalressurser

- Antall faglige ansatte og stillinger går noe ned.
- Andelen av personalet i faglige stillinger utgjør 59 pst. av årsverkene i UH-sektoren. For universitetsmuseene ligger dette mellom 30 og 40 pst.
- Andelen midlertidige årsverk er gått ned fra 33 pst. i 2011 til 27 pst. i 2013.

Sikring, bevaring og digitalisering

- Det er fortsatt en risiko knyttet til sikring og bevaring av samlingene.
- Universitetsmuseene har om lag 17,5 millioner objekter i sine samlinger.
- Andelen som er digitalisert er økende, men det er fortsatt stort etterslep i den eldre delen av samlingene.
- Av de delene av samlingene som er digitalisert, er andelen som er tilgjengelig på Web økende.

Forskning

- FoU-satsingen for universitetsmuseene i perioden 2009 - 14 har bidratt betydelig til samarbeid mellom museene og har skapt økt aktivitet.
- Den statlige UH-sektoren produserte i snitt 0,8 publiseringspoeng per faglige stilling i 2012. Universitetene publiserte i snitt 1,0 poeng, det samme gjør faglige ansatte ved universitetsmuseene.

Formidling

- I 2013 var det totale besøkstallet ved universitetsmuseene over 1,5 millioner, om lag som i 2012.

6.2 Hvilket samfunnsoppdrag har universitetsmuseene?

Det er seks universitetsmuseer i Norge: Kulturhistorisk museum og Naturhistorisk museum ved UiO, Bergen museum ved UiB, Vitenskapsmuseet ved NTNU, Tromsø museum, Universitetsmuseet, ved UiT og Arkeologisk museum ved UiS. Universitetsmuseene har et særlig ansvar for å sikre samfunnets behov for kunnskap om vår natur- og kulturarv.

Det kulturhistoriske materialet inkluderer uerstattelig vitenskapelig kildemateriale for kunnskap om og innsyn i menneskenes liv og virke gjennom tidene. Fra tiden før skriftlige kilder foreligger, er det også de eneste kildene. På samme måte representerer de naturhistoriske samlingene uerstattelige kilder til kunnskap om endring i naturen i et langtidsperspektiv. Å oppdage, beskrive, tolke og formidle er grunnleggende forutsetninger for å skape ny forståelse for sammenhenger og mangfold i de natur- og menneskeskapte omgivelsene.

Det er universitetsmuseenes oppgave å bevare, dokumentere og produsere kunnskap om kultur- og naturarven for samfunnet. Institusjonene forvalter mange millioner objekter av stor nasjonal og internasjonal verdi og er dermed sentrale kunnskapsleverandører til kultur- og naturforvaltningen.

Forskning og utviklingsarbeid (FoU) er en forutsetning for den systematiske utviklingen av de vitenskapelige samlingene, for museenes rolle som kunnskapsprodusenter i kulturminne- og naturforvaltningen og for den allmennrettede forskningsformidlingen. På bakgrunn av at universitetsmuseene forvalter vesentlige deler av landets natur- og kulturarv, har de fått en sentral rolle som kunnskapsleverandør til kulturminne- og naturforvaltningen. Oppdatert og fornyet kunnskap er nødvendig for å kunne utføre disse funksjonene.

Universitetsmuseene forvalter samlinger og fagkunnskaper som det er av stor betydning å nå ut med særlig til den oppvoksende generasjon. Kulturhistorisk kunnskap er viktig for å forstå samfunnet og de kulturmøter som finner sted nasjonalt og internasjonalt. En bred, allmenn forståelse av ressurs spørsmål, endringskrefter og naturmiljøets sårbarhet er en betingelse for en forsvarlig, bærekraftig utvikling.

6.3 Hvordan blir universitetsmuseene styrt?

Universitetsmuseene er underlagt universitetsstyrene, med ansvar og rettigheter på linje med fakultetene. Universitetsmuseene har egne museumsstyrer med ekstern representasjon. Museumsstyret har ansvar for virksomheten ved museene, og én av museumsstyrenes viktigste oppgaver er å fastsette strategier for forsknings- og formidlingsvirksomheten som samsvarer med universitetets strategier.

Strategiene til universitetsmuseene har, i større grad enn tidligere, blitt en del av universitetenes strategier. Kunnskapsdepartementet har styringsmøter med universitetene om museumsvirksomheten ved behov, minimum en gang per styreperiode.

Universitetsmuseene har fastsatt virksomhetsmål og handlingsplaner for sine forvaltningsoppgaver.

Universitets- og høskolerådet har også et eget museumsutvalg (UHRM) som er et rådgivende og koordinerende utvalg for saker som gjelder samarbeid og koordinering innenfor universitetsmuseenes arbeidsområde.

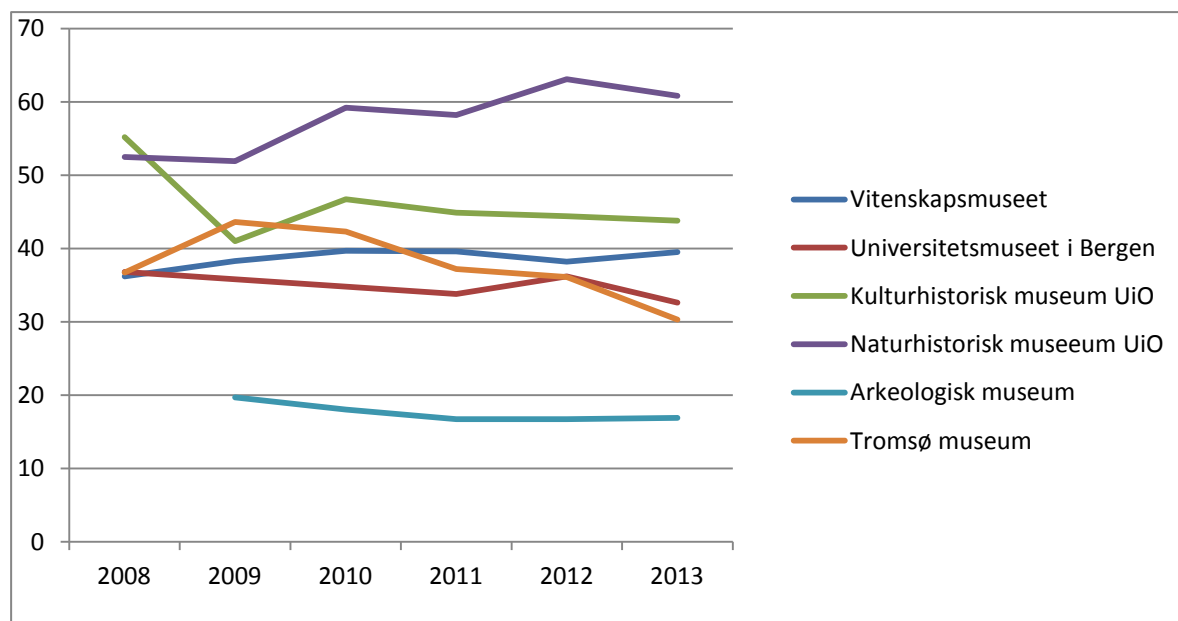
6.4 Hvilke personalressurser rår universitetsmuseene over?

Antall ansatte ved universitetsmuseene utgjør i underkant av 3,6 pst. av totalt ansatte ved universitetene. Samlet hadde universitetsmuseene 652,2 årsverk i 2013. Dette er en nedgang på 25 stillinger fra 2012. Av dette var 223,9 årsverk knyttet til forsknings- og undervisningsstillinger, en nedgang på 10,6 årsverk fra 2012. Det vises ellers til tabellene V6.1-6.2. Antall midlertidig ansatte er fortsatt høyt. I 2013 var 176 årsverk eller 27 pst. av de samlede årsverkene ved universitetsmuseene midlertidig ansatte. Det er likevel en nedgang fra 2011 da andelen midlertidige årsverk utgjorde nær 33 pst.

Antall vitenskapelige ansatte i forhold til samlet antall årsverk varierer mellom universitetsmuseene fra 28 til 45 pst., med et snitt på 34 pst. Universitetsmuseene har et stort innslag av administrative stillinger for å håndtere administrative oppgaver i tilknytning til utgravninger, tekniske stillinger knyttet til registrering, konservering og drift av botaniske hager. Mye av midlertidigheten knytter seg til oppdragsinntekter, som er varierende, samt til stipendiat- og postdokstillinger.

En vesentlig utfordring for personalet er en økt saksbehandlingsmengde i tilknytning til faglig rådgivning i forvaltningssaker og mengden av nye objekter som kommer til samlingene.

Figur 6.1 Årsverk i faglige stillinger ved universitetsmuseene, 2007-2012. Antall



Kilde: NSD DBH

6.5 Hvordan har sikring, bevaring og digitalisering utviklet seg?

Sikring og bevaring av den kultur- og naturhistoriske arven er den viktigste forvaltningsoppgaven til universitetsmuseene. Riksrevisjonen har tidligere påpekt utilstrekkelige sikrings- og bevaringsforhold ved museene. Kunnskapsdepartementet har i perioden 2008-12 tildelt om lag 50 mill. kroner til formålet. Midlene har kommet i tillegg til universitetenes rammefinansiering. Fordelingen av midlene er redegjort for i Tilstandsrapporten for 2013.

Det er store variasjoner i sikringen ved universitetsmuseene. Tabeller som viser tilstand og utvikling ved det enkelte museet finnes i vedleggstabellene V6.3-6.6. Variasjonene skyldes at samlingene er magasinert mange ulike steder med varierende sikringsforhold. Selv om det er gjort mye for å forbedre forholdene, er det begrenset hvor mye som kan oppnås uten nye magasiner og bedringer i utstillingslokalene. Det er gjort forbedringer de senere årene, men det er fortsatt utfordringer knyttet til brann- og vannskaderisiko enkelte steder. I tillegg er det tyveririsiko, særlig i tilknytning til utstillingene og enkeltgjenstander. Selv om sannsynligheten for utilsiktede hendelser er lav, er situasjonen bekymringsfull.

Magasinsituasjonen ved Kulturhistorisk museum ved UiO er god. Naturhistorisk museum er i ferd med å flytte deler av sine samlinger over i nye magasiner, men vil ikke ha gjennomført flyttingen før i 2015/2016. UiB er i ferd med å innrede nye magasinarealer og vil ha gjennomført overføringen av de delene av samlingene som skal dit, i løpet av 2014. Dette bør gi bedre resultater for disse museene de kommende årene.

Bevaringsforholdene er varierende. Den største utfordringen knytter seg til klima (luftfuktighet og temperatur). Her er det store variasjoner fra museum til museum. Verst stilt er Naturhistorisk museum ved Universitetet i Oslo og de kulturhistoriske samlingene ved Tromsø museum, Universitetsmuseet. Med hensyn til konservering, viser tallene en økning i andelen objekter som er konservert eller preventivt konservert. En utfordring for preventiv konservering av eksisterende samlinger er mengden av nye objekter som kommer inn. Nye objekter som kommer inn til samlingene, blir fortløpende digitalisert. Digitalisering innebærer at objektene katalogiseres, beskrives og fotograferes. Det er fortsatt et betydelig etterslep når det gjelder eksisterende samlinger. Samlet dreier det seg om flere millioner objekter. Tilveksten til museene tar mye kapasitet. Gitt begrensningen i personale, vil det ta tid å få alt digitalisert.

MUSIT er universitetsmuseenes felles IT-organisasjon. Formålet med MUSIT er å vedlikeholde og videreutvikle universitetsmuseenes felles databaser og databasesystemer og å gi forskjellige brukergrupper tilgang til museenes digitaliserte samlinger. MUSIT forvalter samlinger innenfor en rekke fagfelt, bl.a. arkeologi, botanikk, etnografi, numismatikk, zoologi og topografiske arkiv. MUSIT har utviklet en webportal <http://www.unimus.no/> som gir tilgang til ulike deler av samlingene ved museene både for forskere og publikum. Portalen er i stadig utvikling, og stadig mer av samlingene kan nås via portalen.

6.6 Hvordan har formidlingen ved universitetsmuseene utviklet seg?

Formidling er en viktig del av universitetsmuseenes samfunnsoppdrag. Det er av betydning at allmennheten får innsikt, kjennskap og forståelse for natur- og kulturminnearven.

Formidlingen skjer gjennom permanente og midlertidige utstillinger, gjennom organiserte omvisninger og undervisningsopplegg for skoleklasser. I tillegg er foredrag, bøker og websider viktig for formidlingen. Internett er en god formidlingskanal som blir stadig viktigere for universitetsmuseene. Gjennom websidene kan forskere og publikum få tilgang til mange av objektene i samlingene, og flere enn dem som er fysisk utstilt. Videre kan lærere og elever lage sine egne undervisningsopplegg og oppgaver knyttet til kultur- og naturarven. De midlertidige utstillingene viser en stor bredde i tema, som spenner over hele museenes virksomhetsområde.

Besøkstall er en viktig indikasjon på publikums interesse for universitetsmuseene. I 2013 var besøkstallene ved universitetsmuseene drøyt 1,5 millioner, omtrent som i 2012.

Antall undervisningsopplegg for skoleklasser og antall omvisninger indikerer publikumsaktiviteten utover antall besøkende. Tallene varierer noe fra år til år, men ligger temmelig stabilt.

Det ligger klare begrensinger for en økning i antall midlertidige utstillinger og formidling gjennom omvisninger og undervisning av skoleklasser. Dette skyldes begrensninger i form av personale, mangel på egnede undervisningsrom og tilstrekkelige lokaler for midlertidige utstillinger. Ikke minst gjelder dette for større internasjonale utstillinger som både krever plass og sikringstiltak.

Det vises ellers til vedleggstabell V6.7 for detaljer.

6.7 Hvordan har forskningen ved universitetsmuseene utviklet seg?

Det er betydelige svingninger i antall publiseringspoeng ved universitetsmuseene i perioden 2007-13. Samlet sett viser de en svakt stigende tendens, med 2012 som et foreløpig toppår med 279,5 publiseringspoeng. Resultatene fra 2013 (226,2) er noe bedre enn resultatene i 2011 (221,8).

UH-sektoren produserte i alt 14 975 publiseringspoeng i 2013 mot 15 190 poeng i 2012. Universitetene produserte i snitt 1,0 poeng per faglig stilling i 2013, mens universitetsmuseene ligger på 1,01 per faglig stilling, på linje med tidligere år. Se ellers vedleggstabellene V6.8-6.10 for detaljer.

For å styrke forskningen ved universitetsmuseene tildelte Kunnskapsdepartementet Norges forskningsråd fem mill. kroner årlig fra 2009 til og med 2014 for å utarbeide en nasjonal FoU-satsing rettet inn mot universitetsmuseene. Forskningsrådet har fordelt midlene til tre prosjekter, jf. tabell 6.1. Alle universitetsmuseene samarbeider og er kontraktspartnere i prosjektene. 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 forskningsaktivitet.

Tabell 6.1 Strategisk FoU-satsing for universitetsmuseene

Prosjekttittel	Adm. ansvarlig institusjon	Museumspartnere	Andre samarbeidspartnere
Museers viten, museumsviden - Museologisk satsning ved universitetsmuseene - Vegen videre	Tromsø Museum, UiT	Arkeologisk museum, Bergen museum, Vitenskapsmuseet, Kulturhistorisk museum	
Forskning i fellesskap - Forskningssatsning i arkeologi ved universitetsmuseene	Kulturhistorisk museum, UiO	Arkeologisk museum, Bergen museum, Vitenskapsmuseet, Tromsø museum	UiO, Institutt for arkeologi, konservering og historie: Nordisk forskerskole «Dialogues with the past»
ForBio - The Research School in Biosystematics - towards permanent existence	Naturhistorisk museum, UiO	Bergen museum, Vitenskapsmuseet, Tromsø museum	Artsdatabanken bidrar med finansiering

Kilde: UHR Museumsutvalget

Forskerskolen i Biosystematikk (ForBio) er utvidet til alle nordiske land, samt Estland, og har bidratt til økt rekruttering på et fagområde der personalet har høy gjennomsnittsalder. Kursene har vært populære og fått gode tilbakemeldinger. Arkeologiprojektet har også etablert forskerskole i tillegg til etablering av forskernettverk og felles forskningsformidling. Delprosjektet skal avsluttes med utstillinger ved alle universitetsmuseene på temaet "Kolonisering". Prosjektet har bidratt til økt publisering på arkeologiområdet. Museologiprojektet har utløst stipendiatstillinger ved nesten alle museene. Det er gjennomført workshops og en konferanse, og det er arbeidet med felles søknader til Forskningsrådet.

6.8 Hvilke arealer disponerer universitetsmuseene?

Universitetsmuseene disponerer om lag 130 000 m². Universitetene, med unntak av UiS, eier og forvalter i hovedsak bygningene selv, mens en del, særlig magasiner og andre oppbevaringssteder, leies av andre. Det vil ta flere år å bygge nye lokaler for universitetsmuseene. UiO og UiB har derfor leid og innredet lokaler for flere av sine samlinger og har eller er i ferd med å flytte deler av samlingene dit. Som det går fram av tabell 6.2 og 6.3 er det ingen endring i arealsituasjonen fra 2012 til 2013.

Tabell 6.2 Museumsarealer 2012/2013, brutto, m²

	Eid	Leid	Samlet
Universitetet i Oslo	41 800	14 300	56 100
Universitetet i Bergen	26 300	8 200	34 500
NTNU	17 600	1 300	18 900
Universitetet i Tromsø	11 300	700	12 000
Universitetet i Stavanger		9 300	9 300
Sum museumsarealer	97 000	33 800	130 800

Kilde: NSD DBH

Tabell 6.3 Magasinareal, netto, m²

	2011	2012	2013
Universitetet i Oslo	12 181	12 227	12 227
Universitetet i Bergen	7 943	7 943	7 943
NTNU		4 106	3 935
Universitetet i Tromsø	1 830	1 584	1 584
Universitetet i Stavanger	727	727	727
Sum	22 681	26 587	26 416

Kilde: NSD DBH

Riksrevisjonens forvaltningsrevisjon av universitetsmuseene i 2003 viste at det er store utfordringer med å sørge for en god og sikker forvaltning av verdens- og nasjonal arven i norske universitetsmuseer. Mange av disse utfordringene skyldes gamle bygg fra tidlig på 1900-tallet. I tillegg til å flytte deler av samlingene over til leielokaler med bedre bevarings- og sikringsforhold, er det iverksatt planer for utbedring av eksisterende bygninger og nybygg ved alle de fem institusjonene som har universitetsmuseer. Statsbygg har fått i oppdrag å planlegge nye magasiner og utstillingslokaler som skal gi bedre vilkår for utstillinger og for sikring, bevaring og tilgang til samlingene.

7 Samspill mellom universiteter og høyskoler og samfunnet

I dette kapitlet tar vi for oss følgende temaer:

- Utdanning og relevans for samfunnet
- Innovasjon, verdiskaping og kommersialisering
- Samarbeid med eksterne aktører
- Formidling og kommunikasjon

7.1 Hovedfunn

Utdanning og relevans for samfunnet

- I Norge har det i stor grad vært samsvar mellom etterspørsel og tilbud av arbeidskraft sammenlignet med de fleste europeiske land.
- Framskrivinger tyder på at samsvaret i hovedsak vil fortsette, men at det vil bli etterspørsel etter personer med videregående fagutdanning, ingeniør- og IKT-yrker, lærere og helse, pleie og omsorg.
- Høsten 2013 var det størst mangel på arbeidskraft i varehandel, bygg- og anleggsvirksomhet, samt i helse- og sosialtjenester. Kategorisert etter yrke er det størst mangel på ingeniører.
- Det er liten ledighet blant høyere utdannede personer. Generelt har kandidater innenfor profesjonsutdanninger, som ingeniører, jurister og psykologer en lettere overgang fra jobb til arbeid enn kandidater med mer generalistpregede utdanninger.
- Kandidater med profesjonsrettet utdanning er i større grad enn humanister og samfunnsvitere sysselsatt i relevant jobb.

Innovasjon, verdiskaping og entreprenørskap

- Norge karakteriseres ifølge EUs Innovation Scoreboard som en moderat innovatør og det er derfor viktig å stimulere til innovasjon.
- Antall patentsøknader har gått noe ned fra 2012, antall på inngåtte lisensieringskontrakter er stabilt. Antallet mottatte forretningsideer økte fra 648 til 817 fra 2012 til 2013.
- Tildelinger fra Regionale forskningsfond har økt fra 16,3 mill. kroner i 2010 til 30,6 mill. kroner i 2013.

Samarbeid med eksterne aktører

- Universiteter og høyskoler samarbeider med et bredt spekter aktører innenfor nærings- og arbeidsliv. Geografisk nærhet synes å være et avgjørende kriterium for samarbeid.
- Samarbeid knyttes til samtlige deler av virksomheten ved institusjonene og særlig ved universitetene. Høyskolene fokuserer særlig på utdanning og relevans. Råd for Samarbeid med Arbeidslivet (RSA) brukes særlig til å diskutere utdanningens relevans og tilpasning til arbeidslivets behov.
- Kjennskapen til og interessen for nærings-ph.d.-ordningen har tatt seg betydelig opp de siste årene. I 2013 startet 32 nye nærings-ph.d.-prosjekter opp. Det var i alt 161 aktive prosjekter dette året.
Antall eierposter i aksjeselskap har økt fra 99 til 110 i perioden 2005-2013. Antall selskap med dominerende statlig eierskap har økt fra 24 til 31 i samme periode.

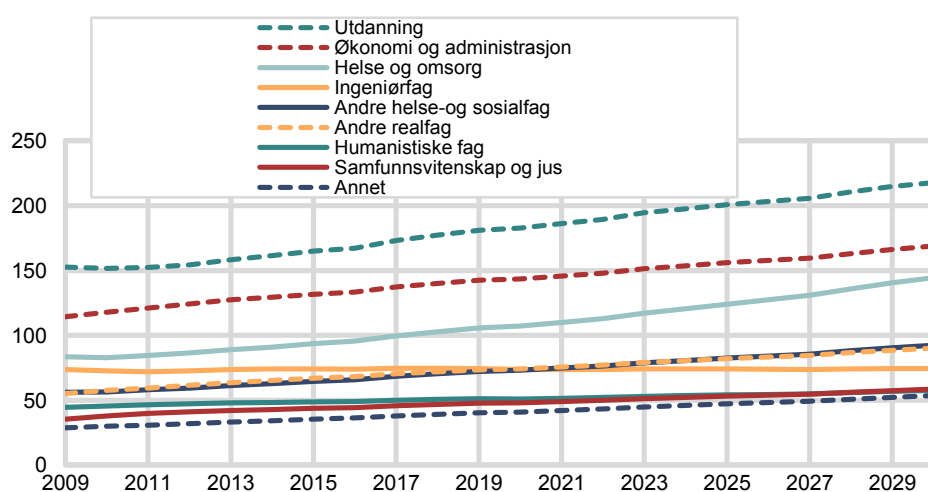
Formidling og kommunikasjon

- Det er registrert 21 000 ulike formidlingsbidrag i 2013. Den hyppigste registrerte formidlingsaktiviteten er mediebidrag, etterfulgt av konferansebidrag/populærvitenskapelig foredrag.

7.2 Er det samsvar mellom etterspørsel og tilbud av høyere utdanning i framtiden?

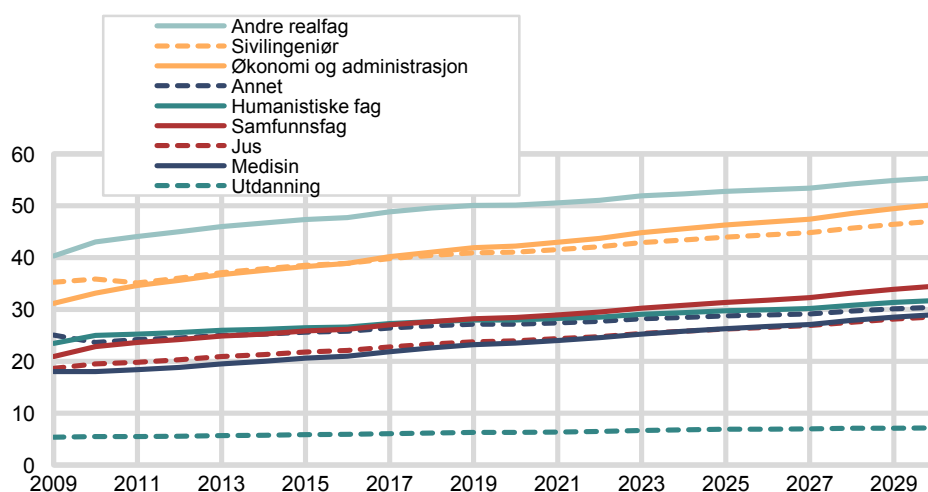
Det er viktig både for dagens økonomi og framtidens velferd og verdiskaping at det er balanse mellom etterspørsel og tilbud av arbeidskraft. Etterspørsel etter arbeidskraft påvirkes av teknologisk framskritt, verdensøkonomien, næringsstruktur, offentlige velferdstilbud, befolkningsvekst og immigrasjon. Sammenlignet med de fleste land i Europa har arbeidstilbudet for ulike typer arbeidskraft i Norge i stor grad fulgt utviklingen i etterspørselen, og ledighets- og lønnsforskjellene har vært mer stabile.

Figur 7.1 Etterspørsel etter høyere utdanning, lavere grad, 1,000 personer



Kilde: SSB

Figur 7.2 Etterspørsel etter høyere utdanning, høyere grad, 1,000 personer



Kilde: SSB

Figurene 7.1 og 7.2 over er hentet fra Statistisk Sentralbyrås (SSB) framskrivninger (2013) fram mot 2030 og viser antatt etterspørsel etter personer med høyere utdanning. Antatt etterspørsel etter personer med høyere utdanning, både lavere og høyere grad, forventes å øke

med 390 000 personer fra 2010 til 2030. Av dette øker etterspørselen etter personer med lavere grad med 300 000.

På lavere grad er det forventet økt etterspørsel i alle sektorer, særlig i helse- og sosialsektoren, utdanningssektoren, og i økonomi- og administrasjon. Offentlig sektor vil særlig ha behov for lærere og spesialister i helse- og sosialtjenesten og pleie og omsorgssektoren. Den økte etterspørselen etter personer utdannet i økonomi- og administrasjon kommer hovedsakelig fra private tjenester og bygge- og anleggsvirksomhet. Etterspørselen etter lavere grads ingeniører er forventet å holde seg konstant, mens etterspørselen innenfor de andre utdanningsfeltene holder seg noenlunde stabil eller øker litt.

Etterspørselen etter personer med høyere grad øker mest i økonomi- og administrasjon og i samfunnsvitenskap. Som ved lavere grad, er det privat sektor som driver etterspørselen etter personer med administrasjon og økonomiutdanning, mens behovet etter samfunnsvitenskaplig kompetanse særlig drives av offentlig sektor. Behovet for ingeniører forventes å øke med 11 000 personer, omtrent på samme nivå som for juss, medisin og andre fagdisipliner. Statistisk Sentralbyrås (SSB) framskrivninger fram mot 2030 tyder på at økningen i tilbudet av personer med høyere utdanning i stor grad vil øke i takt med behovet, slik at det fortsatt vil være stor grad av balanse mellom tilbud og etterspørsel av arbeidskraft i Norge. Det pekes likevel på noen potensielle ubalanser. Framskrivningene tyder på at det vil utdannes for få med videregående fagutdanning, og at det kan oppstå knapphet på lærere, og i særlig grad sykepleiere. På den andre siden viser framskrivningene at tilbudet øker mer enn etterspørselen for høyere utdanning i økonomi og administrasjon, samfunnsvitenskap, jus og humanistiske fag.

En mulig forklaring på at det i framtiden ikke vil være stort avvik mellom tilbud og etterspørsel etter ingeniører, kan være at etterspørselen har minsket da bedrifter i større grad har ansatt personer utdannet i relaterte fagfelt som substitutter. I tillegg har tilbudet økt på grunn av større opptak, forbedret gjennomstrømning, samt immigrasjon av personer med disse utdanningene. Helhetseffekten av disse trendene indikerer at mangelen på ingeniører og andre med realfagsbakgrunn kan være i ferd med å bli redusert (SSB, 2013).

Det er knyttet en god del usikkerhet til framskrivningene, både i tilknytning til forutsetningene som legges til grunn, samtidig som framskrivningene går nesten 20 år fram i tid. For etterspørselen av arbeidskraft er forutsetningen om trendforlengelse av sammensetningen av stor betydning, mens forutsetningen om konstante utdanningstilbøyeligheter er sentral på tilbudssiden. Tilbud og etterspørsel for de ulike utdanningsretningene er dessuten framskrevet uavhengig av hverandre, og mekanismer som vil bidra til å redusere framtidige ubalanser, er ikke inkludert. Resultatene bør derfor benyttes med varsomhet (SSB, 2013).

7.3 Hvilke næringer og yrker mangler arbeidskraft i dag?

NAVs bedriftsundersøkelse høsten 2013 estimerte mangelen på arbeidskraft til 25 500 personer. Dette er en reduksjon på 12 000 personer sammenlignet med høsten 2012. Undersøkelsen viser at mangelen på arbeidskraft varierer betydelig mellom næringene. Høsten 2013 var det størst mangel på arbeidskraft i varehandel, bygge- og anleggsvirksomhet, og i helse- og sosialtjenester, hhv. 4 500, 4 300 og 4 000 personer. Det var også stor mangel på arbeidskraft i eiendomsdrift og undervisning.

Tar man utgangspunkt i mangelen på arbeidskraft for utvalgte yrker, er det størst mangel i ingeniør- og IKT-yrker. Mangelen i disse yrkene er estimert til 6 150 personer, hvorav ”andre ingeniører” utgjør 4 000 personer. Betegnelsen ”andre ingeniører” brukes fordi bedriftene enten ikke har oppgitt hvilke type ingeniør de ikke har lykket med i å rekruttere, eller fordi de har brukt en engelsk betegnelse. Det er også stor mangel på ulike typer fagarbeidere innenfor industriarbeid, estimert til 5 200 personer høsten 2013. Det er særlig energimontører, sveisere og anleggsmaskin- og industrimekanikere bedriftene mangler.

Innenfor yrkesgruppen helse, pleie og omsorg er den estimerte mangelen på 3 000 personer, herunder 1 200 sykepleiere, 500 helsefagarbeidere og 350 legespesialister. Det er også store mangler innenfor undervisningsyrker, totalt estimert til 2 000 personer, herunder 600 universitets- og høyskolelektorer, 400 grunnskolelærere og 250 yrkesfaglærere.

Mangel på arbeidskraft er tett knyttet til rekrutteringsproblemer. 15 pst. av bedriftene i NAVs bedriftsundersøkelse høsten 2013 svarte at de hadde opplevd rekrutteringsproblemer. Mangelen på kvalifisert arbeidskraft står for 75 pst. av rekrutteringsproblemene.

16 pst. av bedriftene oppga at de har rekruttert eller har forsøkt å rekruttere arbeidskraft fra andre land de siste tre månedene. En klart høyere andel av bedriftene som har opplevd rekrutteringsproblemer, forsøker å rekruttere fra utlandet. Det er vanligst å rekruttere fra utlandet i næringen bergverksdrift og utvinning, samt sesongbetonte yrker innenfor overnattings- og serveringsvirksomhet, samt jordbruk, skogbruk og fiske. Rekrutteringen fra utlandet kommer hovedsakelig fra de nordiske landene og EU-land i Øst-Europa.

NIFUs (Nordisk Institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning) sin kandidatundersøkelse fra 2013 viser at de med profesjonsutdanninger arbeider i noen få sektorer, mens de med mer generalistpregede utdanninger fordeler seg over flere ulike næringer. Juristene arbeider særlig i offentlig administrasjon og faglig, teknisk og finansiell tjenesteyting. Psykologer er stort sett ansatt innenfor helse- og sosialsektoren, mens sivilingeniørene er ansatt i faglig, teknisk og finansiell tjenesteyting og primærnæringer, industri og bygge- og anleggsvirksomhet. Humanistene, samfunnsviterne og realistene fordeler seg på svært mange næringsgrupper. Det er forholdsvis mange humanister som arbeider i grunn- eller videregående skole, mens mange samfunnsvitere arbeider i offentlig administrasjon, og forholdsvis mange av realistene arbeider i universitets- og høyskolesektoren eller i forskning og utvikling (Arnesen et. al., 2013).

7.4 Lykkes nyutdannede kandidater på arbeidsmarkedet?

Tabell 7.1 Kandidater fra 2010 etter arbeidsstyrkestatus tre år etter endt utdanning. Prosent.

	I arbeidsstyrken		Utenfor arbeidsstyrken	Antall personer
	Sysselsatt	Arbeidsledig ¹		
Humanister	90,3	5,4	4,4	298
Jurister	95,2	1,9	2,9	207
Psykologer	96,2	1,3	2,6	78
Samfunnsvitere	94,3	2,9	2,9	348
Sivilingeniører	97,1	1,2	1,7	415
Realister	95,0	1,4	3,6	416
Totalt	94,6	2,4	3,0	1762

Må ikke forveksles med det offisielle arbeidsledighetsmålet, der arbeidsledigheten beregnes som pst. av arbeidsstyrken. Hadde arbeidsledigheten blitt beregnet på grunnlag av arbeidsstyrken, ville den ha vært 2,5 pst..

Kilde: NIFU

Tabell 7.1 er hentet fra NIFUs kandidatundersøkelse 2013 og viser arbeidsstyrkestatus til utvalgte grupper med masterutdanning fra 2010, tre år etter endt utdanning (Arnesen et. al. 2013). Den viser at nesten 95 pst. av kandidatene var sysselsatt, mens nesten 2,5 pst. var arbeidsledige, tre år etter utdanning. Den høyeste sysselsettingsgraden finner vi hos sivilingeniørene, fulgt av psykologer og jurister, den laveste blant humanistene.

Kandidatene fra våren 2010, ble utdannet til et arbeidsmarked preget av høy etterspørsel etter arbeidskraft, høy sysselsetting og lav arbeidsledighet. Ifølge SSBs Arbeidskraftundersøkelse har arbeidsledigheten blant høyere utdannede variert mellom 1,5 og 2,0 pst. i perioden 2. kvartal 2010 til 1. kvartal 2013. Nær 99 pst. av kandidatene hadde vært yrkesaktive i løpet av de tre årene etter endt utdanning, og forskjellene mellom yrkesgruppene varierte bare mellom 97 og 100 pst. I gjennomsnitt var det 1,4 pst. av kandidatene som ikke hadde vært yrkesaktive i perioden. Andelen varierte fra tre pst. av humanistene mot en halv pst. av sivilingeniører og jurister. I gjennomsnitt hadde kandidatene vært sysselsatt i 29,5 måneder av perioden på 32-33 måneder. Den høyeste yrkesaktiviteten finner vi blant sivilingeniørene, tett fulgt av juristene. Den laveste yrkesaktiviteten finner vi blant humanistene.

NIFUs kandidatundersøkelse tyder på at mange nyutdannede sliter i begynnelsen av yrkeskarrieren, da en av tre har opplevd arbeidsledighet. Dette betyr at de har vært arbeidsledige en uke minst en gang i løpet av perioden etter endt utdanning. Det er likevel store forskjeller mellom gruppene. Bare 21 pst. av sivilingeniørene hadde opplevd arbeidsledighet, mot 47 pst. av samfunnsviterne. Generelt har kvinner noe høyere arbeidsledighet enn menn, mens de med relevant arbeidserfaring før avsluttet utdanning har lavere arbeidsledighet. De som opplevde arbeidsledighet hadde i gjennomsnitt vært arbeidsledige i ca. 4,5 måneder. Varigheten av arbeidsledigheten mellom gruppene varierte fra 14,6 uker blant psykologene til 25,6 uker for humanistene. Kandidater som opplever problemer i overgangen mellom utdanning og arbeid, har større sannsynlighet for å oppleve arbeidsmarkedsproblemer senere i yrkesløpet og oppnår også lavere lønn enn de med en lettere overgang fra studier til jobb.

7.5 Hvor mange nyutdannede masterkandidater får relevant jobb?

Tabell 7.2 Kandidater fra 2010 etter sysselsettingsgrad, tre år etter endt utdanning. Prosent.

	Syssel rel arbeid	Syssel irrel arbeid	Ikke sysselsatt	Antall personer
Humanister	84,3	5,8	9,9	293
Jurister	94,7	0,5	4,9	206
Psykologer	96,1	0,0	3,9	77
Samfunnsvitere	92,5	1,7	5,7	348
Sivilingeniører	96,6	0,5	2,9	412
Realister	93,4	1,5	5,1	408
Totalt	92,7	1,8	5,4	1744

Kilde: NIFU

Som det framgår i tabell 7.2, er de fleste masterkandidatene i de utvalgte utdanningsgruppene fra 2010 i relevant jobb tre år etter endt utdanning. Bare 1,8 pst. av kandidatene oppga at de var i irrelevant arbeid på undersøkelsestidspunktet, altså at de både var overkvalifiserte, og at det var dårlig samsvar mellom innhold i utdanning og arbeidsoppgaver. Sivilingeniørene er i størst grad sysselsatt i relevant arbeid, mens humanistene i minst grad er sysselsatt i relevant arbeid. Det er likevel relativt mange, 30 pst., som oppga at de er overkvalifiserte for jobben. Det er bare psykologer og jurister som i liten grad opplever å være overkvalifiserte, henholdsvis fem og elleve pst. Blant de øvrige kandidatgruppene varierer dette mellom 24 pst. for realistene og 53 pst. for humanistene.

Av alle kandidatene hadde tre av fire fått en fast relevant heltidsjobb etter tre år. Blant humanistene hadde under halvparten av kandidatene det, mens det gjaldt for nesten alle sivilingeniørene. Kvinner har signifikant lavere sannsynlighet for å ha en fast relevant heltidsjobb enn menn i samme utdanningsgruppe og med de samme bakgrunnsvariablene, som karakterer, arbeiderfaring, yrkesverdier osv. Undersysselsetting, å være i en relevant jobb, men med kortere arbeidstid enn ønsket, er også en form for mistilpasning i arbeidsmarkedet. Bare 2,2. pst. av kandidatene i arbeidsstyrken oppga at de var undersysselsatt.

Av de undersøkte utdanningsgruppene er det psykologene og juristene som i størst grad (86 pst.) opplever at de får utnyttet sine kunnskaper og ferdigheter i jobben, mens bare rundt halvparten av humanistene og samfunnsviterne opplever dette. Det er en stor sammenheng mellom opplevelsen av å få utnyttet kunnskaper og ferdigheter i jobben og tilfredshet med jobben. Humanistene er i minst grad fornøyd, fulgt av samfunnsviterne, mens psykologene er den gruppen som er mest fornøyd.

NIFUs undersøkelse viser at selv om det er signifikante forskjeller i arbeidsmarkedstilpasning mellom utdanningsgruppene, reduseres sjansene for mistilpasning ved gode karakterer og relevant arbeidserfaring. Undersøkelsen peker også på at det gir positivt utslag på arbeidsmarkedet om personen er karriere- og eller fagorienterte, i motsetning til familie- eller samfunnsrelaterte (Arnesen et.al, 2013).

7.6 I hvilken grad omsettes forskningsresultatene til kommersiell virksomhet?

Universiteter og høyskoler har et lovpålagt ansvar for å bidra til innovasjon, verdiskaping og kommersialisering basert på resultater fra forskning, faglig- og kunstnerisk utviklingsarbeid. Verdiskaping omfatter også offentlig sektor, og innovasjon i offentlig sektor har stor betydning for landets samlede verdiskaping. Universiteter og høyskoler kan bidra til innovasjon og verdiskaping i samfunnet både gjennom forskning av høy kvalitet, tverrfaglig samarbeid og ved å uteksaminere kandidater som er innovative og omstillingsdyktige. Norge karakteriseres ifølge EUs Innovation Scoreboard som en moderat innovatør (NFR: Det norske forsknings- og innovasjonssystemet – statistikk og indikatorer s.24).

Innovasjon i UH-sektoren kan stimuleres gjennom kommersialisering, kunnskapsoverføring til næringsliv og offentlig sektor osv. Samarbeid mellom institusjonene, næringslivet og samfunnet for øvrig er derfor svært sentralt. Et forskningsprosjekt som NIFU gjennomførte på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet i 2012, viser at samarbeidet foregår på de aller fleste fagområdene, men det er betydelig variasjon mellom næringer, bedrifter, universiteter, fagområder og enkeltforskere til tilbøyelighet til å delta i forsknings- og innovasjonssamarbeid (Thune, et. al, 2013), se boks 7.1 med nærmere omtale av samspill mellom næringsliv og UH-institusjonene.

Innovasjon, verdiskaping og kommersialisering er vanskelig å måle. Tabellene i dette avsnittet viser kun utviklingen i deler av aktiviteten.

Tabell 7.3 Registrerte patenter, patentsøknader og inngåtte lisensieringskontrakter. Antall

	Registrerte patenter			Patentsøknader				Inngåtte lisensieringskontrakter						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Universiteter	44	75	77	115	135	179	119	11	21	25	27	36	53	54
Statlige vitenskapelige høyskoler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Statlige høyskoler	1	3	-	8	4	3	1	-	-	1	-	-	-	-
Sum	45	78	77	123	139	182	120	11	21	26	27	36	53	54

Kilde: Forskningsrådet

Tabell 7.4 Forretningsideer og nye foretak i perioden 2007-13. Antall

	Mottatte forretningsideer							Nye foretak etablert						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Universiteter	277	304	400	396	376	485	544	16	16	14	13	22	16	26
Statlige vitenskapelige høyskoler	9	6	2	7	7	1	1	-	-	1	-	1	-	1
Statlige høyskoler	50	78	221	193	178	198	272	4	11	13	43	27	26	12
Sum	336	388	623	596	561	684	817	20	27	28	56	50	42	39

Kilde: Forskningsrådet

Tabell 7.3 viser registrerte patenter, patentsøknader og inngåtte lisensieringskontrakter. Aktiviteten er størst ved universitetene. Antall søknader har gått noe ned fra 2012, mens antallet inngåtte kontrakter er stabilt. Tabell 7.4 viser at antall forretningsideer og nye foretak også har økt betydelig fra 2012 til 2013. Av tabellen ser det ut til at også høyskolene er godt representert på nye forretningsideer, men det er spesielt i høyskolene i Gjøvik og Sør-Trøndelag som drar opp tallet med til sammen 211 av de 272 innmeldte forretningsideene. Blant universitetene er bildet jevnere, men UiO dominerer på patentsøknader. Vedleggstabell V7.1 viser Forretningsideer, patenter, lisensiering og nye foretak i perioden 2007 – 2013 fordelt på de ulike institusjonene.

Til tross for utfordringer med å måle innovasjons- og kommersialiseringsgraden i universitets- og høyskolesektoren tyder indikatorene på økt oppmerksomhet på innovasjon og kommersialiseringsaktivitet.

Boks 7.1**Produktivt samspill**

NIFU-rapporten *Produktivt samspill?* oppsummerer forskningsprosjekt om samarbeid mellom næringslivet og den forskningsutførende sektoren i Norge.

Hvordan og hvorfor etableres samarbeid?

Studiene viser at nettverk er en vesentlig forutsetning for å etablere forskningssamarbeid, men er ikke en garanti for at forskningssamarbeidet utvikler seg på en positiv måte. Svakheten i samarbeidet er at det ofte er for få forpliktelser mellom aktørene. De eksisterende nettverkene brukes aktivt når nye samarbeidsprosjekter eller konsortier dannes, og forskningsmiljøene er som oftest pådriverne bak etablering av samarbeidsrelasjoner. Samtidig ser det ut til at virkemidlenes krav til antall og type deltagere styrer sammensetningen av nettverkene og etableringsprosessen, og også hvordan forskningssamarbeidet utføres i praksis. Bedriftenes motivasjon for deltakelse er ulik:

- Større bedrifter ser ofte på forskningsmiljøene som komplementære og er opptatt av at universitetene skal utføre langsiktig forskning.
- Mindre bedrifter som i begrenset grad utfører egen FoU, er mer avhengige av at forskningssamarbeidet bidrar med kunnskap som er direkte relevant.
- Det er ofte lettere for universitetene å samarbeide med større og modnere bedrifter, samtidig som ”kjekt å ha”-forventningen til hva forskningen skal bidra med, fører til at bedriftene oppleves som lite engasjerte.

Forskning, innovasjon og utdanning

Forskningssamarbeid mellom næringslivet og universitetene er ikke knyttet kun til forskning. Kunnskapsproduksjonen i samarbeidsprosjektene inkluderer både forskning som er grunnforskningspreget, har preg av anvendt forskning og teknologiutvikling, og i flere av casene finnes også aktiviteter knyttet til kommersialisering av ny teknologi og forskningsresultater. Dessuten er samarbeidet ofte integrert med utdanning på både master- og ph.d-nivå.

Resultater av samarbeid – komplementær kompetanse

Samarbeidsprosjektene forskerne har sett på, er først og fremst forskningsprosjekter hvor publikasjoner, doktorgrader og andre faglige resultater framheves som de viktigste resultatene. Gitt at resultatene holder faglig mål, skaper samarbeidsprosjektene resultater som er relevante for pågående utviklingsprosjekter i bedriftene, for eksempel gjennom testing i laboratorier, forsøk på implementering i bedriftene eller videreutvikling av funksjonaliteter. Oppbygging av komplementær kompetanse i forskningsmiljøene framheves som kanskje det viktigste resultatet for bedriftene. Dette framheves som en viktig betingelse for framtidig utvikling av kunnskapsintensive næringer i Norge.

Positivt bilde av samarbeidet

Studien gir et positivt bilde av forskningssamarbeid mellom universiteter og næringslivet. Samarbeidet vurderes av aktørene jevnt over som vellykket med gevinster for bedriftene, forskningsmiljøene, stipendiatene og studentene. Aktørene framhever at det er gode betingelser for forskningssamarbeid i Norge, med velutviklede nettverk mellom forskningsmiljøer og bedrifter, høy grad av tillit og uformelle samarbeidsformer. Samtidig ser forskerne at en høy FoU-grad og høy grad av offentlig finansiering som ligger i alle virkemidlene, fører til at engasjementet til bedriftene ikke er spesielt høyt og at det også svekkes over tid. Sentrene og samarbeidsprosjektene skaper nye møteplasser og utdanner en ny generasjon unge forskere som i større grad forstår både næringslivets og forskningens behov og som evner å opptre i skjæringspunktet mellom akademia og næringsliv. Forskerne har høye forventninger til at samarbeidet skal føre til innovasjoner i eksisterende bedrifter eller kommersialisering av ny kunnskap.

Kilde: Thune et. al. *Produktivt samspill?*: Forsknings- og innovasjonssamarbeid mellom næringsliv og FoU-miljøer NIFU Rapport 24/2012

7.7 Hvilke virkemidler brukes for å stimulere til innovasjon, kommersialisering og kunnskapsoverføring?

Forskning og innovasjon gir nye og framtidsrettede produkter og løsninger og er dermed viktig for å styrke konkurransekraften til norske virksomheter. Det er en utfordring å identifisere virkemidler som bidrar til å øke innovasjonsgraden i universiteter og høyskoler. I tillegg kan høy FoU-grad og høy grad av offentlig finansiering svekke bedriftenes interesse (Thune et al., 2012). Regjeringen har økt konkurransekraft og verdiskaping som et av sine satsingsområder og har flere ulike virkemidler for å stimulere dette arbeidet.

Endringene i 2003 i universitets- og høyskoleloven og lov om oppfinnelser gjort av arbeidstakere hadde som formål å tydeliggjøre ansvaret for kommersialisering og anvendelse av forskningsresultater, og ga institusjonene et større ansvar for å bidra til innovasjon og verdiskaping. Dette ansvaret er ytterligere framhevet i styringsdialogen med institusjonene de senere årene.

FORNY2020 og TTOer – innovasjon i næringslivet

Som en konsekvens av det økte ansvaret for innovasjon og verdiskaping etablerte de fleste universitetene egne teknologioverføringskontorer (kalt TTOer etter det engelske Technology Transfer Office). Flere av TTOene er felles for universiteter, institutter og helseforetak. I tillegg finnes en rekke andre kommersialiseringsaktører (KAer). Flere av høyskolene har knyttet seg til slike miljøer. Stortingets behandling av forskningsmeldingen *Lange linjer – kunnskap gir muligheter* (Meld. St. 18 (2012–2013)) pekte på behovet for en styrket nasjonal koordinering av kommersialiseringsaktivitetene i UH-sektoren. Kunnskapsdepartementet og Nærings- og fiskeridepartementet har våren 2014 lyst ut en evaluering som skal vurdere hvordan virkemiddelapparatet for kommersialisering er organisert og finansiert i universitets- og høyskolesektoren, og om intensjonene i endringene i lovverket er oppfylt.

FORNY2020 er Forskningsrådets program for å bringe resultater fra offentlig finansierte forskningsinstitusjoner fram til markedet gjennom å stimulere kommersialisering av forskningsresultater. FORNY2020 finansierer ikke forskning, men støtter aktiviteter som fører til at forskningsresultater tas i bruk. Dette omfatter å verifisere og dokumentere at forskningsresultatene kan anvendes, å gjøre forskningsresultater fra offentlig finansierte institusjoner klare for kommersialisering og å skape attraktive investeringsobjekter av forskningsresultater med kommersielt potensial. FORNY2020 bidrar i vesentlig grad til finansiering av TTOene.

FORNY2020 ble gjenstand for en porteføljeanalyse i 2013, der reell og latent verdiskaping i bedrifter og lisenser skapt med støtte fra FORNY-midler i årene 1995-2012 ble undersøkt. Ifølge analysen er det vanskelig å vurdere FORNYs betydning for å realisere verdiskapingen i porteføljen (Rasmussen et al., 2013). Årsaken er blant annet at det er mange aktører som har bidratt til bedriftsutvikling og FORNY2020-midlene utgjør kun en andel av total offentlig støtte til kommersialisering. Rapporten peker imidlertid på at kommersialisering er blitt en mer integrert del av forskningsmiljøenes aktivitet, noe som tyder på at FORNY2020 kan ha bidratt til denne utviklingen.

FORNY2020 ser også ut til å ha stor betydning for forskerne fordi kommersialiseringsaktørene er helt sentrale i arbeidet med å finne, forhandle og følge opp

avtalen med lisenstakere. Samtidig viser analysen at utvikling i selskaper og teknologi tar lang tid før gevinsten blir realisert. Det ser ut til at rundt ti år etter etablering er et fornuftig tidspunkt for å se på utfall i bedriftsporteføljen. Verdiskapingen ser ut til å komme enda lenger fram i tid. Det er en fare for at satsing på mer trygge kortsiktige prosjekter prioriteres framfor prosjekter med større usikkerhet. Dette innebærer også tilsvarende potensielt tap av mulig verdiskaping fordi prosjekter med størst potensial ikke blir realisert eller videreført (Rasmussen et al., 2013).

Tabell 7.5 Tildeling til kommersialiseringsaktører (inkl TTOer) gjennom FORNY i 2011-13 (i 1000 kr)

	Verifisering Tildeling			Basisbevilgning Tildeling			Tildelt totalt		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013
Kjeller innovasjon	14 352	14 910	20 200	10 300	10 700	10 130	24 652	25 610	30 330
Coventure	-	-		800	800		800	800	
Prekubator	3 184	4 411	7 224	3 760	4 000	4 215	6 944	8 411	11 439
Norinnova	4 943	1 378	2 128	4 080	3 300	3 605	9 023	4 678	5733
BTO	3 864	8 006	9 437	8 530	8 600	8 610	12 394	16 606	18 047
Inven2	15 322	6 374	9 455	11 980	10 600	11 115	27 302	16 974	20 570
Simula	500	-		-	-		500	0	
LeivEirikssonNyskapi ng	900	-		-	-		900	0	
NTNU Tech Transfer	9 596	8 861	6 285	8 531	8 500	8 210	18 127	17 361	14 495
Sinvent	10 334	8 492	5 860	2 780	2 400	2 315	13 114	10 892	8 175
Biomedisinsk innovasjon	1 530	-					1 530	0	
Sum	64 525	52 432	60 589	50 761	48 900	48200	115 286	101332	108759

Kilde: Forskningsrådet

Tabell 7.5 viser tildelingen til TTOer gjennom FORNY. Verifisering er en konkurransebasert finansieringsordning for verifisering av resultater fra offentlig finansiert forskningsinstitusjoner for å legge til rette for kommersiell anvendelse av disse resultatene. Finansieringen av TTOene gjennom Forskningsrådet skal ifølge programplanen for FORNY2020 i større grad kanalisere basisfinansiering til verifiseringsprosjekter. Av tabell 7.5 framgår det at basisbevilgningen ligger relativt stabil, mens det for verifiseringsmidler var en økning for flere kommersialiseringsaktører. Størst økning ser vi hos Kjeller innovasjon, men også Prekubator hadde en betydelig økning i tildelte verifiseringsmidler. De viktigste samarbeidspartnerne for Kjeller innovasjon finnes i FoU-miljøene på Kjeller, i Ås og i Oslo. Prekubators samarbeidspartnere er i hovedsak i FoU-miljøer i Rogaland.

Skattefunn

Skattefunn er en rettighetsbasert skattefradragordning for norske bedrifter som har forsknings- eller utviklingsprosjekter. Ved godkjente prosjekter har bedriftene krav på inntil 20 pst. fradrag i skatt for kostnader til FoU-aktiviteter etter utvalgte kriterier. Ordningen administreres av Forskningsrådet i samarbeid med Innovasjon Norge og Skatteetaten. Skattefunn er et viktig insentiv til å øke næringslivet andel av Norges samlede FoU-utgifter.

Tabell 7.6 Skattefunn – Prosjekter i samarbeid med universiteter og høyskoler 2009-13. Antall prosjekter og budsjetterte innkjøp av FoU tjenester

	Antall prosj. 2010	Bud. innkjøp av FoU tjenester 2010 (mill kr)	Antall prosj. 2011	Bud. innkjøp av FoU tjenester 2011 (mill kr)	Antall prosj. 2012	Bud. innkjøp av FoU tjenester 2012 (mill kr)	Antall prosj. 2013	Bud. innkjøp av FoU tjenester 2013 (mill kr)
Statlige høyskoler	51	11,5	69	10,7	75	11,4	83	15,9
Universiteter	255	88,7	188	90,2	276	135	302	156,9
Statlige vitenskapelige høyskoler	11	4,1	14	6,7	17	8,3	15	4,8
Sum	317	104,3	257	107,6	368	154,7	400	177,6

Kilde: NFR

Tabell 7.6 viser en jevn økning både i antall prosjekter og budsjetterte innkjøp av FoU-tjenester fra UH-sektoren. NTNU er som i 2012 også den største aktøren i 2013 og står for nær halvparten av prosjektene, med en økning på hele 22 prosjekter av totalt 148. Blant høyskolene er det sammenslåtte høyskolen i Buskerud og Vestfold som utmerker seg med til sammen 32 prosjekter. Også Høgskolen i Gjøvik ligger høyt, med tolv prosjekter. Dette viser at universiteter og høyskoler er attraktive samarbeidspartnere for norsk næringsliv.

VRI- virkemiddel for regional FoU og innovasjon

Tabell 7.7 Oversikt over kostnadssted i VRI1 og VRI2 -prosjektene 2008-13

	2008	2009	2010	2011	2012	2013*
Næringsliv	43 194	58 369	51 489	54 154	60 930	64 783
Instituttsektor	60 397	79 326	66 831	45 187	56 131	53 413
UH-sektor	44 455	54 290	50 492	27 966	35 425	37 974
Andre sektorer	14 357	17 171	15 339	16 426	16 764	20 195
Utlandet	479	450	418	269	342	150

*tallet på UH-sektor for 2012 og 2013 er inkl NORSI

Kilde: NFR

VRI-virkemiddel for regional FoU og innovasjon er Forskningsrådets særlige satsing på innovasjon gjennom samhandling. Hovedmålet med VRI er å utvikle kunnskap om og evne til samhandlings- og innovasjonsprosesser i regionene, og å fremme forskningsbasert innovasjon i norsk arbeidsliv. Hele landet er inkludert i 15 regionale prosjekter. Regionene skal selv prioritere næringsrettede innsatsområder. VRI skal stimulere til samhandling, bidra til økt mobilisering og gjennomføre innovasjonsfaglig forskning.

Programmet skal videreutvikle samarbeidet mellom de statlige høyskolene og enkelte universiteter og regionale utviklingsaktører. Tabell 7.7 viser kostnadssted og omfanget av deltakelsen for ulike sektorer som er delaktige i VRI-prosjekter. Tallene er hentet fra sluttrapportene for VRI1 (2008-10) og VRI2 (2011-13). Tallene inkluderer egenfinansiering, regional støtte og midler fra Forskningsrådet. For UH-sektoren er kostnadene hovedsakelig lønns- og driftsutgifter. Tallene inkluderer alle bevilgningene fra VRI, inkludert innovasjonsprosjekter for kulturbasert næringsliv (2008-09) og forskerskolen NORSI (3,8 mill. kroner i 2012 og 3,5 mill. kroner i 2013). Tabellen viser noe økning for UH-institusjonene i VRI2-perioden.

Midtveisevalueringen av VRI konkluderte med at VRI er et hensiktsmessig redskap for å stimulere forskningsbasert innovasjon i regionene, og at programmet videreføres som planlagt i en tredje periode fram mot 2017. 2014 er første året i siste VRI-periode (VRI 3).

RFF- Regionale forskningsfond

Tabell 7.8 UH-relaterte prosjekter finansiert gjennom RFF i 2010-13 (i 1000 kr)

	Tildelt RFF 2010	Tildelt RFF 2011	Tildelt RFF 2012	Tildelt RFF 2013
Statlige høyskoler	5 550	28 645	4 222	18 783
Universiteter	10 726	14 619	20 478	11 824
Sum	16 276	43 264	24 700	30 607

Kilde: NFR

De regionale forskningsfondene (RFF) skal i likhet med VRI mobilisere til økt FoU-innsats og styrke forskning for regional innovasjon og utvikling. Programmet skal bidra til langsiktig, grunnleggende kompetansebygging i relevante forskningsmiljøer og støtte opp under regionens prioriterte innsatsområder. Målet er å utvikle gode og konkurransedyktige forskningsmiljøer i alle fylkene. De sju fondsregionene er Agder, Hovedstaden, Innlandet, Midt-Norge, Nord-Norge, Oslofjordfondet og Vestlandet. Hvert enkelt regionalt forskningsfond ledes av et fondsstyre.

Tabell 7.8 viser utviklingen i innvilgede prosjekter ved universiteter og høyskoler. Bevilgningen til universiteter og høyskoler har økt fra 2012 til 2013. Det er store svingninger mellom tildelingene. Det er stor økning for høyskolene i 2011, nedgang i 2012 og ny økning i 2013. Tilsvarende ser vi en endring for universitetene fra stor økning fra 2011 til 2012 og nedgang i 2013. Noe av forklaringen på svingningene kan være at offentlig sektor, representert ved blant annet fylkeskommunene og kommunene har hatt en firedobling av innvilgede beløp, og en tredobling av antall søknader. Men en annen og viktigere forklaring er sannsynligvis endringer i innretningene på utlysningene og i hvilken grad utlysningene ”treffer” institusjonene. Vedleggstabell V 7.2 viser RFF-tildelinger fordelt på UH-institusjonene.

7.8 Samarbeid med samfunns- og arbeidsliv

Kunnskapsepartementet har fastsatt samarbeid med samfunns- og arbeidsliv som nasjonalt styringsparameter under sektormål 3: Universiteter og høyskoler skal være tydelige samfunnsaktører og bidra til internasjonal, nasjonal og regional utvikling, formidling, innovasjon og verdiskaping.

Parameteren sier noe om hvorvidt institusjonene er tydelige samfunnsaktører og bidrar til internasjonal, nasjonal og regional utvikling og verdiskaping. De aller fleste institusjonene har oppmerksomhet på samarbeid med arbeids- og samfunnsliv og rapporterer på dette i tilknytning til sektormål 3 for UH-sektoren. Sektormål 3 sier at ”Universiteter og høyskoler skal være tydelige samfunnsaktører og bidra til formidling, internasjonal, nasjonal og regional utvikling innovasjon og verdiskaping”. Flere institusjoner har også uthevert rapportering på denne styringsparameteren i eget punkt i rapport og planer.

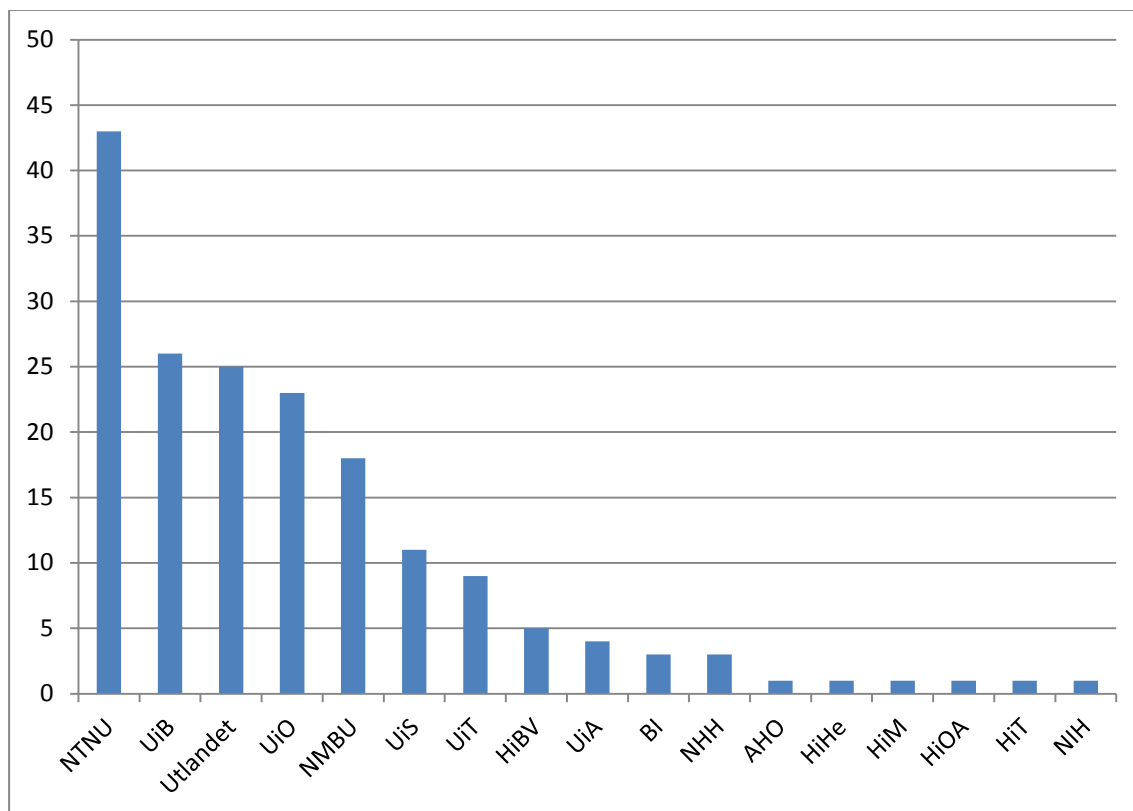
En analyse av rapport og planer 2013-14 viser at institusjonene har oppmerksomhet på samarbeid med samfunns- og arbeidsliv, og at de samarbeider med et bredt spekter av aktører innenfor nærings- og arbeidsliv fra både offentlig og privat sektor. Av de konkrete aktørene som nevnes, er det et klart tydelig regionalt samarbeid for alle institusjonstypene. Dette tyder på at geografisk nærhet er et avgjørende kriterium for samarbeid.

Særlig universitetene knytter samarbeid med arbeids- og samfunnsliv til samtlige deler av virksomheten som utdanning, forskning, formidling, samt verdiskaping og innovasjon. Høyskolene knytter også samarbeid til ulike deler av virksomheten, men med unntak av de mest forskningstunge høyskolene knyttes denne styringsparameteren særlig til utdanning. Rapportene for 2013 tyder på at mange høyskoler har dialog med det regionale arbeids- og næringslivet om relevans i utdanningen. Noen institusjoner diskuterer hele studieporteføljen, mens andre har fokusert på særlig å tilpasse enkelte utdanninger. Tilretteleggingen kan gå på selve innholdet i utdanningen, legge til rette for praksisopphold, samarbeid om studentoppgaver eller videre- og etterutdanning.

Samtlige institusjoner omtaler råd for Samarbeid med arbeidslivet (RSA) og rapporterer på møtevirksomhet og i noen grad resultater i rapport og planer 2013-14. Enkelte RSAer har utarbeidet egne strategier. Et tema som går igjen i rapporteringen på virksomheten i RSAene, er at dette forumet særlig brukes til å diskutere utdanningens relevans og tilpasning til arbeidslivets kunnskaps- og kompetansebehov. Flere institusjoner rapporterer at de også deltar i andre samarbeidsfora med samfunns- og arbeidsliv, enten på regionalt nivå eller knyttet til enkelte fagområder eller tema.

7.9 Hvordan bidrar nærings-ph.d.-ordningen til næringslivets forskningskompetanse?

Figur 7.3 Nærings-ph.d.-stipendiater fordelt etter gradsgivende institusjon. Antall



Kilde: Forskningsrådet

Nærings-ph.d. er et tiltak som skal bidra til å øke næringslivets forskningskompetanse, skape arenaer for samspill mellom næringsliv og universiteter og høyskoler, samt stimulere til økt forskningsinvestering i næringslivet. Spesielt viktig er nærings-ph.d. for teknologifagene, men ordningen er åpen for alle fagområder. Stipendiaten skal være ansatt i bedriften og arbeide med problemstillinger av strategisk betydning for bedriftens forretningsutvikling. Stipendiatene kan være opptatt på doktorgradsprogram ved norske eller utenlandske institusjoner. Bedriften og stipendiaten skal kunne knytte seg til det faglig mest relevante forskningsmiljøet, uavhengig av geografi.

Kjennskapen til og interessen for nærings-ph.d.-ordningen har tatt seg betydelig opp de siste årene. Totalt 190 ph.d.-prosjekter har mottatt støtte fra ordningen, hvorav 14 er avbrutt. I figur 7.3 er alle stipendiatene i programmet utenom de avbrutte prosjektene fordelt på gradsgivende institusjon. I alt 25 av de 176 stipendiatene er eller har vært tilknyttet en utenlandsk institusjon, de aller fleste i Europa. Totalt 16 UH-institusjoner over hele landet har tatt opp nærings-ph.d.-stipendiater på sine doktorgradsprogrammer. 101 av stipendiatene er eller har vært tilknyttet ett av de fire eldste universitetene NTNU, UiB, UiO og UiT. 33 har eller har hatt tilknytning til de nye universitetene Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, UiA, UiS og UIN. Av de øvrige er eller har ni vært tilknyttet vitenskapelige høyskoler, og åtte tilknyttet statlige høyskoler. Det viser at ordningen er relevant for et bredt spekter av UH-institusjoner. I 2013 startet 32 nye nærings-ph.d.-prosjekter opp. Det var i alt 161 aktive prosjekter dette året. Ved utgangen av 2013 hadde 32 kandidater fått godkjent sluttrapporten

fra prosjektet, hvorav 23 i 2013.¹⁹ Flest av disse har vært tilknyttet NTNU, med sju kandidater. Deretter følger UiB og UiO med seks hver.

Andelen kvinner blant nærings-ph.d-stipendiatene lå i 2013 på 38 pst., mot ca. 50 pst. blant øvrige stipendiater. Tatt i betraktning at de til dels sterkt mannsdominerte MNT-fagene utgjør 59 pst. av stipendiatprosjektene, kan ikke kvinneandelen sies å være lavere enn hva som kan forventes. Også samfunnsvitenskap er godt representert blant prosjektene, med en andel på 19 pst. De resterende prosjektene fordeler seg med tolv pst. på landbruks- og fiskerifag og ni pst. på medisin- og helsefag. Ordningen synes derimot å være mindre relevant for humaniora, som bare har ett aktivt prosjekt.

Kandidatenes gjennomsnittsalder ved prosjektstart er 32,6 år. Det innebærer at kandidatene ved oppstart bare er et snaut år yngre i gjennomsnitt enn de som i dag disputerer i MNT-fagene. Siden nærings-ph.d-ordningen i større grad enn ordinær ph.d-utdanning henvender seg til personer som allerede har arbeidslivserfaring, er ikke dette unaturlig. Om lag halvparten 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 2013 på 30 pst., mens 56 pst. av dem som avla doktorgraden i MNT-fag i Norge dette året, var utenlandske.

7.10 Hvor mye av institusjonenes virksomhet finansieres av eksterne aktører?

Bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA) indikerer omfanget av universitets- og høyskolesektorens samhandling med og relevans for aktører på ulike nivå i samfunnet regionalt, nasjonalt og internasjonalt. BOA er virksomhet som ikke er finansiert gjennom den statlige grunnbevilgningen til universiteter eller høyskoler. Aktivitetene kan omfatte både forskning, kunstnerisk og faglig utviklingsarbeid og utdanningsvirksomhet. Bidrag er økonomisk støtte til ulike prosjekter eller aktiviteter, mens oppdrag er rene tjenester som institusjonene utfører for eksterne oppdragsgivere. Oppdrag skal være fullfinansiert av oppdragsgiver.

Kunnskapsdepartementet har fastsatt andel BOA av totale driftsinntekter som nasjonal styringsparameter for universiteter og høyskoler. BOA i denne sammenheng er ikke medregnet forskningsfinansiering fra Forskningsrådet og EU. For en nærmere omtale av utviklingen i forskningsfinansiering fra Forskningsrådet og EU, se kapittel fire om forskning og kapittel ni om økonomi.

¹⁹ Forskningsrådet avslutter prosjektene ved innlevert avhandling. Da det kan gå flere måneder fra innlevering til disputas, vil tallet på disputerte ved utgangen av 2013 kunne være noe lavere.

Tabell 7.9 Bidrags- og oppdragsinntekter utenom forskningsfinansiering fra EU og NFR som del av totale driftsinntekter 2004-13. Pst.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 gammel	2013 ny
Universiteter	9,7	9,2	9,1	9,1	8,5	7,2	7,0	6,4	6,1	5,4	9,6
Statlige vitenskapelige høyskoler	9,3	8,9	8,4	8,5	7,2	7,6	7,1	7,6	5,7	5,4	6,2
Statlige høyskoler	6,3	5,8	6,1	6,5	6,0	5,4	4,8	4,6	4,0	3,7	5,6
Kunsthøyskoler	0,9	1,0	1,0	3,0	0,3	0,3	0,6	0,2	0,2	0,7	0,8
Private vitenskapelige høyskoler	-	-	-	0,0	0,0	0,0	3,4	2,2	2,5	3,8	3,8
Private høyskoler	-	-	-	0,0	0,0	0,0	4,7	4,8	2,0	3,0	3,0
Totalt, sektor	8,7	8,2	8,2	7,8	7,2	6,2	6,2	5,7	5,2	4,8	7,9

Hentet fra Note 1. Tilskudd fra andre statlige forvaltningsorganer er klassifisert som bidrag fra 2013. Kolonnen "2013 gammel" viser tall etter samme klassifisering som 2012, mens "2013 ny" viser tall etter ny klassifisering.

Kilde: NSD DBH

Tabell 7.9 viser at det har vært en nedadgående trend i andelen BOA i forhold til samlede driftsinntekter siden 2004, fra om lag ni til fem pst. Det er gjort en prinsippendring i regnskapet fra 2012 til 2013 der tilskudd fra andre statlige forvaltningsorganer føres som bidrag. Dette medfører at BOA-inntektene for sektoren samlet utgjør om lag åtte pst. i 2013. Med utgangspunkt i den gamle regnskapsføringen har det vært en nedgang i BOA-inntekter for alle institusjonstyper, bortsett fra de private høyskolene.

Med regnskapsendringene i 2013 utgjør sektorens inntekter fra BOA 2,8 mrd. kroner for de statlige institusjonene og 91 mill. kroner for de private institusjonene. Institusjonene med den høyeste andelen BOA av driftsinntekter er Høgskolen for landbruk og bygdeutvikling, NTNU, Samisk Høgskole, NHH og Høgskolen i Hedmark, med henholdsvis 42, 14, 13, 12 og 11 pst. For en oversikt over inntekter for den enkelte institusjon se vedleggstabell V. 9.1.

For de statlige institusjonene i 2013 kom om lag 78 pst. av inntektene fra bidragsfinansiert aktivitet, og 22 pst. fra oppdragsfinansiert aktivitet. Den sterke økningen i andelen fra bidragsfinansiert aktivitet fra 2012, som da lå på om lag 64 pst., skyldes prinsippendringer i regnskapet. For oversikt over utviklingen i BOA-inntekter per institusjon, se vedleggstabell V7.3 for statlige institusjoner og vedleggstabell V7.4 for private institusjoner.

Tabell 7.10 Bidrags- og oppdragsinntekter utenom forskningsfinansiering fra EU og NFR per faglig stilling 2004-13. 1000 kr

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 gammel	2013 ny
Universiteter	148,8	143,4	142,5	150,1	142,2	125,4	124,8	119,4	115,5	106,3	188,0
Statlige vitenskapelige høyskoler	132,6	131,0	124,7	130,5	120,3	130,0	125,4	139,9	109,7	102,1	117,5
Statlige høyskoler	85,9	82,4	87,6	95,7	91,4	86,1	79,5	79,9	71,6	68,1	102,3
Kunsthøyskoler	23,1	24,1	23,7	68,3	7,9	8,7	16,8	5,8	5,7	25,6	29,0
Private vitenskapelige høyskoler	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	110,4	75,5	87,7	133,0	133,0
Private høyskoler	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,0	75,7	77,4	35,3	54,9	54,9
Totalt, sektor	122,0	118,2	119,3	126,6	120,0	108,1	110,7	106,9	99,8	94,3	155,9

Hentet fra Note 1. Tilskudd fra andre statlige forvaltningsorganer er klassifisert som bidrag fra 2013. Kolonnen "2013 gammel" viser tall etter samme klassifisering som 2012, mens "2013 ny" viser tall etter ny klassifisering. Faglig stilling, se dokumentasjon:

http://dbh.nsd.uib.no/dokumentasjon/stillingstype.action?stil_id=1

Kilde: NSD DBH

Tabell 7.10 viser BOA-inntekter per faglige stilling. Som det fremgår, har BOA-inntektene variert noe fra år til år. Det var en svak nedgang mellom 2004 og 2009, med unntak av en topp i inntektene i 2007. Det er i 2013 innført en prinsippendring i regnskapet, der tilskudd fra andre statlige forvaltningsorganer føres som bidrag. Dette har ført til den største delen BOA-inntekter per faglige stilling siden 2004. Legges derimot de gamle prinsippene til grunn, fortsetter den nedadgående trenden. Institusjonene med høyest BOA-inntekt per faglige stilling er Høgskulen for landbruk og bygdeutvikling, Samisk høgskole, NTNU, NHH, og Høgskolen i Hedmark. For en detaljert oversikt per institusjon se vedleggstabell V7.5.

Boks 7.2**Samarbeid mellom kommunesektoren og universiteter og høyskoler**

Rapporten *Samarbeid mellom kommunesektoren og UH-sektoren for økt kvalitet og relevans i UH-utdanning* belyser omfanget av samarbeidet mellom kommunesektoren og universiteter og høyskoler, samt peker på faktorer som fremmer og hemmer samarbeid. I tillegg gis eksempler på hvordan samarbeid kan bidra til nyskaping og utvikling i kommunetjenestene og gi mer relevante utdanninger. Undersøkelsen omfatter 27 kommuner, åtte fylkeskommuner og to regionråd, samt sju universiteter og elleve høyskoler (Rambøll, 2013)

Omfang av samarbeid: Variasjon i type, utbredelse og institusjonaliseringsgrad

De fleste kommunene har et bredt samarbeid med universitets- og høyskolesektoren. Den mest utbredte samarbeidsformen er praksissamarbeid og kjøp av etter- og videreutdanning, former for samarbeid som i høy grad er institusjonalisert. Samarbeid om desentralisert utdanning er mindre utbredt og lite formalisert. FoU-samarbeidet er enda mindre utbredt, men til gjengjeld sterkt institusjonalisert.

Kommunene samarbeider mest med den geografisk nærmeste utdanningsinstitusjonen, men også med flere andre institusjoner. Vertskommuner, kommuner som har en eller flere UH-institusjoner, har et særlig bredt og institusjonalisert samarbeid med UH-sektoren. Det er store variasjoner i hvor mange kommuner UH-institusjonene samarbeider med. Blant institusjonene i undersøkelsen varierte dette fra ti til 27.

Faktorer som fremmer og hemmer samarbeid

Kommuner og fylkeskommuner er i varierende grad representert i utdanningsinstitusjonenes samarbeidsorganer, og dialogen preges av ulike perspektiver på hva samarbeidet skal være. En forutsetning for godt samarbeid er møteplasser, og dialog gir kunnskap om hverandres prioriteringer og rammebetingelser. Særlig utvikling av relevante utdanningstilbud fordrer at det er enighet om det faktiske behovet i kommunesektoren. Velfungerende samarbeid kjennetegnes videre av at kommunene tar initiativ til, prioriterer og frigjør ressurser, og at samarbeidet er forankret i ledelsen både i kommunene og ved universiteter og høyskoler.

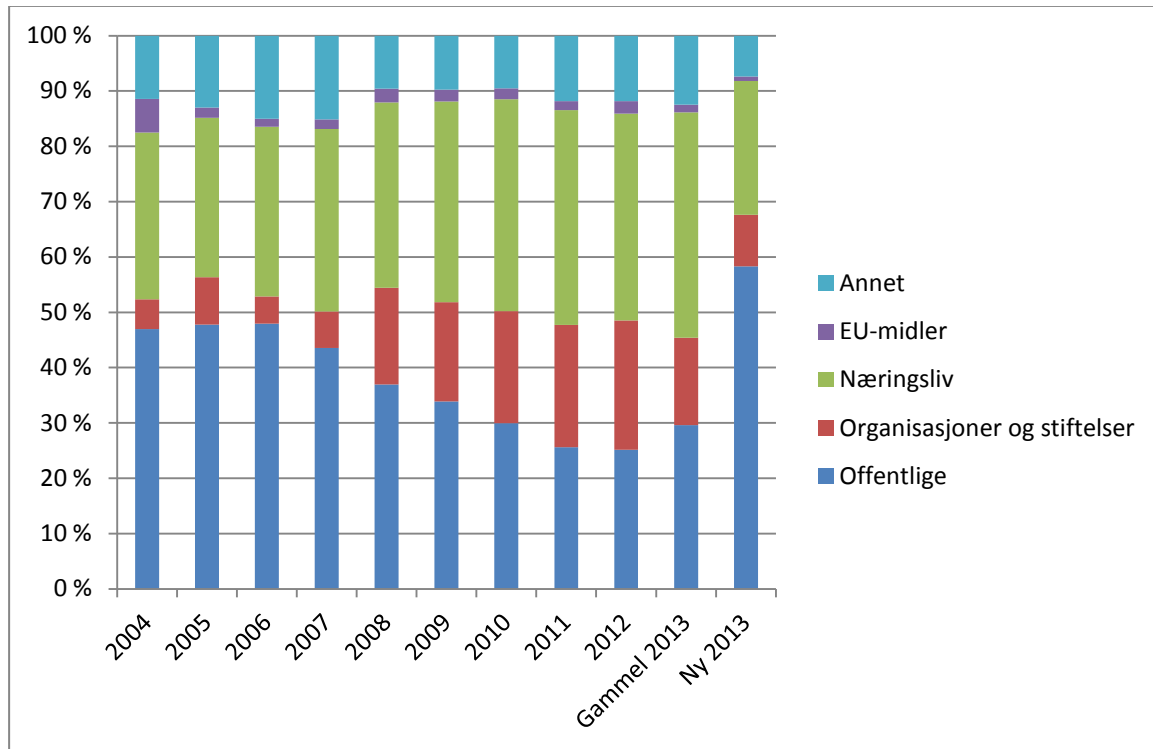
Mangel på kapasitet, finansiering, samt regelverk er faktorer som særlig hemmer samarbeid. UH-sektoren har kapasitetsutfordringer med å møte behovet for kompetanseutvikling, skreddersy studietilbud og FoU-samarbeid. Kommunene opplever særlig mangelen på midler som hemmende for å utvikle kompetansen de har behov for. Mangelfulle og varierende kompensasjonsordninger for praksissamarbeid og regulering av utdanninger oppleves også som begrensende faktorer.

Resultater og gevinster av samarbeid

Rapporten tyder på at samarbeid fører til mer relevante utdanninger. Samarbeid om utvikling av desentraliserte utdanninger, gir utdanninger som er mer tilpasset kommunale behov. Samarbeid om praksis, bidrar til å øke den faglige bevisstheten og kompetanseutviklingen i tjenesten generelt og for praksisveilederen spesielt, og øker rekrutteringen til kommunen. FoU-samarbeid fører til økt fagkompetanse og økt metodisk og teoretisk kompetanse både i kommunen og UH-sektoren, og for studentene dersom de involveres gjennom praksisstudier eller studentoppgaver. I enkelte tilfeller fører også FoU-samarbeid til nyskaping og innovasjon gjennom utvikling og bruk av nye produkter, arbeidsmåter eller arbeidsformer. Rapporten er utarbeidet av Rambøll, 2013, og er tilgjengelig på: <http://www.ks.no>

7.11 Hvilke eksterne aktører finansierer bidrags- og oppdragsaktiviteter?

Figur 7.4 Finansieringskilder for BOA 2004-13. Statlige institusjoner. Prosent.

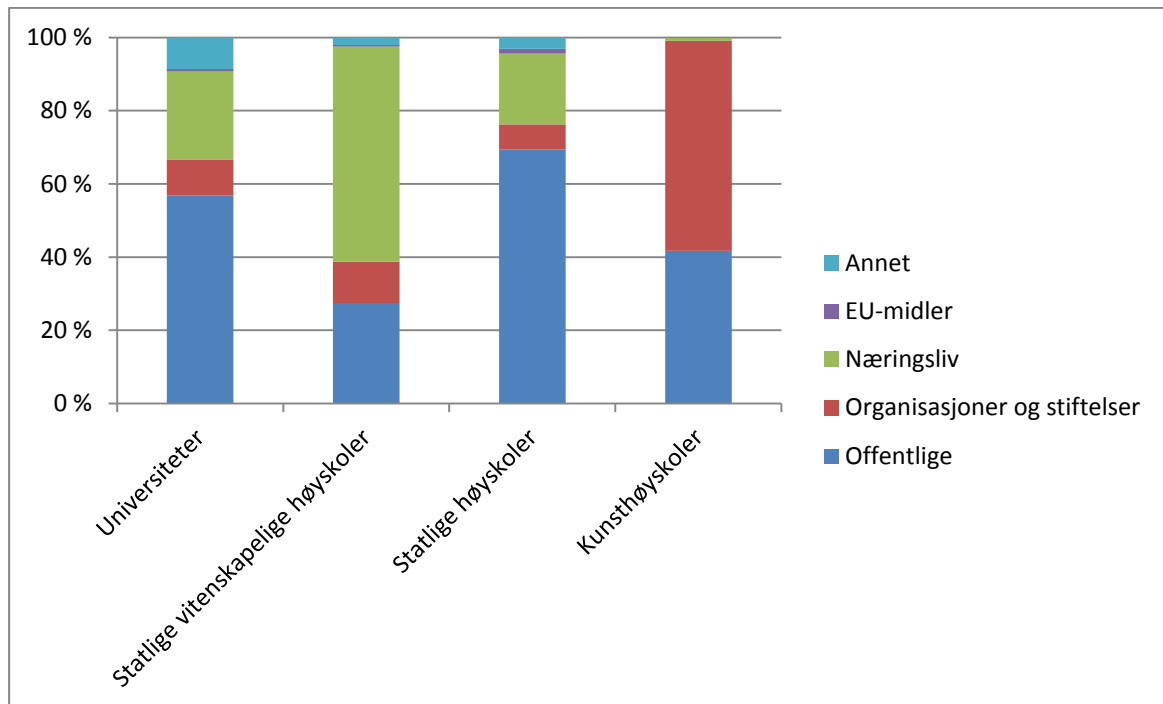


Kilde: NSD DBH

Som det framgår av figur 7.4, er det mange som samhandler med universitetene og høyskolene ved helt eller delvis å finansiere ulike aktiviteter og prosjekter. De vanligste aktørene er offentlige etater, organisasjoner, næringsliv, stiftelser og andre. Næringslivet og offentlige etater utgjør de største eksterne finansieringsaktørene for universiteter og høyskoler.

Finansieringen fra næringslivet har holdt seg relativt stabil, mens andelen fra offentlige etater har gått ned mellom 2004 til 2012. Prinsippendringen i regnskapet (ny 2013) der tilskudd fra andre statlige forvaltningsorganer nå føres som bidrag, har ført til en stor økning i inntekter fra det offentlige på bekostning av de øvrige aktørene, særlig næringslivet. Legges de gamle regnskapsprinsippene til grunn, hadde det vært en liten økning i andelen fra det offentlige og næringslivet mot en nedgang i andelen fra organisasjoner og stiftelser. For en oversikt over fordeling av inntekter fra ulike aktører per institusjon se vedleggstabell V7.6.

Figur 7.5 Finansieringskilder BOA per institusjonskategori. Statlige institusjoner. 2013. Prosent.



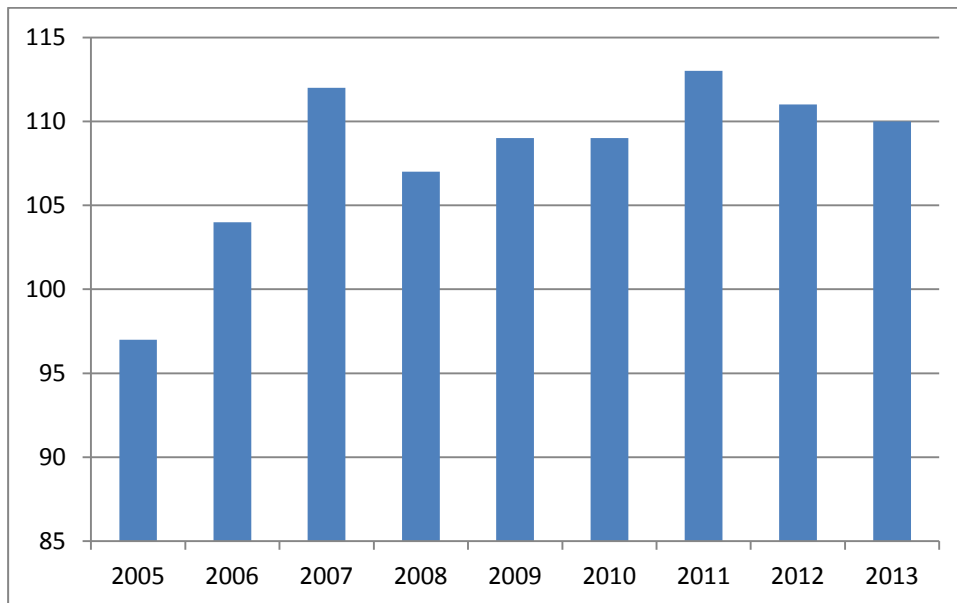
Kilde: DBH

I 2013 kommer om lag halvparten av BOA utenom forskningsfinansiering fra NFR og EU ved statlige høyskoler fra offentlige etater, men en stor andel kommer også fra næringslivet. For universitetene og de statlige høyskolene kommer over halvparten av BOA fra de offentlige, men de får også betydelige andeler fra næringslivet. Statlige vitenskapelige høyskoler skiller seg ut ved at næringslivet helt klart er den største finansieringskilden til BOA, mens kunsthøyskolene skiller seg ut ved at en stor andel av BOA kommer fra organisasjoner og stiftelser.

For de statlige institusjonene finansierer det offentlige i gjennomsnitt 60 pst. av bidragsaktiviteter og 40 pst. av oppdragsaktiviteten. Næringslivet finansierer 21 pst. av bidragsaktiviteter og 35 pst. av oppdragsaktiviteter, mens andelen fra organisasjoner og stiftelser er henholdsvis elleve pst. og fem pst. For en fordeling av ulike finansieringskilder for BOA for den enkelte institusjon i 2013 se vedleggstabell V7.7.

7.12 Hvordan har UH-sektorens eierskap i statlige selskaper utviklet seg?

Figur 7.6 Utviklingen Eierposter i aksjeselskaper statlige institusjoner. 2005-13
Antall



Kilde: NSD DBH

I 2003 fikk statlige universiteter og høyskoler fullmakter til å opprette aksjeselskap og forvalte dem innenfor retningslinjer fra departementet²⁰. Formålet var å gi institusjonene mulighet til å organisere eksternt finansiert virksomhet som selvstendige rettssubjekt. Institusjonene fikk også fullmakt til å kjøpe aksjer av faglig interesse for virksomheten.

Selskapsdatabasen i DBH ble opprettet i 2005 og har ikke komplette data fra tidligere år. Av statsregnskapet det enkelte året (St. meld. nr. 3) ser vi at den bokførte verdien av aksjer under Kunnskapsdepartementet økte fra 57 mill. kroner i 2002 til 108 mill. kroner i 2003, og nær 176 mill. kroner i 2005. I 2013 var verdien nær 245 mill. kroner. Som det framgår av figur 7.4, har antall eierposter økt fra 99 til 110 i perioden 2005-13. Antall selskap med dominerende statlig eierskap har økt fra 24 til 31 i perioden, se vedleggstabell V7.8. Tabellen viser også at de fleste aksjeselskapene kan kobles til ekstern virksomhet knyttet til forskning og kommersialisering av forskning.

I 2012 forvaltet universiteter og statlige høyskoler eierinteresser i om lag 90 selskaper. I 26 av selskapene er statens eierandel 50 pst. 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. Antallet eierposter ved universiteter og høyskoler varierer fra null til tolv (NTNU). Over halvparten av eierpostene finner vi ved universitetene, og det er også her det er flest selskaper med dominerende statlig kontroll, se vedleggstabell V7.9.

²⁰ Stortinget har gitt årlige fullmakter til institusjonene i statsbudsjettet siden 2003.

7.13 Hva er omfanget av formidlingsaktivitet?

Tabell 7.11 Formidlingsbidrag i UH-sektoren 2013, 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	2 641	3 259	206	811	161	8 242	89	133	477	16 019
SVH	70	82	12	72	5	73	6	23	4	347
SH	1 012	1 038	198	257	42	1 076	60	93	79	3 855
KH*	4	1	1	0	0	2	30	1	0	39
PVH	179	61	29	26	19	142	0	2	2	460
PH	76	32	21	28	19	22	1	6	0	205
Sum										20
UH	3 982	4 473	467	1 194	246	9 557	186	258	562	925

*Omfatter bare KHiO

Kilde: CRISin

Universiteter og høyskoler skal bidra til å spre resultater fra forskning og kunstnerisk utviklingsarbeid gjennom ulike formidlingsaktiviteter og deltakelse i offentlig debatt. Denne siden av samfunnsrollen til institusjonene er også nedfelt i Universitets- og høyskoleloven. Formidling kan være forskerrettet, brukerrettet og allmennrettet og gjenspeiler et ønske om kommunikasjon og samhandling med offentlig forvaltning, næringsliv og samfunnet ellers.

Tabell 7.9 viser antall formidlingsbidrag i 2013 fordelt på hovedkategori og institusjonstype. I vedlegget er datamaterialet brutt ned på underkategori og institusjon (tabell V7.10). Tabellen gir ikke et heldekkende bilde av all formidlingsaktivitet, men viser det brede spekteret av formidling som foregår i sektoren.

Det er registrert nesten 21 000 ulike formidlingsbidrag i 2013 innenfor de kategoriene tabellen omfatter. Av dette stammer ca. 16 000 fra formidlingsaktivitet ved universitetene og ca. 3 850 fra de statlige høyskolene. Den hyppigst registrerte formidlingsaktiviteten er mediebidrag, med ca. 9 600 forekomster.

Deretter følger konferansebidrag/populærvitenskapelig foredrag med ca. 4 500 registreringer. Fordelingen på underkategorier viser omtrent samme bilde som i 2012, men antallet konferansebidrag har gått noe ned, mens antall mediebidrag har gått mye opp. Antall formidlingsbidrag har vokst med ca. åtte pst. fra 2012. Om dette skyldes reell vekst i formidlingsvirksomheten, eller økt registreringsaktivitet, er vanskelig å si.

8 Kompetanse og menneskelige ressurser

I dette kapitlet tar vi for oss følgende temaer:

- Personalressurser
- Kompetanse og aldersprofil
- Midlertidig ansatte
- Kjønnsbalanse
- Ledelse

8.1 Hovedfunn

Personalressurser

- I 2013 ble det utført 33 006 årsverk i UH-sektoren. 59 pst. av årsverkene ble utført i faglige stillinger, 26 pst. i administrative og 15 pst. i øvrige stillinger inkludert støttestillinger for undervisning og forskning.
- Antallet årsverk i UH-sektoren har vokst med 5 713 fra 2004 til 2013, tilsvarende 21 pst. Årsverk i faglige stillinger har økt mest i antall, men administrative stillinger har vokst mest prosentvis.

Kompetanse og aldersprofil

- I 2013 ble 68 pst. av årsverkene i faglige stillinger utenom stipendiatene utført av personale med førstestillingskompetanse, dvs. kompetanse på doktorgradsnivå eller tilsvarende.
- Over tid har det vært en betydelig heving i kompetansenivået hos det faglige personalet, fra 57 pst. med førstestillingskompetanse i 2004. Økningen skyldes i særlig grad kompetanseheving ved høyskolene.
- Nærmere 1 400 professorer var i 2013 60 år eller eldre.

Midlertidig ansatte

- Samlet sett var midlertidigheten i de tre kategoriene undervisnings- og forskerstillinger, saksbehandler- og utrederstillinger og støttestillinger 16,0 pst. i 2013. Midlertidigheten gikk ned med 0,7 prosentpoeng fra året før.
- Høyest er midlertidigheten blant undervisnings- og forskerstillinger, med ca. 18 pst., deretter følger saksbehandler- og utrederstillinger med 14 pst. midlertidighet.
- Det er høyest midlertidighet innenfor eksternt finansierte forskerstillinger ved universitetene og innenfor lærer- og lektorstillinger ved høyskolene.

Kjønnsbalanse

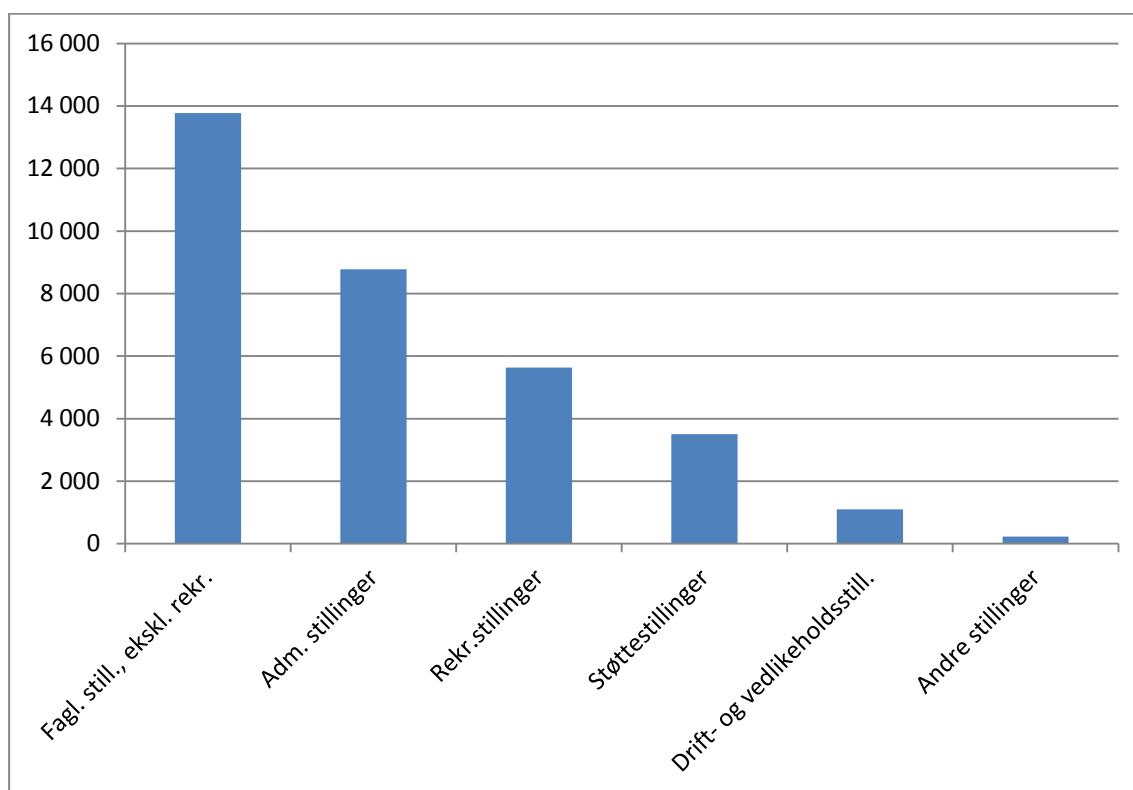
- Kvinneandelen i faglige stillinger synker med stigende stillingsnivå. Over halvparten av universitets- og høyskolelektorene, stipendiatene og førstelektorene er kvinner, mot bare 25 pst. av professorene.
- Over tid har kvinneandelen blant professorer økt jevnt, fra 16 pst. i 2004. I gruppen førsteamanuenser, som er den viktigste rekrutteringsbasen for professorstillinger, er kvinneandelen nå over 40 pst.
- I perioden 2008-13 økte andelen kvinner blant de nytilsatte professorene i UH-sektoren fra 31 til 33 pst. Andelen er lavest i teknologi og høyest i medisin og helsefag.

Ledelse

- Bruken av de faglige mellomlederstillingene instituttleder og studieleder har økt kraftig siden 2003. Det indikerer at den faglige ledelsen ved institusjonene er styrket

8.2 Hvor mange jobber i UH-sektoren?

Figur 8.1 Årsverk i ulike stillingsgrupper i UH-sektoren 2013. Antall



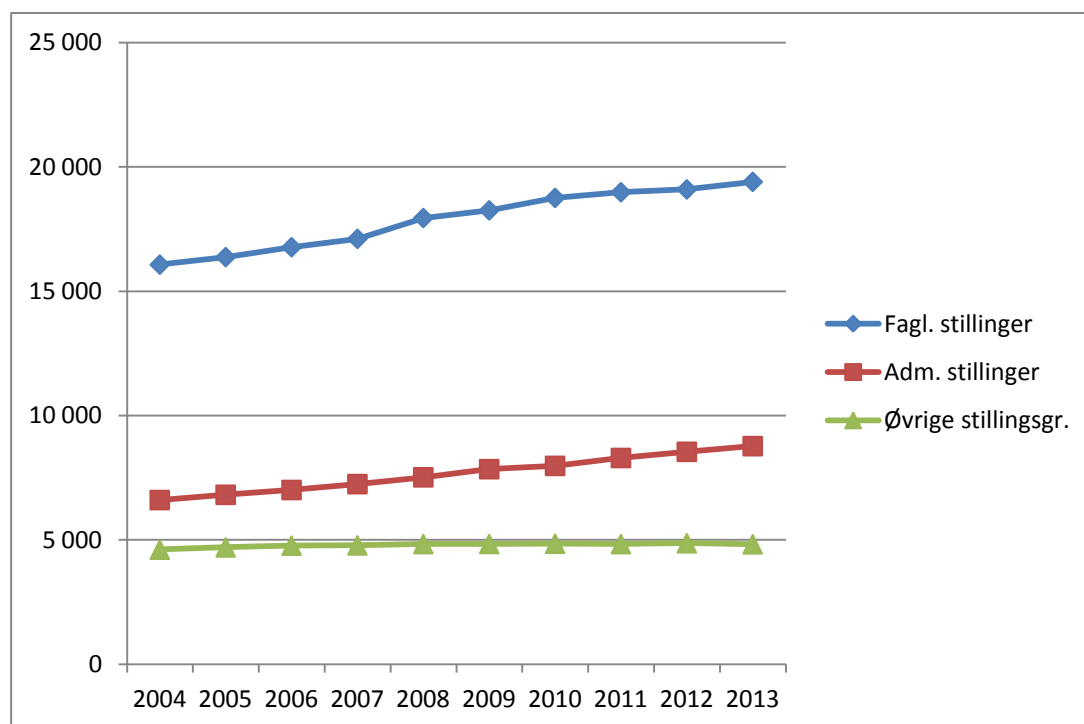
Kilde: NSD DBH

Det ble i alt utført 33 006 årsverk i UH-sektoren i 2013, en økning på rundt 500 årsverk siden 2012. Majoriteten av disse (ca. 95 pst.) ble utført ved statlige institusjoner. Fordelingen av årsverk på de ulike stillingsgruppene er framstilt i figur 8.1. De faglige stillingene²¹ inkludert rekrutteringsstillinger var den største gruppen, med 59 pst. av årsverkene. Administrative stillinger inkludert faglige lederstillinger utgjorde 26 pst., og øvrige stillingsgrupper 15 pst. De ulike stillingsgruppene andel av årsverkene varierer mye mellom institusjonstyper og enkeltinstitusjoner. I vedleggstabellene V8.1-V8.3 er antall og andel årsverk per stillingsgruppe oppgitt per institusjon. Generelt utgjør øvrige stillingsgrupper (støttstillinger, drift- og vedlikeholdsstillinger og andre stillinger) en høyere andel av årsverkene ved de gamle universitetene og ved høyskoler med teknologisk profil enn ved andre institusjoner. Det skyldes i hovedsak stort innslag av laboratoriefag med tilhørende behov for teknisk støttepersonale.

²¹ Faglige stillinger brukes i denne sammenhengen synonymt med den gruppen stillinger som i DBH går under merkelappen UFF-stillinger (undervisnings-, forsker og formidlingsstillinger).

8.3 Hvordan har utviklingen i årsverk vært over tid?

Figur 8.2 Årsverk i ulike stillingsgrupper i UH-sektoren 2004-13. Antall



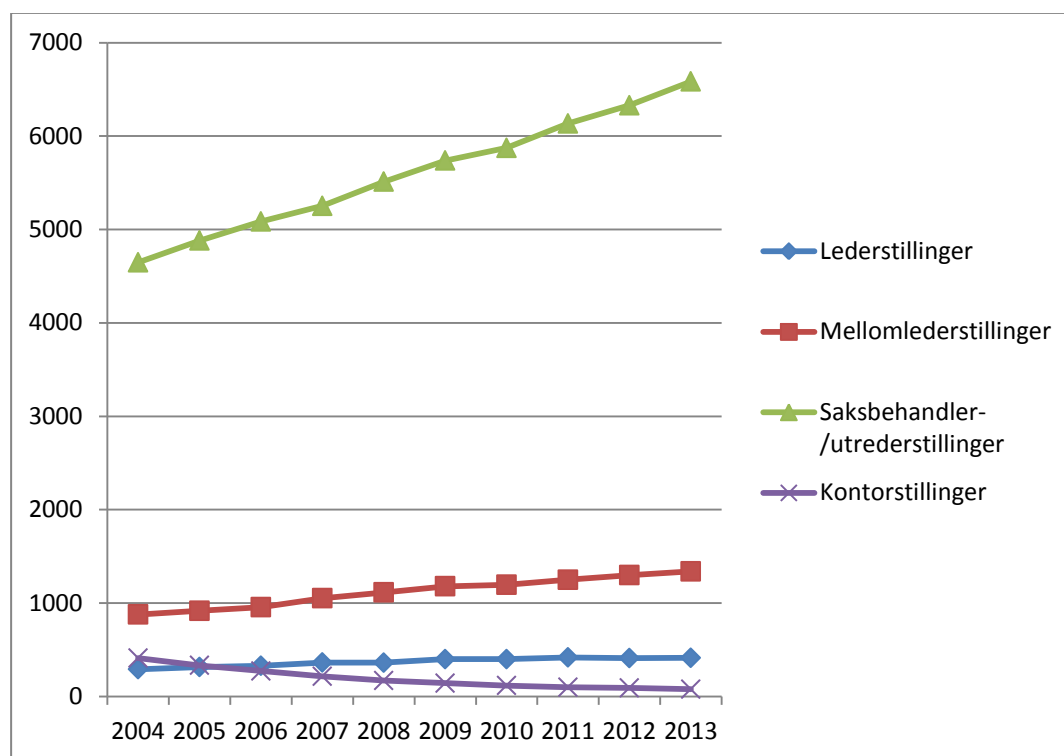
Kilde: NSD DBH

Antall årsverk utført i UH-sektoren økte med 5 713 fra 2004 til 2013, tilsvarende 21 pst. Veksten var større i første del av perioden enn i siste. Det henger blant annet sammen med at sektoren fikk tilført mange nye stipendiatstillinger over statsbudsjettene t.o.m. 2009. De faglige årsverkene har økt mest i antall, med 3 329 i tiårsperioden. Veksten i administrative årsverk har vært forholdsvis jevn gjennom hele perioden og har prosentvis vært høyere enn i faglige stillinger, 33 mot 21 pst. Årsverk i øvrige stillinger, inkludert støttestillinger, har vokst klart minst, både i antall og pst. Utviklingen per gruppe er framstilt i figur 8.2.

Antall årsverk har vokst mer ved statlige institusjoner enn ved de private siden 2004. Fra 2012 til 2013 er det en liten nedgang i årsverk ved private institusjoner. Blant de statlige institusjonene har det vært aller størst prosentvis vekst ved Samisk Høgskole, etterfulgt av Høgskolen i Gjøvik og Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo, jf. vedleggstabell V8.4. For Samisk Høgskole skyldes veksten i all hovedsak at Nordisk samisk institutt i 2005 ble lagt inn under høyskolen. I antall årsverk er det de største institusjonene som har vokst mest. Ved NTNU ble det utført nesten 900 flere årsverk i 2013 enn i 2004, og ved UiO drøye 700 flere. Flere av de private høyskolene har hatt en betydelig nedgang i antall årsverk siden 2004, for eksempel Høgskolen Diakonova og Norges informasjonsteknologiske høyskole.

8.4 Hvordan er sammensetningen av det administrative personalet?

Figur 8.3 Årsverk i ulike kategorier administrative stillinger 2004-13. Antall



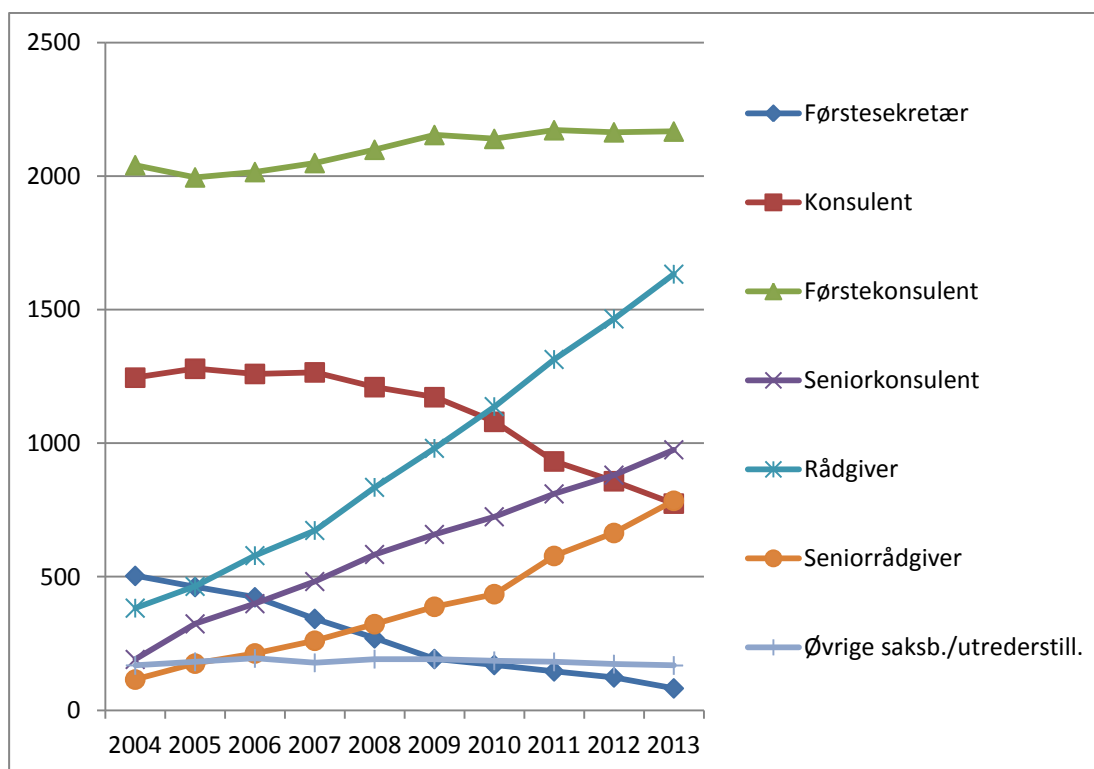
Kilde: NSD DBH

Det ble i 2013 utført 8 416 årsverk i administrative stillinger ved universiteter og høyskoler utenom BI²². Saksbehandlere og utredere sto for 78 pst. av disse årsverkene. Ulike typer ledere og mellomledere utførte 21 pst. av årsverkene på administrativ side. Kontorstillingene har lenge sunket i antall og utgjorde i 2013 bare 78 årsverk, tilsvarende under én pst. av de administrative årsverkene (figur 8.3). Saksbehandler- og utrederstillinger har økt mest i antall, men prosentvis er det leder- og mellomlederstillingene som har vokst mest. Det henger blant annet sammen med innføring av enhetlig ledelse og tilsetning av faglige ledere. Disse regnes i statistikken som administrativt personale. Vi kommer tilbake til hvordan plassering av faglige leder- og mellomlederstillinger påvirker forholdstallet mellom faglig og administrativt personale (jf. 8.6.).

²² Handelshøyskolen BI bruker egne stillingskoder for administrativt personale, og er ikke med i figuren og den tekstlige omtalen.

8.5 Blir det flere ansatte i høyere saksbehandlerstillinger?

Figur 8.4 Årsverk i ulike saksbehandler- og utrederstillinger 2004-13. Antall

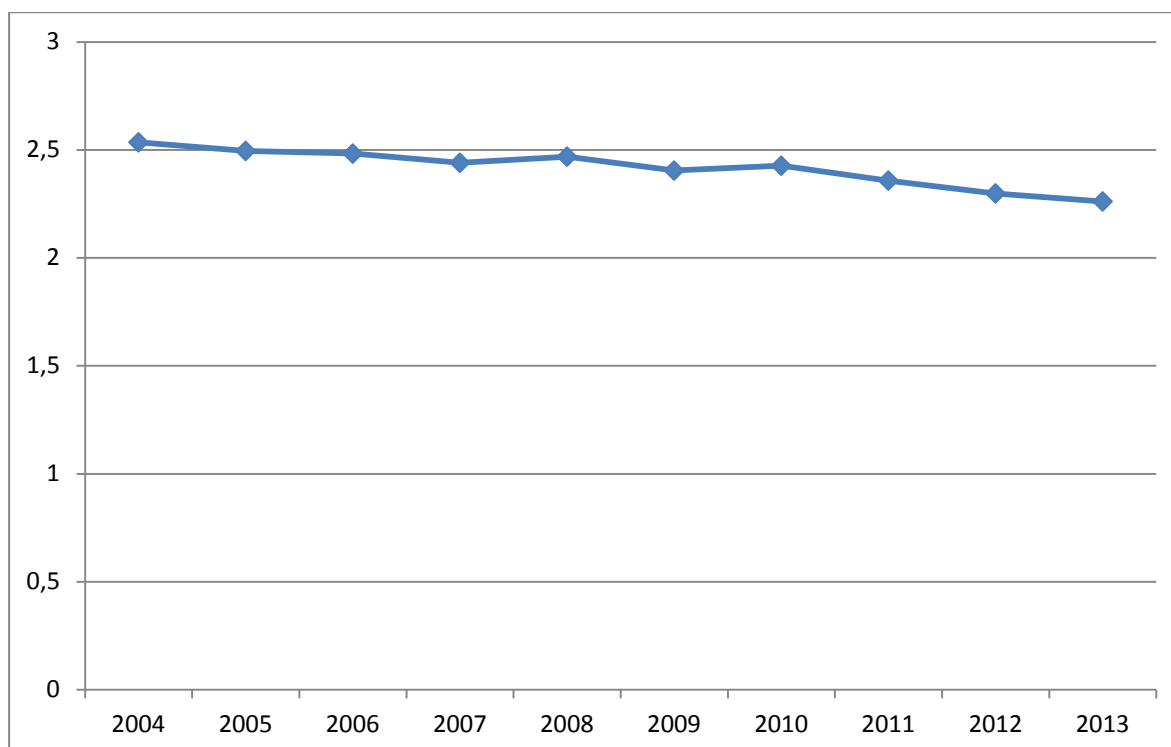


Kilde: NSD DBH

Innenfor gruppen saksbehandlere og utredere er det de høyere stillingene som vokser i antall, mens de lavere blir færre (figur 8.4). Fra 2004 til 2013 har antall årsverk utført av førstesekretærer og konsulenter sunket med 892. I samme periode har årsverk i stillingene seniorkonsulent, rådgiver og seniorrådgiver økt med 2 704. Det innebærer at de høyere stillingenes andel av saksbehandler- og utrederårsverk har steget fra 15 til nesten 52 pst. Årsakene til den markante veksten i de høyere saksbehandler- og utrederstillingene er sammensatte. Administrativt arbeid i UH-sektoren har blitt mer komplekst og kompetanse-krevende, både som en følge av at institusjonene har fått større ansvar for egen strategisk utvikling, og fordi kompleksiteten i denne typen arbeid har økt i arbeidslivet generelt. Førstekonsulentene utgjør stadig den aller største enkeltgruppa, med om lag 33 pst. av årsverkene i saksbehandler- og utrederstillinger i 2013. Andelen er på vei ned, men antallet årsverk utført av førstekonsulenter har holdt seg stabilt de siste fem årene.

8.6 Hvordan er utviklingen i forholdstallet mellom faglig og administrativt personale?

Figur 8.5 Forholdstall mellom årsverk i faglige og i administrative stillinger ved statlige UH-institusjoner 2004-13



Kilde: NSD DBH

Det ble i 2013 utført 2,26 årsverk i faglig stilling for hvert årsverk i administrativ stilling ved statlige universiteter og høyskoler. Ved de private høyskolene var tilsvarende forholdstall 2,30. Over tid har det vært en nedgang i antall utførte faglige årsverk per administrative årsverk, fra 2,53 i 2004 til 2,26 i 2013. Nedgangen har vært større i siste halvdel av perioden enn i første, jf. figur 8.5. En viktig grunn til at administrative stillinger de siste årene har vokst mer enn de faglige, er at sektoren ikke er tilført nye stipendiatstillinger med direkte bevilgning over statsbudsjettet i årene 2010-13, jf. 8.2.

De faglige lederstillingene er i dagens DBH-statistikk kategorisert som administrativt personale. Det inngår åpenbart administrative oppgaver i de faglige lederfunksjonene, særlig der hvor det er innført enhetlig ledelse. Men de faglige ledernes viktigste oppgave er å lede den faglige virksomheten ved enheten. Det kan derfor argumenteres for at det er vel så riktig å plassere de faglige lederne blant fagpersonalet. Nedgangen i forholdstallet over tid blir redusert med denne beregningsmåten. På bakgrunn av forslag fra en arbeidsgruppe i DBH som bl.a. så på kategorisering av stillinger, vil faglige ledere bli flyttet til faglig personale. De valgte faglige lederne beholder i prinsippet sin ordinære stillingskode og vil dermed i figuren over inngå i det faglige personalet.

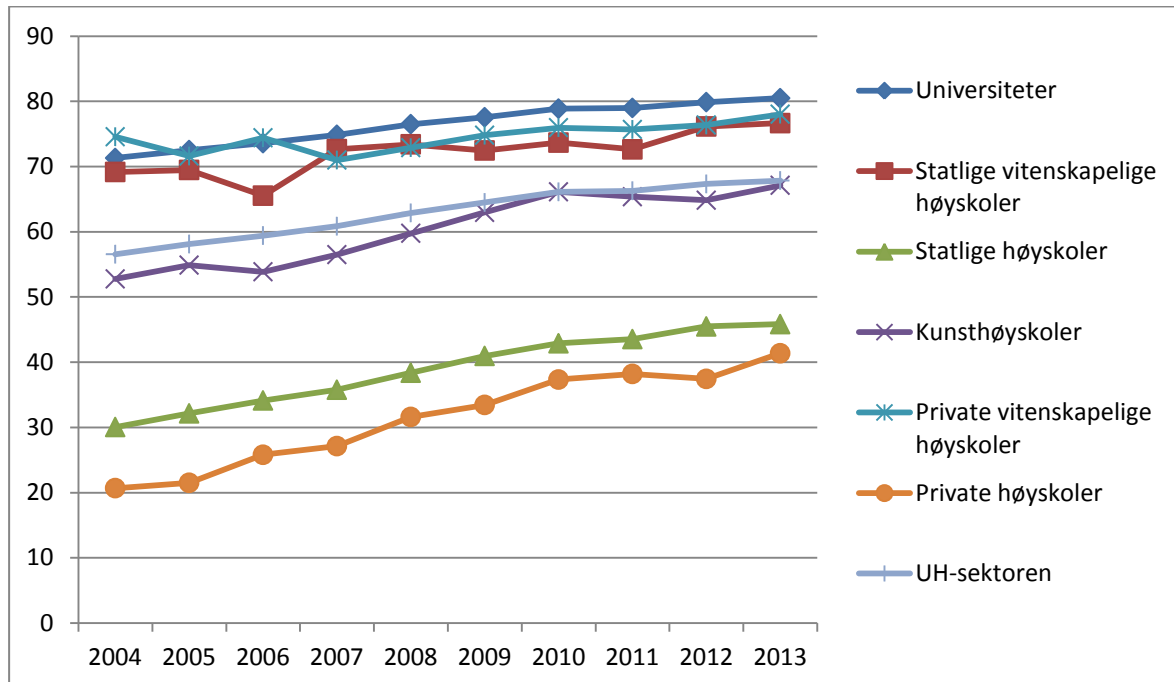
Forholdstallet mellom faglig og administrativt personale ved de enkelte institusjonene er framstilt i vedleggstabell V8.5. Som det framgår av denne tabellen, varierer forholdstallet lite mellom institusjonstypene. De statlige høyskolene har det laveste forholdstallet, med 2,2. De statlige vitenskapelige høyskolene ligger høyest med 2,4. Universitetene kommer midt i

mellom. Spennet er derimot stort mellom enkeltinstitusjoner, på statlig side fra 0,7 ved Samisk høyskole til 3,6 ved Norges musikkhøgskole. Blant de private institusjonene er spennet enda større, men mange av disse høyskolene har svært få ansatte. Tallmessig små forskyvninger i staben mellom faglig og administrativt personale kan derfor gi stort utslag på denne indikatoren.

Hva kan bidra til å forklare forskjellene? Det at høyskoler har færre stipendiater enn universiteter og vitenskapelige høyskoler kan medvirke til at høyskolene som gruppe har lavest forholdstall. De store forskjellene internt i gruppen høyskoler er derimot vanskeligere å forklare. Høyskolene i Oslo og Akershus, Sør-Trøndelag og Bergen er alle store og sentralt beliggende høyskoler med bredt studietilbud. Tross klare likheter varierer forholdstallet mellom faglig og administrativt personale fra 1,7 ved Høgskolen i Oslo og Akershus til 2,8 ved Høgskolen i Buskerud. Høgskolen i Sør-Trøndelag ligger midt i mellom, med 2,2. Vi har ikke grunnlag for å si hva som er optimalt forholdstall, eller optimal sammensetning av det administrative personalet.

8.7 Hvor stor andel av de faglige ansatte har førstestillingskompetanse?

Figur 8.6 Årsverk i førstestillinger av totalt antall årsverk i UFF-stillinger ekskl. stipendiatstillinger 2004-13. Prosent



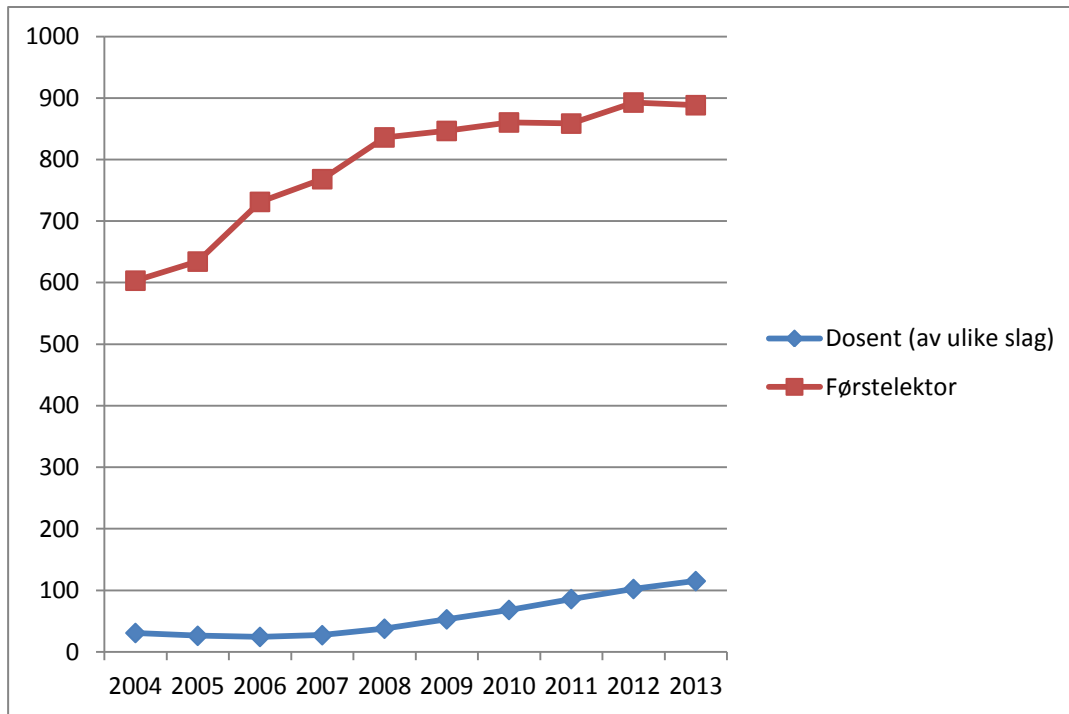
Kilde: NSD DBH

Andelen førstestillinger blant det faglige personalet er et uttrykk for kompetansenivået i fagstaben. Førstestillingene er de stillingene som krever doktorgrad eller kompetanse på tilsvarende nivå. Over tid har det skjedd en markant kompetanseheving i sektoren. Fra 2004 til 2013 steg andelen førstestillinger fra 57 til 68 pst. (figur 8.6). Aller mest er kompetansenivået hevet ved høyskolene, både de statlige og de private. Utviklingen indikerer at høyskolene har styrket forutsetningene for å drive forskningsbasert undervisning. Styrking av kompetansen i høyskolene var også en del av Høgskolereformen på 90-tallet og er slik sett en langvarig trend. De siste årene ser vi imidlertid en tendens til at veksten i andel førstestillinger i sektoren flater ut. Tendensen gjør seg gjeldende også ved høyskolene, selv om de private hadde en markant økning i kompetansenivået fra 2012 til 2013.

Kompetansenivået varierer mye både mellom institusjonstyper, men også mellom institusjoner innenfor samme kategori. De nye universitetene med unntak av Norges miljø- og biovitenskapelige universitet har markant lavere andel førstestillinger enn UiO, UiB og NTNU. Som en følge av fusjonene med to høyskoler likner UiT mer på de nye universitetene enn de gamle på denne indikatoren. Vedleggstabell V8.6 inneholder data om førstestillingsandelen ved de enkelte institusjonene. Selv om kompetanseprofilen ved høyskolene har endret seg mye, viser tabellen at det store forskjeller i andel førstestillingskompetanse mellom de statlige høyskolene. Følgende institusjoner befinner seg i nedre sjikt målt i andel førstestillinger: Høgskolen Stord Haugesund (32,4 pst.) høyskolene i Nord-Trøndelag (36,7 pst.), Sogn og Fjordane (38,3 pst.), Nesna (38,5 pst.) Ålesund (38,5 pst.) og Harstad (40,8 pst.). Blant høyskoler med relativ høy førstestillingsandel finner vi Lillehammer (62,3 pst.) og også høyskolene i Buskerud og Vestfold, Gjøvik, Narvik og Østfold har over 50 pst. i førstestillinger.

8.8 Hvor mange er i førstelektor-/dosentløpet?

Figur 8.7 Årsverk i dosent- og førstelektorstilling 2004-13. Antall



Kilde: NSD DBH

Førstelektor-/dosentløpet er et alternativt karriereløp. I dette løpet vektlegges utviklingsarbeid og pedagogisk virksomhet sterkere enn i det mer forskningsrettede førsteamanuensis-/professorløpet. Førstelektor- og dosentstillingene er mest brukt i høyskolene og ved de nye universitetene. Samlet sett i UH-sektoren utgjør disse stillingene snaue åtte pst. av årsverkene i undervisnings- og forskerstillinger. Til sammenligning utgjør førsteamanuensis- og professorstillingene 53 pst. av årsverkene i denne gruppen. Ved høyskolene utgjør førstelektor- og dosentstillingene ca. 13 pst. av årsverkene i undervisnings- og forskerstillinger.

Etter at den nye dosentstillingen ble innført i 2006, har bruken av denne stillingen økt år for år. I 2013 ble det utført 110 årsverk i den nye dosentstillingen, mens de gamle høyskole-dosentene er på vei ut. Bare fem årsverk gjensto i denne stillingskoden samme år. Veksten i førstelektorstillingen har flatet ut etter 2008 (figur 8.7). Det kan henge sammen med at mange flere tar doktorgraden, noe som kvalifiserer for tilsetning som førsteamanuensis. En del tidligere førstelektorer kan også ha fått tilsetning i eller opprykk til dosentstilling. Antall årsverk i dosentstilling per institusjon framgår av vedleggstabell V8.7. Til tross for at dosentstillingen brukes mest ved høyskolene, ble det i 2013 utført flest dosentårsverk ved UiT, drøye 14 årsverk, noe som utgjør ca. tolv pst. av alle dosentårsverkene i sektoren.

8.9 Hvordan er aldersfordelingen blant faglig ansatte?

Tabell 8.1 Aldersfordeling i utvalgte undervisnings- og forskerstillinger, 2010 og 2013. Antall

	2010					2013				
	Und.30	30-39	40-49	50-59	60-69	Und.30	30-39	40-49	50-59	60-69
Professor	-	76	661	1209	1238	1	83	730	1311	1360
Førsteamanuensis	7	561	1091	965	632	15	665	1229	993	597
Førstelektor	-	39	146	380	298	0	34	126	349	380
Univ.lektor/høgsk.lektor	73	615	938	1323	602	122	647	1045	1202	714

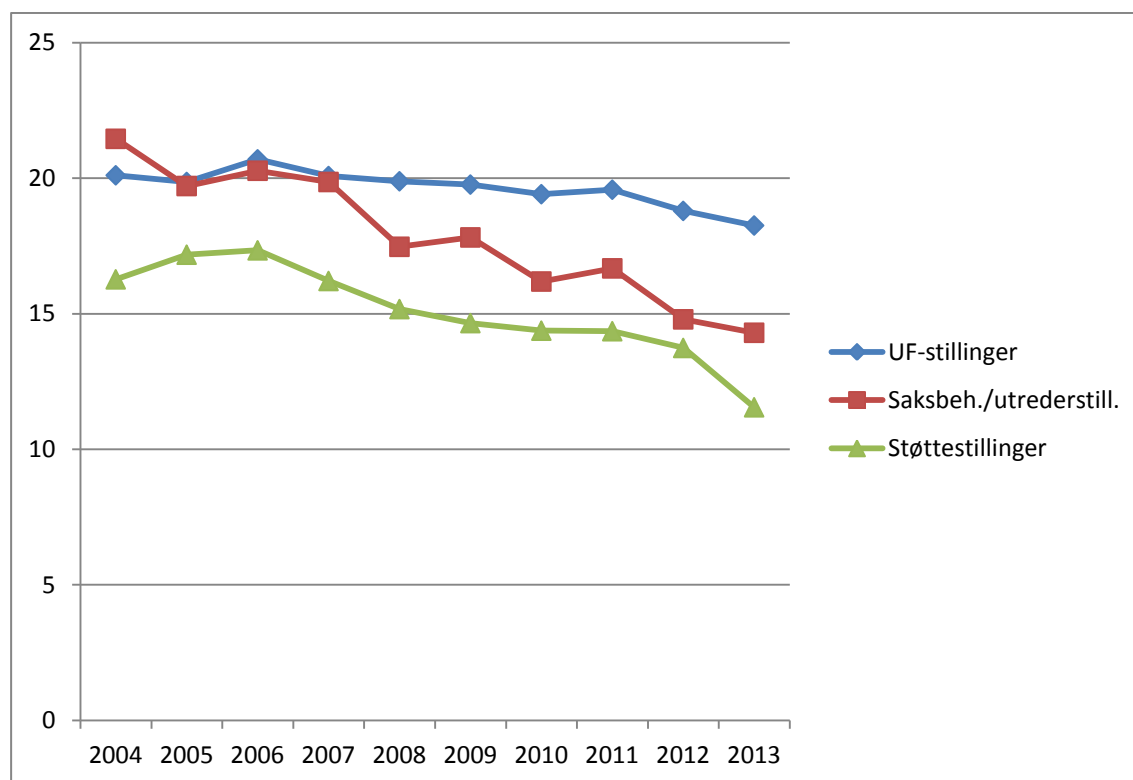
Kilde NSD DBH

Aldersfordelingen blant utvalgte grupper faglig personale er vist i tabell 8.1. Antallet årsverk utført av professorer over 60 år har økt med ca. 120 siden 2010, tilsvarende ti pst. Prosentvis vekst i aldersgruppene under 60 år har ligget på samme nivå i perioden. Andelen professorer over 60 år er dermed den samme som i 2010, ca. 39 pst. Basert på disse tallene er det ikke grunnlag for å hevde at det har skjedd en ”forgubbing” blant norske professorer de siste årene. Det har riktignok blitt flere eldre professorer, men det har samtidig også blitt flere yngre. Førsteamanuensene er den viktigste rekrutteringsbasen for nye professorer. Antallet årsverk utført av førstamanuenser under 50 år har økt med 250 siden 2010, tilsvarende 15 pst. På sektornivå tyder tallene derfor ikke på noen rekrutteringskrise til toppstillinger som følge av økt aldersavgang blant professorene. Den forholdsvis store aldersavgangen de kommende ti årene gir institusjonene økt handlingsrom til faglig omstilling, men utgjør samtidig en risiko for tap av kompetanse.

Blant førstelektorene er det derimot tegn til en ”forgubbing”. Andelen årsverk i førstelektorstillinger utført av personer over 60 år har økt med 28 pst. siden 2010. I gruppen førstelektorer under 50 år sank antallet utførte årsverk med drøye 13 pst. i samme periode. Andelen årsverk utført av førstelektorer over 60 år utgjorde dermed 43 pst. av alle førstelektorårsverkene i 2013. Veksten i bruken av førstelektorer flatet ut etter 2008, jf. 8.8. Samlet tyder dette på at omfanget av nytilsetninger i førstelektorstillinger er forholdsvis beskjedent. Dette kan være en indikasjon på at institusjonene foretrekker å ansette førsteamanuenser. Det ble i 2013 nok en gang satt rekord i antall avlagte doktorgrader, jf. 3.2. Rekrutteringsbasen for videre karriere i academia er dermed større enn noen gang tidligere. I tillegg utgjør utlandet en stor kilde til rekruttering av faglig personale innenfor svært mange fagfelt. Selv om rekrutteringssituasjonen ser tilfredsstillende ut på sektornivå, kan det ikke utelukkes at enkelte fagfelt og institusjoner vil kunne oppleve rekrutteringsutfordringer. Aldersfordelingen blant professorer ved den enkelte institusjon er framstilt i vedleggstabell V8.8. Noen institusjoner står foran en langt mer krevende fornying av det faglige seniorpersonalet enn andre. Ved Høgskulen i Volda er nesten 80 pst. av professorene over 60 år. Målt i antall er det UiO som får den største fornyingsoppgaven. Her ble nesten 350 årsverk utført av professorer over 60 år i 2013.

8.10 Hvordan har midlertidigheten utviklet seg over tid i UH-sektoren?

Figur 8.8 Midlertidige årsverk i ulike stillingsgrupper, statlige institusjoner 2004-13. Prosent



Kilde: NSD DBH

Det partsammensatte Rindal-utvalget foreslo i 2010 tiltak mot den høye midlertidigheten i den statlige UH-sektoren. Utvalget definerte følgende tre grupper som særlig relevante å følge: undervisnings- og forskerstillinger, saksbehandler-/utrederstillinger og støttestillinger. I 2013 nådde midlertidigheten i alle de tre gruppene sitt laveste nivå de siste ti årene (figur 8.8). Nedgangen fra 2012 var særlig stor blant støttestillingene. Tallene tyder på at det politiske trykket på redusert midlertidighet i UH-sektoren har virket. Samlet sett var midlertidigheten 16,0 pst. i disse tre gruppene i 2013, en nedgang på 0,7 prosentpoeng fra året før.

Oppmerksomheten har særlig rettet seg mot gruppa undervisnings- og forskerstillinger. Denne gruppen har både høyest midlertidighet målt i pst. og flest midlertidige målt i årsverk av de tre gruppene. Bak gjennomsnittstallet på 18 pst. midlertidighet blant undervisere og forskere skjuler det seg store variasjoner mellom de ulike stillingene. I de faste førstestillingene dosent, professor, førstelektor og førsteamanuensis er midlertidigheten gjennomgående lav, varierende fra om lag tre pst. blant dosentene til om lag tolv pst. blant førsteamanuensene. Blant universitets- og høyskolelektorer er den noe høyere. Det er to typer undervisnings- og forskerstillinger som utmerker seg med særlig høy midlertidighet. Blant høyskolelærere var midlertidigheten 43 pst. i 2013 og blant ansatte i rene forskerstillinger 78 pst. Den siste gruppen finner vi særlig på eksternt finansierte prosjekter ved universitetene. En grunn til den høye midlertidigheten blant høyskolelærerne kan være at de er i ferd med å kvalifisere seg til faste stillinger. Midlertidighet og finansieringskilde er nærmere behandlet i 8.11.

Midlertidigheten varierer mye mellom institusjoner og institusjonskategorier. Generelt er andelen uten fast ansettelse lavere ved statlige høyskoler enn ved universiteter og vitenskapelige høyskoler. Det gjelder i alle de tre gruppene ansatte. Midlertidigheten var ca. 14 pst. ved statlige høyskoler i 2013, ca. 17 pst. ved universiteter og ca. 18 pst. ved vitenskapelige høyskoler. Mens universitetene reduserte midlertidigheten fra 2012 til 2013, gikk utviklingen motsatt vei ved de statlige høyskolene. Ved enkelte høyskoler er det høy midlertidighet. For eksempel har Samisk høgskole 29 pst. midlertidighet i undervisnings- og forskerstillinger. I andre enden av skalaen ligger Høgskolen i Harstad med ca. sju pst. midlertidig ansatte i denne gruppen. Over tid er nedgangen kraftig ved Høgskolen i Harstad, fra 22 pst. i 2008.

Blant universitetene peker UiT seg ut med høy midlertidighet. Den er riktignok redusert med 2,5 prosentpoeng fra 2012, men UiT ligger likevel dårligere an enn de tre andre gamle universitetene i alle tre gruppene. De nye universitetene har gjennomgående lavere midlertidighet i undervisnings- og forskerstillinger enn de gamle. Men andelen undervisere og forskere uten fast ansettelse er synkende ved de fire gamle universitetene. Universitetet i Agder har lavest midlertidighet av universitetene i alle tre hovedgruppene ansatte og kommer ut med samlet midlertidighet på ca. ni pst.

Kunnskapsdepartementet følger utviklingen i midlertidighet gjennom etatsstyringen med institusjonene. Etter etatsstyringsmøtene i 2013 ble seks institusjoner pålagt å utarbeide handlingsplaner mot midlertidighet, grunnet særlig høy midlertidighet og/eller negativ utvikling. Det gjaldt UiB, UiT, Norges idrettshøgskole, Norges veterinærhøgskole, Høgskolen i Gjøvik og Samisk høgskole. Alle unntatt Samisk høgskole leverte handlingsplaner innen fristen. Utviklingen gikk i 2013 i riktig retning ved UiT, men også ved UiB, Norges idrettshøgskole og Høgskolen i Gjøvik.

I vedleggstabellene V8.9-V8.12 er midlertidigheten oppgitt for alle de statlige UH-institusjonene. Av tabellene framgår det at kunst- og designhøyskolene har særlig høy midlertidighet i undervisnings- og forskerstillinger. Det skyldes utstrakt bruk av åremåls-tilsetninger innenfor denne typen fagfelt. Rapporteringen av personaldata vil f.o.m. 2014 legges om, slik at åremålsstillinger synliggjøres som en egen kategori, og skilles fra ordinær midlertidighet.

8.11 Hvordan fordeler midlertidig ansatte seg på finansieringskilder?

Tabell 8.2 Midlertidige årsverk etter finansieringskilde i ulike stillingsgrupper, statlige institusjoner 2010-13. Prosent

	2010		2011		2012		2013	
	Grunn-budsj.	Ekst. fin.	Grunn-budsj.	Ekst. fin.	Grunn-budsj.	Ekst. fin.	Grunn-budsj.	Ekst. fin.
UF-stillinger	13,6	73,6	14	73,4	13,3	69,4	13,6	65,5
Saksbeh./utrederstill.	13,3	56,2	13,6	56,5	12,1	49,5	11,9	48,1
Støttestillinger	8,6	60,4	9,1	67	8,4	62,8	7,4	55,2
Sum	12,7	67,4	13,1	68,4	12,2	63,7	12,1	59,8

Kilde: NSD DBH

Tabell 8.3 Midlertidige årsverk etter finansieringskilde i ulike stillingsgrupper, statlige institusjoner 2010-13. Antall

	2010		2011		2012		2013	
	Grunn-budsj.	Ekst. fin.	Grunn-budsj.	Ekst. fin.	Grunn-budsj.	Ekst. fin.	Grunn-budsj.	Ekst. fin.
UF-stillinger	1405,9	824,3	1483,9	814,5	1435,7	807,8	1500	718,3
Saksbeh./utrederstill.	713,6	216,7	757	243,7	698,6	216,8	712,6	203,6
Støttestillinger	266	236,4	285,2	212,2	265,8	214	234,6	165,2
Sum	2385,5	1277,4	2526,1	1270,3	2400,1	1238,6	2447,2	1087,1

Kilde: NSD DBH

Andelen midlertidig ansatte er klart høyere på den eksternt finansierte aktiviteten enn på grunnbudsjettet. Det gjelder alle de tre hovedgruppene ansatte vi følger. Særlig høy er midlertidigheten blant ansatte i eksternt finansierte undervisnings- og forskerstillinger. Nesten to tredjedeler i denne kategorien er midlertidig ansatt (tabell 8.2). Denne gruppen midlertidige finner vi særlig ved de gamle universitetene. Andelen midlertidig ansatte av de eksternt finansierte undervisnings- og forskerstillingene er på vei ned. Den er redusert med om lag åtte prosentpoeng siden 2010.

Vi må erkjenne at dagens regler for forsterket stillingsvern og fortrinnsrett gjør det krevende for institusjoner å ansette fast på midlertidig finansiering. Det ligger her også en latent konflikt med kvalifikasjonsprinsippet.

Hvis vi derimot ser på *antallet* midlertidige årsverk henholdsvis på den eksterne finansieringen og på grunnbudsjettet, blir bildet annerledes. Det er over dobbelt så mange midlertidig ansatte på grunnbudsjettet som på den eksterne finansieringen, og forskjellen er økende (tabell 8.3). Ansatte på eksternt finansierte prosjekter utgjør en forholdsvis liten del av det totale antallet ansatte og slår derfor ikke så sterkt ut i antall. Den største gruppen midlertidig ansatte som lønnes over grunnbudsjettet, er universitets- og høyskolelektorer. Denne gruppen står for nærmere halvparten av midlertidige årsverk i undervisnings- og forskerstillinger finansiert over grunnbudsjettet. Også i førsteamanuensisstillingen er det et forholdsvis høyt antall midlertidig ansatte på grunnbudsjettet.

8.12 Hvordan fordeler de midlertidig ansatte seg på kjønn?

Tabell 8.4 Midlertidige årsverk for menn og kvinner i ulike stillingsgrupper, statlige institusjoner 2010-13. Prosent

	2010		2011		2012		2013	
	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner
UF-stillinger	16,4	23,6	16,9	23,2	16,3	22,1	15,9	21,3
Saksbeh./utrederstill.	20,3	14,6	19,7	15,5	16,3	14,3	16,7	13,4
Støttestillinger	11,1	18,4	10,4	19,3	10,3	18	8,8	15,1
Sum	16	19,3	16,1	19,6	15,2	18,4	14,7	17,3

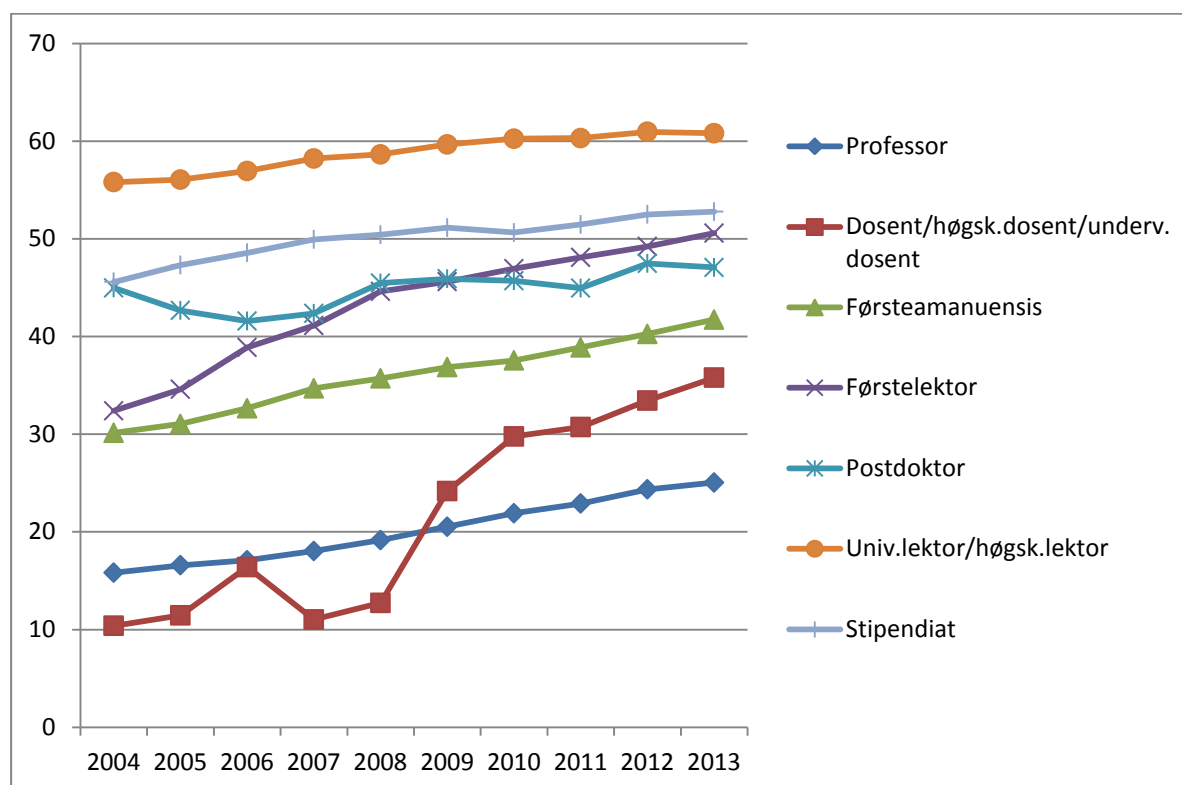
Kilde: NSD DBH

Kvinner opplever i større grad enn menn midlertidighet i undervisnings- og forskerstillinger og støttestillinger. Blant saksbehandlere og utredere er forholdet omvendt (tabell 8.4). Mens det er ansatt flest menn i de to første gruppene, er kvinnene i klart flertall i den siste. Det innebærer at det underrepresenterte kjønn innenfor hver stillingsgruppe har størst sannsynlighet for midlertidige tilsetninger. Grunnet skjev kjønnsbalanse er det likevel flere kvinner enn menn som er midlertidig ansatt i saksbehandler- og utrederstillinger.

Forskjellene mellom kjønnene i andel midlertidig ansatte er minkende innenfor alle tre gruppene. For eksempel hadde kvinner tidlig på 2000-tallet over ti prosentpoeng høyere midlertidighet enn menn i undervisnings- og forskerstillinger. I 2013 var forskjellen redusert til det halve. En forklaring på hvorfor kvinner i større grad enn menn er midlertidig ansatt i undervisnings- og forskerstillinger kan være at midlertidigheten er høy i de kvinne dominerte stillingene høyskolelektorer og høyskolelærere. Til tross for kvinneflertall blant alle ansatte i disse stillingene – over 60 pst. – er kvinneandelen blant de midlertidige enda høyere. Fordelingen av de midlertidige på kjønn i disse to stillingene går dermed på tvers av mønsteret på stillingsgruppenivå, hvor det underrepresenterte kjønn har den høyeste midlertidigheten.

8.13 Blir det flere kvinner i faglige toppstillinger?

Figur 8.9 Andel kvinner i ulike faglige stillinger 2004-13. Prosent



Kilde: NSD DBH

Innenfor gruppen faglige stillinger er det store forskjeller i kvinneandelen mellom stillingsnivåene. Generelt synker andelen kvinner når vi beveger oss fra lavere til høyere stillinger. Over halvparten av universitets- og høyskolelektorer, stipendiater og førstelektorer er kvinner, mens det samme gjelder bare hver fjerde professor (figur 8.9). Andelen kvinner i dosent- og professorstillinger er en kvantitativ styringsparameter for sektoren.

Bedre kjønnsbalanse i academia handler om å utnytte talentene fullt ut, uavhengig av kjønn. Spørsmålet om likestilling kan derfor ikke skilles fra spørsmålet om kvalitet i høyere utdanning og forskning. Selv om målene om likestilling også i de faglige toppstillingene langt fra er nådd, viser figuren at det har skjedd en kraftig forbedring de siste ti årene. Kvinneandelen i professorstilling har i snitt økt med ca. ett prosentpoeng per år siden 2004. Hvis andelen forsetter å øke i samme tempo, vil ca. 40 pst. av professorene være kvinner i 2028. Denne andelen ble passert i 2012 blant førsteamanuensene, som er det viktigste rekrutteringsgrunnlaget til professorstillinger.

Ifølge foreløpige tall fra NIFU var kvinneandelen blant nytilsatte professorer 33 pst. i 2013. Det er en nedgang fra 36 pst. året før. Både UiB, UiO og UiT har nedgang fra 2012, mens andelen steg ved NTNU og de nye universitetene sett under ett (vedleggstabell V8.13). Det er store forskjeller på kvinneandelen i professorstillinger mellom fagområdene. Ifølge NIFUs statistikkbank er den særlig lav innenfor teknologi (elleve pst.), men også i matematisk-naturvitenskapelige fag (17 pst.). Det er også i disse fagene kvinneandelen blant doktorandene er lavest, men likevel langt høyere enn på professornivå, jf. 3.6 om fordeling av doktorander på kjønn og fagområde. Andelen kvinner blant nytilsatte professorer på disse

fagområdene i 2013 er ikke særlig mye høyere, 13 pst. i teknologi og 21 pst. i matematisk-naturvitenskapelige fag (vedleggstabell V8.14). Kunnskapsdepartementet innførte i 2010 en treårig prøveordning med insentivmidler for tilsetting av kvinner i toppstillinger i matematiske, naturvitenskapelig og tekniske fag. Ordningen er avviklet etter en evaluering i 2013, se omtale av evalueringen i boks 8.1. Høyest er kvinneandelen blant nytilsatte professorer i medisin- og helsefag.

I vedleggstabellene V8.15 og V8.16 er kvinneandelen henholdsvis i professorstillinger og i førstestillinger oppgitt per institusjon. Andelene varierer mye fra institusjon til institusjon. Forskjeller i fagprofil er en viktig forklaringsvariabel, særlig for andelen kvinner i førstestillinger. For eksempel har NTNU lavest kvinneandel blant universitetene, og Høgskolen i Narvik lavest blant de statlige høyskolene. Begge institusjoner har høy andel teknologifag. Motsatt har institusjoner med høy andel helse- og sosialfaglige utdanninger gjerne høy andel kvinner i førstestillinger. Både høyskolene i Bergen og i Oslo og Akershus har mer enn 50 pst. kvinner i førstestillinger. På professornivå er antallet stillinger ved mange av høyskolene så lavt at utslagene på kjønnsbalansen blir litt tilfeldige. Men verken fagprofil eller størrelse forklarer hvorfor det er så få kvinnelige professorer ved høyskolene i Lillehammer og Volda. Begge er primært humanistisk og samfunnsvitenskapelig orienterte høyskoler. Det er verdt å merke seg at Høgskolen i Nord-Trøndelag, som heller ikke er noen teknologitung institusjon, ikke har hatt en eneste kvinnelig professor i løpet av de ti siste årene.

EU-kommisjonen samler inn og presenterer jevnlig data over andelen kvinner i ulike roller og posisjoner i academia i europeiske land. Siste tilgjengelige tall viser at Norge i 2010 lå så vidt over det europeiske snittet for andelen kvinnelige professorer eller tilsvarende, med 21 mot 20 pst. (She Figures 2012). I Sveits, Romania og Latvia var over 30 pst. av professorene dette året kvinner.

Boks 8.1**Evaluering av insentivordningen for å rekruttere kvinner til toppstillinger i real- og teknologifag**

For perioden 2010-13 etablerte Kunnskapsdepartementet en prøveordning for å øke kvinneandelen i høyere stillinger i MNT- fag, *Insentivordning for rekruttering av kvinner til høyere vitenskapelige stillinger i matematisk- naturvitenskapelige og teknologiske (MNT) fag*. Ordningen hadde hovedsakelig en likestillingspolitisk målsetting, men den hadde også mål om økt bredde i kompetanse og faglige perspektiver, slik at den kunne bidra til økt kreativitet og kvalitet i forskning.

Tiltaket ble etablert fordi det i MNT-fagene er en særlig skjev kjønnsfordeling i toppstillinger. Lavest var kvinneandelen blant professorer i teknologifag, som i 2011 lå på ti pst. Formålet med ordningen var å gi universiteter og høyskoler et insentiv for å tilsette kvinner i utlyste faste stillinger som førsteamanuensis, førstelektor, dosent eller professor i MNT-fag. En slik ansettelse utløste 300 000 kroner til institusjonen. Følgende institusjoner var omfattet av ordningen: UiO, UiB, NTNU, UiT, UiA, UiS, UMB, Høgskolen i Telemark og Høgskolen i Gjøvik. I løpet av de tre årene ordningen varte, ansatte institusjonene 51 kvinner som utløste midler. Ordningen hadde en øvre grense for tildeling på 30 mill.kroner.

Ordningen ble evaluert av Proba samfunnsanalyse i 2013. Proba fant ut at insentivordningen virket symbolsk på systemnivå ved enkelte institusjoner fordi den legitimerte, forsterket og oppmuntret likestillingsarbeidet på sentralt nivå. I intervjuer sa en del instituttledere at ordningen kunne fungere som metode for å øke andelen av kvinner i MNT-fag på sikt og at den fungerte for å øke bevissthet om likestilling, selv om det først og fremst var likestillingsrådgivere som var begeistret for ordningen. Probas analyse viste imidlertid at ordningen i liten grad var forankret på instituttnivå, hvor de aller fleste faglige ansettelser i praksis foregår, og at den dermed ikke bidro til økt tilsetting av kvinner i MNT-fag. Likestillingsvurderinger var oftest ikke innlemmet i de faglige og strategiske vurderingene. Ordningen fungerte som en pådriver for holdningsendring eller som en påminnelse om at institusjonene må utføre eller sette i gang likestillingstiltak, men den bidro i liten grad til å endre praksis og holdninger på instituttnivå der den ville hatt størst effekt. Proba anbefalte derfor ikke å videreføre ordningen.

Proba konkluderte i sin undersøkelse med at midlertidighet kunne være en grunn til at kvinner ikke søker seg til sektoren og framhevet at de strukturelle forholdene i sektoren trolig har stor betydning for hvem som når opp i konkurransen til disse toppstillingene og hvem som velger bort en akademisk karriere. De pekte på behovet for å bedre kunnskapsgrunnlaget om strukturelle barrierer for likestilling i MNT-fagene.

Proba foreslo andre ordninger som i større grad er målrettet for å øke andelen kvalifiserte kvinnelige søkere enn en premieringsordning etter ansettelse, som for eksempel:

Midler til ressurspersoner som følger opp konkrete ansettelsesprosesser

Midler til letekomité

Midler til å hente aktuelle kandidater, for å vise frem institusjonen mv.

Midler for å støtte opp om opprykk til professor

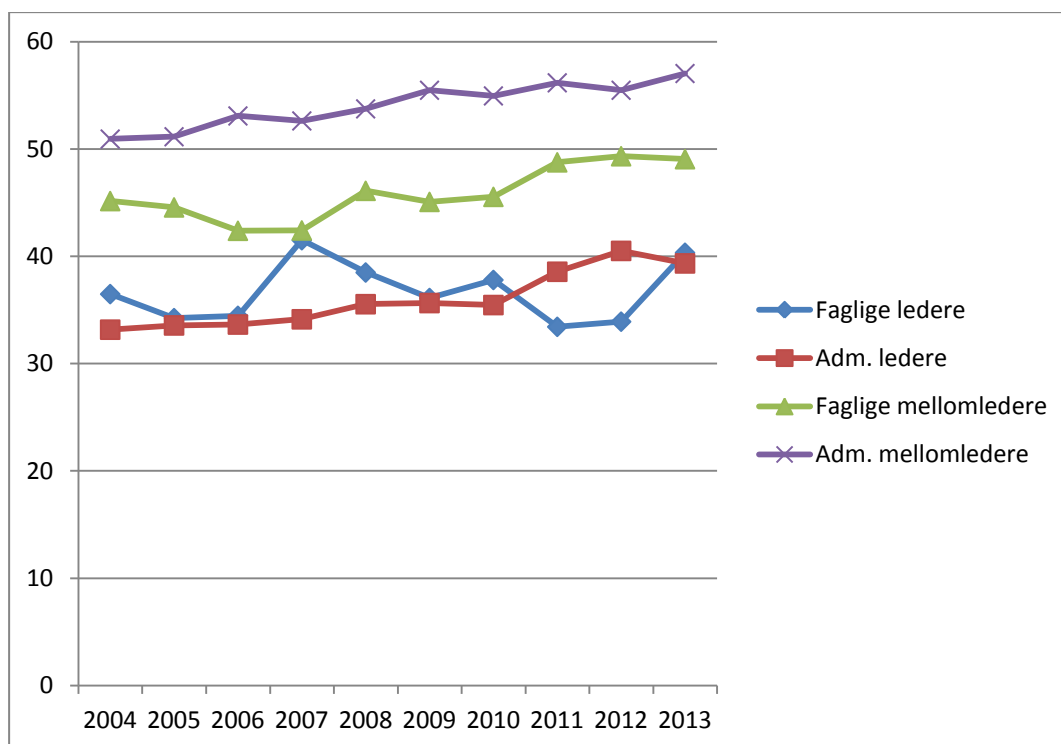
Midler til professor II-stillinger

Midler til førsteamanuensis II-stillinger

Kilde: Proba Samfunnsanalyse: *Kvinner i realfag. En evaluering av insentivordningen for kvinner i høyere stillinger i MNT-fag*. Rapport 2013-10.

8.14 Hvordan er kjønnsfordelingen blant ledere i UH-sektoren?

Figur 8.10 Andel kvinner i ulike lederkategorier²³ 2004-13. Prosent



Kilde: NSD DBH

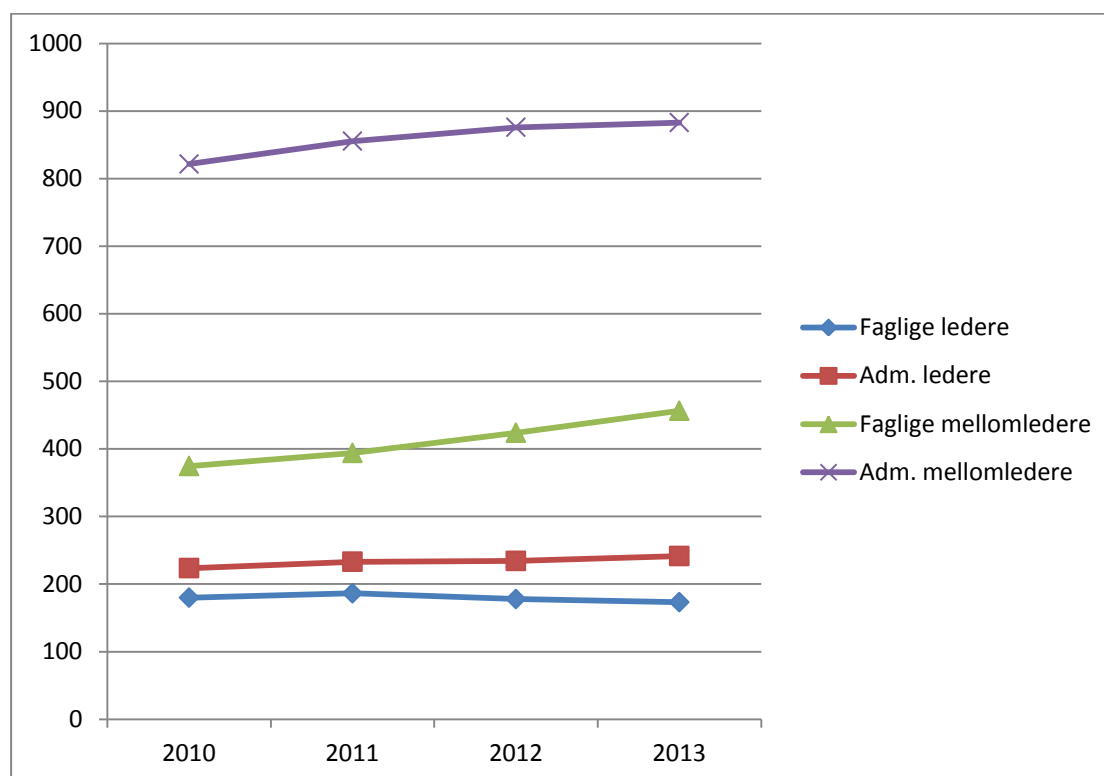
Andelen kvinner i lederstillinger varierer fra 39 pst. blant administrative ledere, til 57 pst. blant administrative mellomledere (figur 8.10). Kvinneandelen i faglige lederstillinger nådde igjen 40 pst. i 2013 etter noen år på et lavere nivå. Andelen kvinner på faglig mellomledernivå har flatet ut til i underkant av 50 pst. Tallene innebærer at kvinner alt i alt er bedre representert i den faglige ledelsen enn i de faglige toppstillingene, jf. at bare 25 pst. av professorene er kvinner. På EU-kommisjonens statistikk over andel kvinnelige institusjonsledere²⁴ i UH-sektoren lå Norge helt på topp i 2010, med 32 pst. kvinner i slike posisjoner (She Figures).

²³ I gruppen faglige ledere inngår stillingene rektor, prorektor og dekan. I gruppen administrative ledere inngår diverse direktørstillinger (universitets-, administrerende, assisterende, avdelings-, fag-)

²⁴ I She Figures brukes begrepet "head of institution".

8.15 Hvor mange er ansatt i lederstillinger i UH-sektoren?

Figur 8.11 Årsverk i ulike kategorier lederstillinger. 2010-13. Antall



Kilde: NSD DBH

I alt ble det utført ca. 1 750 årsverk i ulike leder- og mellomlederstillinger i sektoren i 2013 (figur 8.11). Det må understrekes at dette tallet kun omfatter de som er plassert i lederstillingskoder. På faglig side er det mange enheter som praktiserer valgt ledelse, og i mange tilfeller beholder de valgte lederne sine ordinære stillingskoder. Det innebærer at figuren ikke gir noen fullstendig oversikt over de faglige ledelsesressursene i sektoren. Den observerte veksten i årsverk utført av faglige mellomledere kan dermed like gjerne være et uttrykk for at flere enheter tilsetter faglig ledelse, enn at det har blitt flere faglige mellomlederposisjoner.

Dette kan også tolkes som et uttrykk for profesjonalisering av lederrollen. Hvis vi ser utviklingen i antall faglige mellomlederstillinger i et lengre perspektiv, har veksten tidligere vært langt kraftigere enn de siste årene. Antallet årsverk i stillingskodene studieleder og instituttleder er nær tredoblet siden 2004. Det i seg selv er en indikasjon på at faglig ledelse er styrket de siste ti årene. Det foregår også kursing og organisert opplæring av faglige ledere på ulike nivåer i et helt annet omfang enn tidligere. Se omtale av lederutviklingstiltak i egen boks (boks 8.2).

Boks 8.2**Lederutviklingstiltak i universitets- og høyskolesektoren**

I sektoren har profesjonalisering av faglig ledelse fått økende oppmerksomhet den senere tiden. De fleste UH-institusjonene gjennomfører lederutviklingstiltak, og i denne boksen trekker vi frem noen eksempler som illustrerer satsingen.

Dekanskolen

Dekanskolen til Universitets- og høyskolerådet (UHR) har siden oppstarten i 2004 hatt rundt 250 deltakere. Målgruppen er først og fremst dekaner, men også instituttledere fra de største institusjonene samt noen studieledere. UHRs sekretariat har faglig ansvar, men har ekstern bistand fra Administrativt Forskningsfond (AFF) til arbeid med egen lederrolle og prosessutvikling i grupper. Dekanskolen belyser sentrale trekk i UH-systemet, nasjonalt og internasjonalt, og det å arbeide med utfordringer ved å lede en kunnskapsorganisasjon. Dekanskolen er et supplement til institusjonenes egne lederutviklingsprogrammer. Viktige temaer er blant annet sektorkunnskap og strategisk ledelse, rolleforståelse, utfordringer knyttet til ulike organisasjonsmodeller, endringsledelse, delt vs. enhetlig ledelse, valgt eller tilsatt, faglig ledelse (forsknings- og utdanningsledelse), personal og økonomi. Dekanskolen legger også til rette for erfaringsutveksling og nettverksbygging. Informasjon om Dekanskolen finnes på UHRs nettsider: <http://www.uhr.no/ressurser/temasider/lederutvikling>

Forskningsledelse

UiO har satset systematisk på å styrke og forbedre forskningsledelse siden 2005. Forskningsledere med ansvar for å lede grupper, store prosjekter, sentre og tverrfaglige satsinger er tilbudt kompetanseutvikling gjennom Forskningslederprogrammet. Formålet er å støtte arbeidet med å utvikle gode forskningsmiljøer og tilrettelegge gode rammevilkår for forskning og forskningssamarbeid. Totalt har nå 275 forskningsledere gjennomført programmet. UiO har de siste tre årene åpnet plasser i programmet for forskningsledere fra andre universiteter og høyskoler med finansiering gjennom Kunnskapsdepartementets SAK-midler via UHR. Så langt er 25 eksterne deltakere gitt plass og har gjennomført programmet. Denne ordningen videreføres også i 2014 (uten SAK-midler), og interessen fra andre institusjoner er stor. Programmet gjennomføres annenhver gang på engelsk, slik at også forskningsledere med utenlandsk bakgrunn kan dra nytte av tilbudet. Informasjon om UiOs forskningslederprogram finnes på UiOs nettsider: <http://www.uio.no/for-ansatte/kompetanse/lederutvikling/tilbud/utviklingsprogram/forskningslederprogram/index.html> Et annet eksempel som kan trekkes frem, er «Kjønnsbalanse i faglige toppstillinger og forskningsledelse (BALANSE)». Programmet er etablert som et program i Forskningsrådet fra 2013. Hovedmålet er å bedre kjønnsbalansen på seniornivå i norsk forskning gjennom ny kunnskap, læring og innovative tiltak. Programmet vil vare i minst fem år, og det tas sikte på et totalbudsjett på minimum 58 mill. kroner. Målene skal nås gjennom kunnskapsutvikling og kunnskapsdeling, bedre forskningsledelse og tiltak for karriereutvikling. Informasjon om BALANSE finnes på Forskningsrådets nettsider: http://www.forskningsradet.no/prognett-balanse/Om_programmet/1253964606557

Utdanningsledelse

Utdanningsledelse i UH-sektoren har de siste årene blitt trukket frem som et nytt satsingsområde med stor betydning for utdanningskvaliteten. I perioden februar til mai 2013 gjennomførte NTNU et pilotprosjekt i samarbeid med UHR, finansiert av SAK-midler fra Kunnskapsdepartementet. Programmet hadde 30 deltakere og var en oppfølging av konferansen om utdanningsledelse som NTNU og UHR arrangerte i september 2012. Målsettingen med programmet var å belyse og arbeide med utfordringer deltakerne i lederroller i UH-sektoren står overfor i ledelse av utdanningsprogrammer.

Kilde: UHR, Universitetet i Oslo, NTNU og Forskningsrådet

8.16 Robuste fagmiljøer

Kunnskapsepartementet har fastsatt robuste fagmiljøer som nasjonalt styringsparameter under sektormål 4: Universiteter og høyskoler skal ha effektiv forvaltning av virksomheten, kompetansen og ressursene i samsvar med sin samfunnsrolle.

Robuste fagmiljøer er en viktig forutsetning for å nå sektormålene om høy kvalitet i utdanning og forskning. Dette er en oppsummering av institusjonenes rapportering på denne styringsparameteren. 25 av institusjonene rapporterer på parameteren i eget punkt. Den videre omtalen avgrenses til disse institusjonene. Det innebærer ikke at de øvrige institusjonene ikke har rapportert om aktiviteter og resultater som er relevante for parameteren.

Det er ingen gitt definisjon av hva som karakteriserer robuste fagmiljøer. Dette gjør at også rapporteringen til institusjonene spriker, og at de har framhevet ulike kriterier i sin rapportering. Det kriteriet som trekkes fram av flest institusjoner, og særlig av høyskolene, er kompetanse, ofte spesifisert som andel ansatte med førstestillingskompetanse. De fleste trekker frem to til tre kriterier, mens noen institusjoner har vektlagt enda flere kriterier. Høgskolen i Sør-Trøndelag har valgt å beskrive *”robuste fagmiljøer både gjennom kvantitative mål, som krav til andel førstekompetanse og professor/dosent-kompetanse, og gjennom kvalitative mål om god kvalitet i undervisningen og forskningen, høy produktivitet, lav sårbarhet for interne/eksterne endringer, tilstrekkelige ressursmessige rammebetingelser, god omstillingsevne og høy anerkjennelse og attraktivitet.”*

Det er bare et fåtall av institusjonene som har vurdert i hvilken grad de har robuste fagmiljøer. Av de som rapporterer på resultater trekker samtlige fram økt kompetanse blant personalet og økt forskningsproduksjon. Det er derimot mange som rapporterer på aktiviteter og tiltak som de har gjennomført for å styrke fagmiljøene. Også her er det i stor grad bemanningsplaner, kompetanseheving og rekruttering som går igjen. Noen framhever også blant annet etablering av forskergrupper og gjennomgang av studieporteføljen. Høgskolen i Lillehammer har for eksempel utarbeidet *”en utdanningsmelding med blant annet en vurdering av hvert enkelt studiemiljøes robusthet med hensyn til søkergrunnlag, kandidatproduksjon, kompetanse, økonomi mv”*. Styret har fattet vedtak på flere områder knyttet til den videre utviklingen av fagmiljøene, og arbeidet har vært fulgt opp av fagavdelingen og administrasjonen med jevnlig rapportering tilbake til styret.

9 Økonomi

I dette kapitlet tar vi for oss følgende temaer:

- Finansielle ressurser
- Kostnader
- Areal
- Økonomistyring
- Effektivitet
- Forvaltning

9.1 Hovedfunn

Finansielle ressurser

- Inntektene til statlige universiteter og høyskoler har økt fra om lag 22 mrd. kroner til nesten 35 mrd. kroner i perioden 2004-13, en realvekst på 16 pst. I samme periode har antall studenter økt med 20. pst., antall studiepoeng med 18 pst., antall publiseringspoeng med 89 pst. og antall doktorgrader med 95 pst. Medregnet de private høyskolene som får statstilskudd, er inntektene over 37 mrd. kroner i 2013. Økningen gjelder i hovedsak bevilgninger/statstilskudd.
- For de private institusjonene utgjorde inntekter fra studie- og eksamensavgifter om lag 1,35 mrd. kroner i 2013, en økning på 5,5 pst. fra i fjor. Av dette står BI for 1,05 mrd. kroner.

Kostnader

- Lønnskostnadene i sektoren var på 23,5 mrd. kroner i 2013, en økning på 5,2 pst. fra året før. Gjennomsnittlig utgjør lønnskostnadene 63,2 pst. av totale driftsinntekter.
- Driftskostnader og investeringer for de statlige institusjonene utgjør totalt ca. 35 pst. av driftsinntektene i 2013.

Areal

- Statlige universiteter og høyskoler disponerte i 2013 drøyt 3,4 mill. m² mot drøyt 3,0 mill. m² i 2004. Dette tilsvarer en økning i areal på 13,8 pst. Studenttallet ved de samme institusjonene har økt med 16,7 pst. i perioden.

Økonomistyring

- Ved utgangen av 2013 var avsetningene av bevilgningen, dvs. del av bevilgningen avsatt til senere budsjettår ved de statlige institusjonene, på ca. 2,9 mrd. kroner. Avsetningene av bevilgningen utgjør med dette 10,7 pst. av tildelingen fra Kunnskapsdepartementet i 2013.
- Ved utgangen av 2013 var virksomhetskapitalen, dvs. akkumulert økonomisk resultat fra oppdragsvirksomheten til de statlige institusjonene, på ca. 836 mill. kroner, en økning på 75 mill. kroner fra 2012. Virksomhetskapitalen utgjør i gjennomsnitt tre pst. av bevilgningen.

Effektivitet

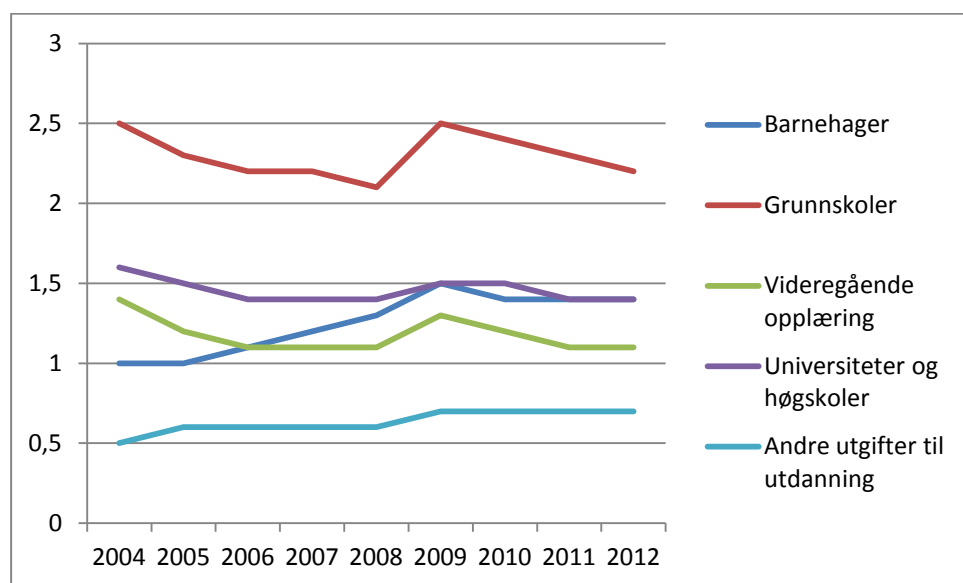
- De statlige høyskolene skiller seg fra universitetene og de vitenskapelige høyskolene ved høyere grad av utdanningsintensitet og middels til lav forskningsintensitet.
- Universitetene og de vitenskapelige høyskolene har større spredning. UiO, UiB, NTNU og Norges idrettshøyskole har høyest forskningsintensitet, men relativt lav utdanningsintensitet. De øvrige universitetene har middels forskningsintensitet, men stort sett høyere utdanningsintensitet.

Forvaltning

- Tre institusjoner fikk vesentlige merknader fra Riksrevisjonen for 2012. For alle tre var merknadene knyttet til etterlevelse av regelverket for offentlige anskaffelser.

9.2 Hvor mye investeres i høyere utdanning og forskning?

Figur 9.1 Utdanningsutgifter i prosent av BNP. 2004-2012



Kilde: SSB

Utgifter til universiteter og høyskoler utgjorde 1,4 pst. av brutto nasjonalprodukt (BNP) i 2012, ca. en femtedel av de samlede utdanningsutgiftene (SSB, 2014). Utgiftene til universiteter og høyskoler utgjør samme andel av BNP som utgiftene til barnehager, en noe lavere andel enn grunnskoler, men høyere enn videregående opplæring og andre utgifter til utdanning, jf. figur 9.1.

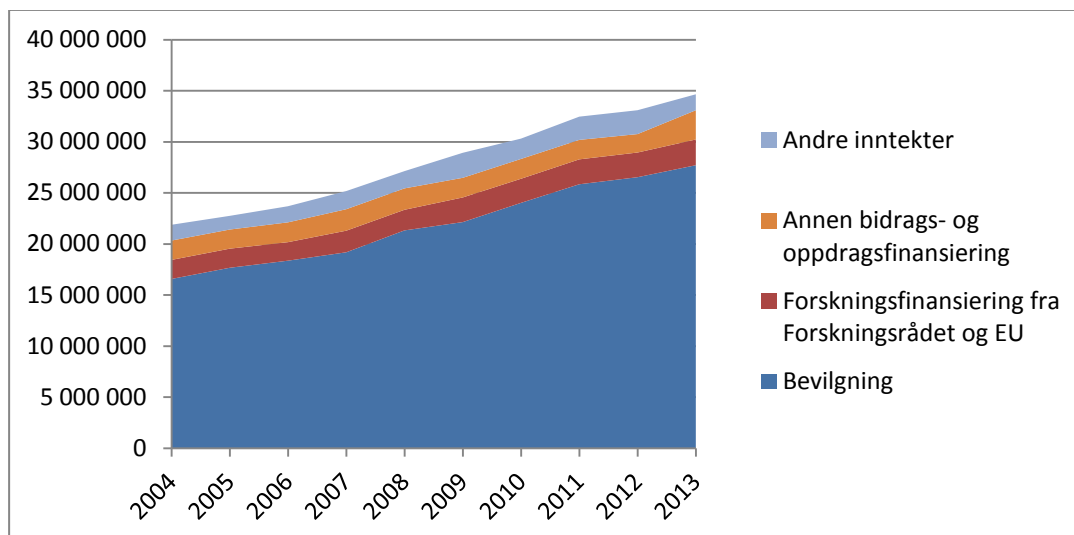
Norges utdanningsutgifter på tertiærnivå (høyere utdanning og fagskoleutdanning) utgjorde 1,7 pst. av brutto nasjonalprodukt (BNP) i 2010. Det er om lag det samme som gjennomsnittet for OECD-landene. I Norge er utdanningsutgiftene i hovedsak offentlige midler – utgjør 1,6 pst. Av BNP, mens offentlige midler gjennomsnittlig for OECD-landene ligger på 1,1 pst. Av BNP (OECD, Education at a Glance 2013)

I 2012 utgjorde samlede FoU-utgifter i Norge 1,65 pst. av BNP. Sammenlignet med de andre nordiske landene, Østerrike, Nederland samt gjennomsnittet for OECD-landene og EU, ligger Norge lavest målt i andel av BNP, men godt over gjennomsnittet hvis vi ser på FoU-utgiftene i forhold til folketallet. Sammenlignet med disse landene har Norge de nest høyeste bevilgningene til FoU som andel av totale utgifter over statsbudsjettet, Finland har høyest (Forskningsbarometeret 2014).

Forskning og utviklingsarbeid (FoU) utføres primært i fire sektorer/institusjonstyper: næringslivet, universiteter og høyskoler, instituttsektoren og helseforetak. I 2011 ble det utført FoU i næringslivet for 20,1 mrd. kroner, ved universiteter og høyskoler for 12 mrd. kroner, i instituttsektoren 10,6 mrd. kroner og helseforetakene 2,8 mrd. kroner. Det vil si at 26 pst. av FoU i Norge utføres ved universiteter og høyskoler (Indikatorrapporten 2013).

9.3 Hvor store er de finansielle ressursene som universiteter og høyskoler disponerer?

Figur 9.2 Finansielle ressurser 2004-2013. 1000 kr. Statlige institusjoner.



Kilde: NSD DBH

Som figur 9.2 viser har inntektene til statlige universiteter og høyskoler økt fra om lag 22 mrd. kroner til nesten 35 mrd. kroner i perioden 2004-13. Medregnet de private høyskolene som får statstilskudd, er inntektene over 37 mrd. kroner i 2013 (V9.1). Realveksten i totale inntekter for den statlige sektoren har vært 16 pst. siden 2004. I samme periode har antall studenter økt med 20. pst., antall studiepoeng med 18 pst., antall publiseringspoeng med 89 pst. og antall doktorgrader med 95 pst.

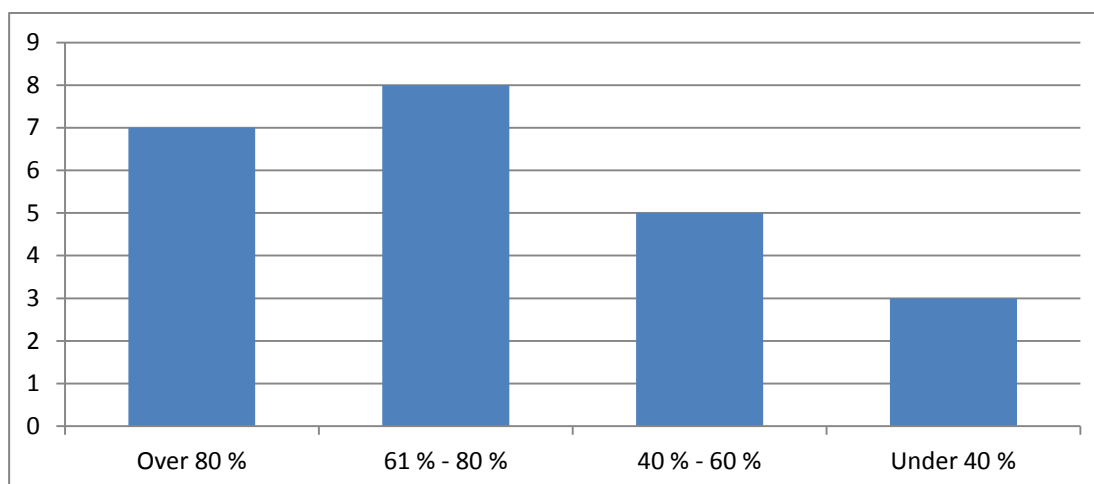
Inntekter fra bevilgninger utgjør hoveddelen av finansieringen. I 2013 var regnskapsført bevilgning/statstilskudd ved universiteter og høyskoler på 28,8 mrd. kroner, noe som utgjør 77 pst. av driftsinntektene. Bevilgning/statstilskudd omfatter bevilgning over Kunnskapsdepartementets budsjett og tilskudd og overføringer fra andre departement. Andelen bevilgning/statstilskudd av totale driftsinntekter har økt med tre prosentpoeng siden 2007. Dette skyldes hovedsakelig midler til nye studieplasser. Realveksten i inntekt fra bevilgninger for den statlige sektoren har vært 22 pst. siden 2004.

Forskningsfinansiering er inntektsført med over 2,2 mrd. kroner fra Forskningsrådet herunder om lag 27 mill. kroner fra Regionale forskningsfond og 259 mill. kroner fra EU i 2013 (periodisert regnskap). Forskningsfinansieringen utgjør en relativ stabil andel av totale driftsinntekter over tid (sju pst.). Se nærmere omtale i kapittel 4.

Inntekter fra annen bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA) og andre inntekter (hovedsakelig salgs- og leieinntekter eller studieavgifter) utgjør ca. tre mrd. kroner hver i 2013, noe som utgjør åtte prosent av totale driftsinntekter. BOA gjelder i all hovedsak de statlige institusjonene, mens for andre inntekter er nesten halvparten studie- og eksamensavgifter ved de private institusjonene. BOA viser en økning fra 2012, mens andre inntekter har gått ned. Dette skyldes hovedsakelig at tilskudd fra andre statlige forvaltningsorganer regnes som del av BOA fra 2013. Se nærmere omtale i kapittel 7.

9.4 Hvordan er finansieringen av private høyskoler?

Figur 9.3 Statstilskudd fra KD som andel av totale driftsinntekter 2013



Kilde: NSD DBH

Statstilskuddet og studie- og eksamensavgiftene er hovedinntektskildene for de private institusjonene. De utgjør 92 pst. av totale driftsinntekter når sektoren ses under ett. Inntekter fra statstilskudd var på om lag 1,1 mrd. kroner i 2013, en økning på 8,1 pst. fra året før. Inntekter fra studie- og eksamensavgifter var på om lag 1,35 mrd. kroner i 2013, en økning på 5,5 pst. fra året før (V9.2). BI står for 78 pst. eller 1,05 mrd. kroner av inntektene fra studie- og eksamensavgifter.

Figur 9.3 viser at for sju av de 23 private institusjonene utgjorde statstilskuddet over 80 pst. av institusjonens totale driftsinntekter i 2013. For åtte høyskoler utgjorde statstilskuddet 61-80 pst. Det vil si at for flertallet av institusjonene (15 av 23) utgjorde statstilskuddet mer enn 60 pst. av driftsinntektene. Det er den samme andelen som i 2012.

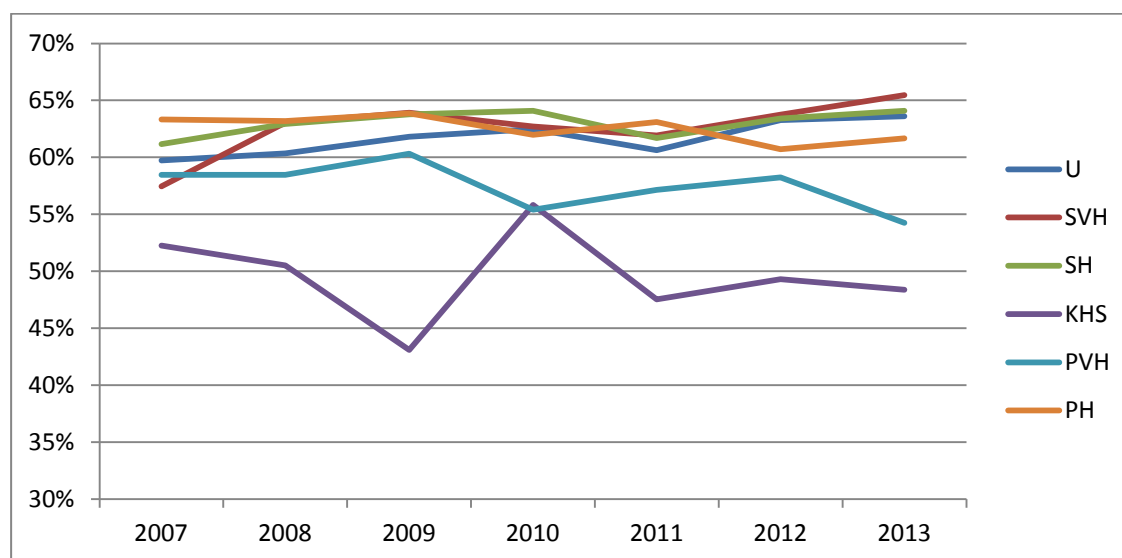
For tre private institusjoner utgjør statstilskuddet under 40 pst. av driftsinntektene. Det gjelder Handelshøyskolen BI med 18 pst. i 2013, Campus Kristiania - Markedshøyskolen (CK) med 24 pst. og Norges informasjonsteknologiske høyskole (NITH) med 35 pst. For disse institusjonene utgjør studie- og eksamensavgiftene over 50 pst. av driftsinntektene (V9.2).

Den norske eurytmihøyskole har den høyeste andelen statstilskudd med 94 pst. av de totale driftsinntektene. De fleste private institusjonene som tilbyr utdanning i teologi, helsefag, lærerutdanning og musikk, har en høy andel statlige tilskudd. Private institusjoner som tilbyr utdanning i markedsføring og IT som BI, Campus Kristiania-Markedshøyskolen og Norges informasjonsteknologiske høyskole, har en lavere andel statlige tilskudd. Fjellhaug internasjonale høyskole har størst endring i andel statstilskudd med en økning fra 25 til 67 pst. fra 2012 til 2013. Dette skyldes betydelig reduksjon i salgsinntekter. Det er for øvrig om lag samme nivå på andel statstilskudd som i 2007 og 2008.

Gjennomsnittlig inntekt fra studie- og eksamensavgift per student i 2013 varierer fra 3 000 kroner ved Det teologiske menighetsfakultet til 61 100 kroner ved NISS høyskole AS (V9.3). Samlet sett er det en økning på 4,4 pst. i inntekt fra studie- og eksamensavgifter per student sammenlignet med 2012 og 8,5 pst. sammenlignet med 2007.

9.5 Hvor stor andel av ressursene går til lønn?

Figur 9.4 Lønnskostnader av totale driftsinntekter 2007-13. Prosent



Kilde: NSD DBH

Lønnskostnadene utgjør den største kostnaden til universiteter og høyskoler og var på 23,5 mrd. kroner i 2013, en økning på 5,2 pst. fra året før (V9.7). Til sammenligning var anslått lønnsvekst i statsbudsjettet for 2013 på fire pst.

Legger vi gjennomsnittlig lønnskostnad til grunn, kan ca. 1,5 pst. av veksten fra 2012 til 2013 tilskrives en økning i antall ansatte. Pensjonskostnadene som inngår i lønnskostnadene, kan også forklare noe av veksten da premiesatsen økte fra elleve til tolv pst. årene 2011 til 2012. Premiesatsen har variert noe de siste ti årene, men tolv pst. kan sies å være et gjennomsnittlig forventet nivå, ettersom tolv pst. ble innarbeidet i rammebevilgningen til institusjonene i 2004.

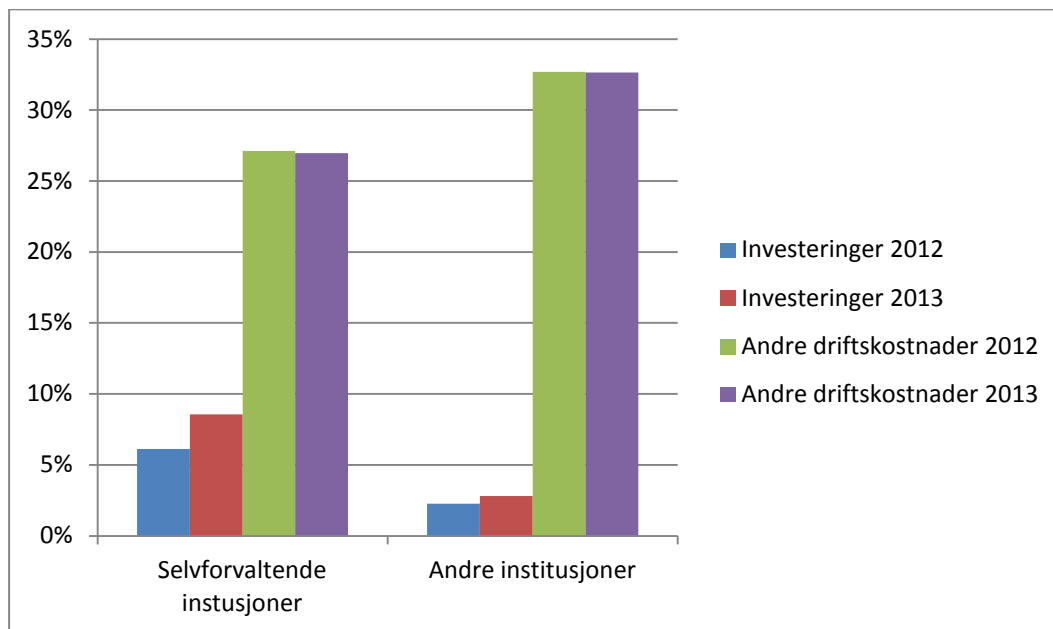
Gjennomsnittlig utgjør lønnskostnadene 63,2 pst. av totale driftsinntekter. Figur 9.4 viser at lønnsandelen har vært noenlunde stabil over år, med unntak av kunsthøyskolene som hadde svingninger i 2009 og 2010 knyttet til endringer i driftsinntekter. Figuren viser en økning de siste to årene for de store institusjonskategoriene.

Kunsthøyskolene og enkelte av de private institusjonene, blant annet BI, har en noe lavere lønnsandel enn de andre institusjonene. Enkelte høyskoler har en økning i lønnskostnadene på 8-10 pst. de siste årene, noe som også har gitt utslag i en lønnsandel godt over gjennomsnittet for sektoren (Høgskolen i Gjøvik, Høgskolen i Nord-Trøndelag, Høgskolen i Sør-Trøndelag, Høgskolen i Telemark, Høgskulen for Landbruk og bygdnæringar, Norges dansehøyskole og Rudolf Steinerskolen). Norges miljø- og biovitenskapelige universitet har høyest lønnsandel av universitetene.

En økt lønnsandel kan være uttrykk for et mindre handlingsrom, ved at rammene til øvrig drift og investeringer er redusert. En redusert lønnsandel kan bety at budsjettet ikke er gjennomført etter planen. Økning eller reduksjon i lønnsandel kan også skyldes en planlagt kompetanseheving/endring i antall ansatte. For 2014 øker pensjonskostnadene til 13,2 pst. og vi kan forvente en fortsatt økning i lønnskostnadene for 2014.

9.6 Hvor stor andel av ressursene går til investeringer og drift?

Figur 9.5 Samlede investeringer og andre driftskostnader som andel av totale driftsinntekter 2012 - 2013, statlige institusjoner



Kilde: NSD DBH

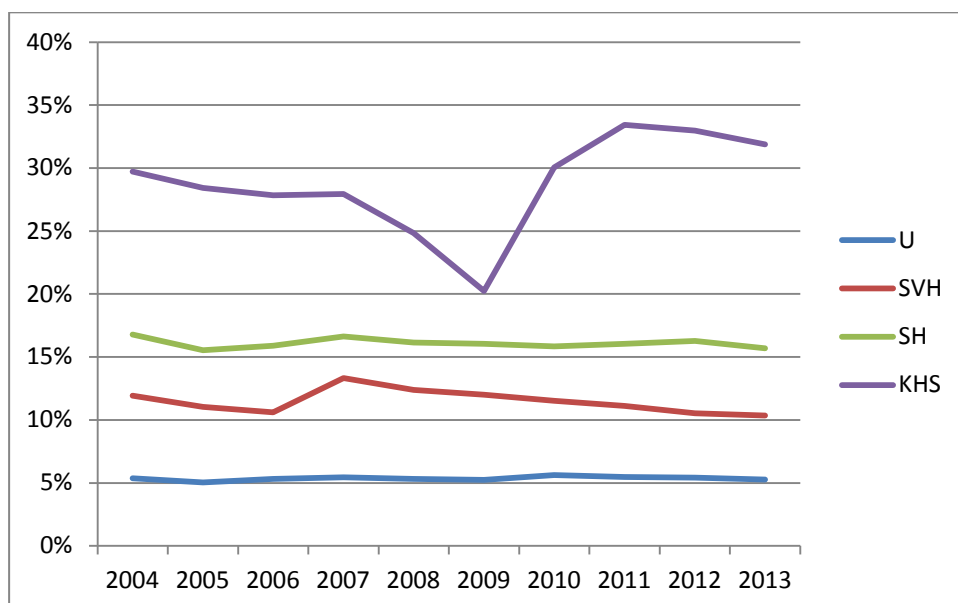
Etter lønnskostnader er andre driftskostnader og husleie de største kostnadene til institusjonene. Den største årsaken til variasjon på disse kostnadsartene knytter seg til forskjellig forvaltning av eiendomsmassen i sektoren. Universitetene i Oslo, Bergen, Tromsø, NTNU, Norges miljø- og biovitenskapelige universitet samt de vitenskapelige høyskolene NHH og Norges idrettshøgskole er selvforvaltende ved at de eier og forvalter egen bygningsmasse. Dette innebærer at investeringer i egen bygningsmasse til vedlikehold og påkostninger, faller inn under kategorien investeringer. For bygninger som leies av Statsbygg eller private utleiery, dekker husleien forvaltning, drift, vedlikeholdsutgifter og avskrivninger som faller inn under kategorien andre driftskostnader.

Figur 9.5 viser derfor at driftskostnadene for de selvforvaltende institusjonene utgjør en mindre andel av totale driftsinntekter enn for de øvrige statlige institusjonene, mens andelen investeringer er større. Ser vi driftskostnader og investeringer under ett, utgjør kostnadene for begge grupper drøye 35 pst. av driftsinntektene i 2013. For de selvforvaltende institusjonene er det en økning totalt på om lag to prosentpoeng sammenlignet med 2012, som skyldes økte investeringer i 2013.

Høyest andel andre driftskostnader har Kunsthøgskolen i Oslo med nesten 50 pst. Høyest andel investeringer i 2013 har UiB og NHH med henholdsvis 20 og 17 pst. For NHH skyldes dette innredning og utstyr i tilknytning til innflytting i nybygg under Statsbyggs kuranprosjektordning, der denne type utgifter må dekkes innenfor institusjonenes rammer. Ser vi driftskostnader og investeringer samlet for Kunsthøgskolen i Oslo, UiB og NHH, er andelen rundt 50 pst. Dette har sammenheng med byggeprosjekter. (V9.8).

9.7 Hvor mye utgjør husleie av bevilgningen?

Figur 9.6 Husleie som andel av bevilgning 2004-2013, statlige institusjoner



Kilde: NSD DBH

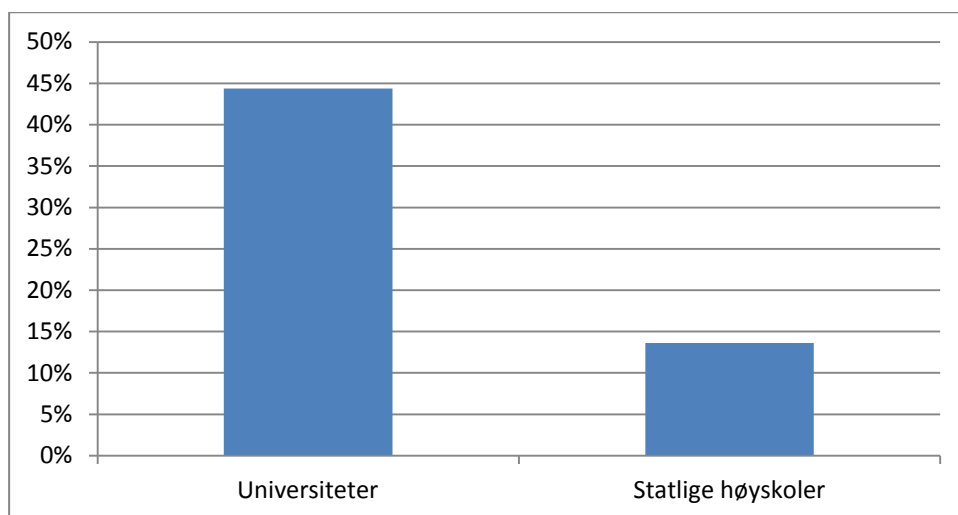
Husleieutgiftene er en betydelig utgiftspost for institusjonene. Samlet sett utgjør husleie 2,5 mrd. kroner i 2013 for de statlige institusjonene, noe som utgjør 9,1 pst. av bevilgningen.

For de statlige høyskolene utgjør husleie 1,3 mrd. kroner i 2013, om lag 16 pst. av bevilgningen. (V9.6). Kunsthøgskolen i Oslo har en høy andel husleie (37 pst.) noe som gjør at grafen for kunsthøgskolene ligger høyere enn de andre.

De direkte husleieutgiftene er lavere for de statlige vitenskapelige høyskolene og universitetene. Dette skyldes i hovedsak at store deler av arealene er selvforvaltet, og at midlene som de selvforvaltende institusjonene bruker på forvaltning av eiendommene, ikke kommer fram som en husleieutgift. Regnskapstall for 2013 viser at de selvforvaltede institusjonene brukte om lag tolv pst. av bevilgningen på husleie, vedlikehold, oppgraderinger og reinvesteringer i bygningsmassen.

9.8 Hvor stor andel av ressursene går til forskning og utviklingsarbeid?

Figur 9.7 FoU-utgifter av totale driftsinntekter 2011, universiteter og statlige høyskoler. Prosent



Kilde: FoU-utgifter: NIFU/FoU-statistikkbanken, Totale driftsinntekter: NSD DBH

Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU) gjennomfører hvert andre år en FoU-undersøkelse i UH-sektoren. FoU-komponenten av lønnsutgiftene er anslått på grunnlag av en tidsbrukundersøkelse i 2011 (Arbeidsforskningsinstituttet) supplert med data NIFU selv har hentet inn. Da tallene for 2013 ikke er klare, presenteres her tall for 2011.

FoU-utgiftene utgjorde i snitt 44 pst. av totale driftsinntekter for universitetene i 2011. Andelen er lavere for institusjonene som tidligere var høyskoler, dvs. universitetene i Agder, Nordland og Stavanger der andelen ligger rundt 30 pst. Til sammenligning var andelen i snitt 14 pst. ved de statlige høyskolene, men også innenfor denne gruppen er det noen variasjoner. De som skiller seg ut er Samisk høyskole med en andel på 30 pst., mens Høgskolen i Bergen har en andel på åtte pst. Det er ikke tilgjengelig data for de andre institusjonskategoriene, og bakover i tid er det kun sammenlignbare tall for enkeltinstitusjoner.

SSB presenterer statistikk for andel driftsutgifter til forskning og utvikling på bakgrunn av tall fra Database for statistikk om høgre utdanning (DBH) og NIFU. Av statistikken framgår også andel driftsutgifter for 2012. Driftsutgiftene er her fordelt etter tall beregnet av NIFU for det foregående året. Sammenlignet med 2011 viser disse tallene en økning i FoU-andelen på om lag seks prosentpoeng for 2012 (SSB/StatRes).

Regnskapssystemene fra institusjonene gir ikke eksplisitt informasjon om hvordan kostnadene fordeles på de ulike delene av kjernevirksomheten til institusjonene. Det foreligger en god del informasjon om kostnader til forskning og utviklingsarbeid gjennom FoU-undersøkelsen som NIFU utfører. For utdanning derimot finnes det mindre informasjon som kan gi et sammenligningsgrunnlag. Departementet har satt ut et oppdrag om kartlegging av kostnader i UH-sektoren, blant annet for å få et bedre bilde av ressursbruken på utdanning og forskning, se boks 9.1.

Boks 9.1**Ekspertgruppe for gjennomgang av finansiering av universiteter og høyskoler**

Universiteter og høyskoler har et omfattende samfunnsmandat knyttet til forskning, utdanning og formidling. Det har i en tiårsperiode vært en vesentlig vekst i omfang av forskning ved institusjonene, med flere doktorgrader og mer publisering, og produktiviteten har økt betydelig.

Samtidig peker evalueringer og forskning på at universitets- og høyskolesektoren er preget av mange små og fragmenterte fagmiljøer, at institusjonene blir likere og at Norge i mindre grad enn sine naboland bidrar til gjennombruddsforskning. NOKUT og SSB har i flere rapporter påvist betydelige utfordringer knyttet til utdanningskvalitet, gjennomstrømning og frafall.

Finansiering er et avgjørende virkemiddel i utviklingen av høyere utdanning og forskning. I forbindelse med behandlingen av Meld. St. 18 (2012-13) *Lange linjer – kunnskap gir muligheter* var det enighet i Stortinget om at det bør foretas en gjennomgang av finansieringen av universiteter og høyskoler. I Regjeringens Sundvolden-plattform omtales også en slik gjennomgang.

På denne bakgrunn har Kunnskapsdepartementet nedsatt en ekspertgruppe for å gjennomgå modellen for finansiering av universiteter og høyskoler, og fremme forslag til hvordan denne kan forbedres. Med modellen for finansiering menes i denne sammenheng alle statlige finansieringskanaler for universiteter og høyskoler, både den direkte grunnbevilgningen fra Kunnskapsdepartementet (inkl. finansieringssystemet for universiteter og høyskoler med resultatbaserte mekanismer), og nasjonale konkurransearenaer. Hovedhensikten med gjennomgangen er å utvikle finansielle virkemidler som på en bedre måte enn dagens modell vil understøtte god måloppnåelse for universiteter og høyskoler, samlet og enkeltvis.

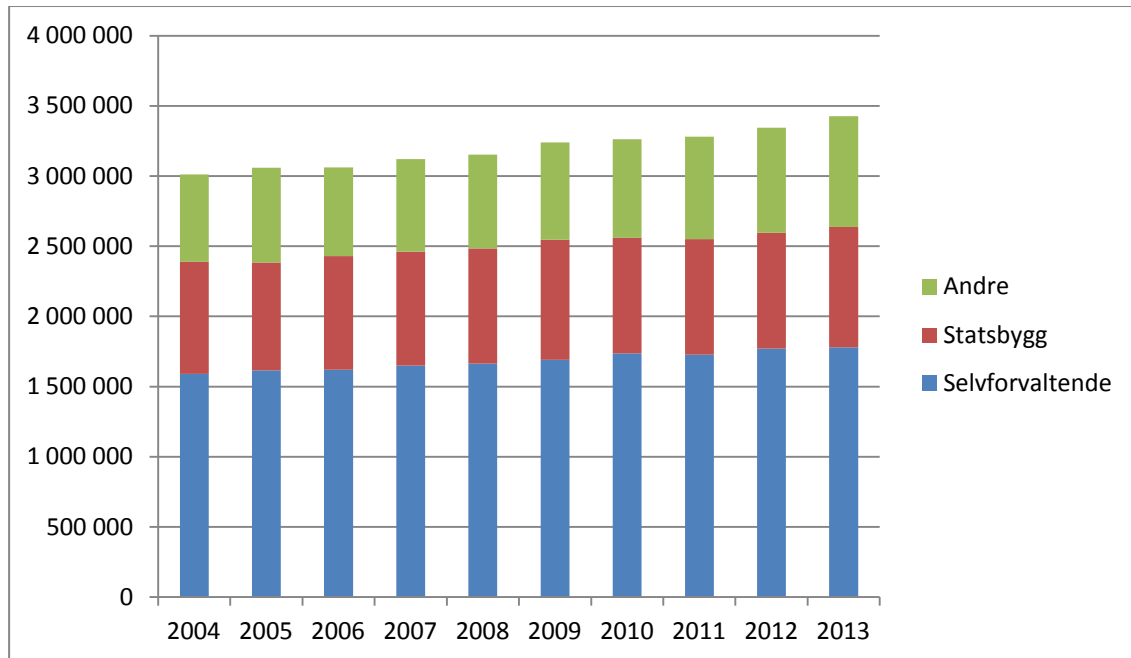
Ekspertgruppen består av norske og nordiske fagpersoner. De har bred faglig kompetanse innenfor høyere utdanning og økonomisk styring i offentlig sektor. Gruppens medlemmer skal være faglig uavhengige og ikke representere sektorinteresser. Ekspertgruppen skal ledes av Torbjørn Hægeland, forskningsdirektør ved Statistisk sentralbyrå. Gruppens arbeid skal levere sin rapport ved årsskiftet 2014/2015.

Kunnskapsdepartementet har også lyst ut et oppdrag for å gjennomgå kostnader ved universiteter og høyskoler. Departementet ønsker bedre kunnskap om hvordan kostnader ved institusjonene er fordelt på ulike deler av deres kjernevirksomhet (utdanning, forskning, formidling). Resultater fra dette oppdraget vil inngå som grunnlag for ekspertgruppen i deres arbeid.

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/aktuelt/nyheter/2024/Ekspertgruppe-for-finansiering-av-universiteter-og-hoyskoler.html?id=756370>

9.9 Hvor store arealer disponerer institusjonene?

Figur 9.8 Areal fordelt på selvforvaltende (ikke husleie), husleie til Statsbygg og husleie til andre, statlige institusjoner 2004-13



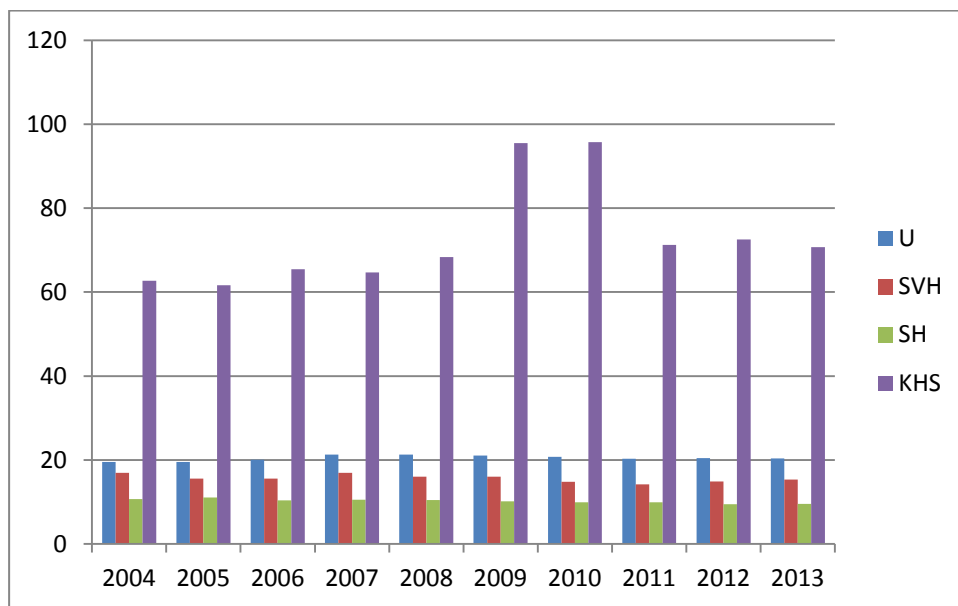
Kilde: NSD DBH

Den statlig UH-sektoren disponerte i 2013 drøyt 3,4 mill. m² mot drøyt 3,0 mill. m² i 2004. Dette tilsvarer en økning i areal på 13,8 pst. i tiårsperioden. Studenttallet ved de samme institusjonene har økt med 16,7 pst. i perioden.

Arealene fordeler seg på institusjoner som eier og forvalter egne arealer, arealer leid av Statsbygg og av private utleiere. Universitetene, med unntak av UiA, UiS og UiN, de vitenskapelige høyskolene Norges idrettshøgskole, Norges handelshøgskole og Norges veterinærhøgskole (nå del av Norges miljø- og biovitenskapelige universitet), eier og forvalter egne bygninger. Statsbygg er eier og forvalter egen bygningsmasse og leier i hovedsak ut til den statlige høyskolesektoren og til universitetene i Agder, Stavanger og Nordland. Private eiere leier ut til alle kategorier, dvs. til universiteter, statlige vitenskapelige høyskoler, statlige høyskoler og til kunsthøyskolene.

Arealer som eies og forvaltes av institusjonene selv, har i perioden 2004-13 økt fra 1 590 000 m² til 1 779 000 m², eller 11,9 pst. I samme periode har arealer leid av Statsbygg økt fra 790 000 m² til 857 000 m², eller 7,4 pst. Tilsvarende har arealer som institusjonene leier av private utleiere, økt fra 620 000 m² til 791 000 m² eller med 26,7 pst. Byggarealet fordelt på leieforhold er oppgitt i V9.4.

Figur 9.9 Areal per student ved statlige institusjoner 2004-13



Kilde: NSD DBH

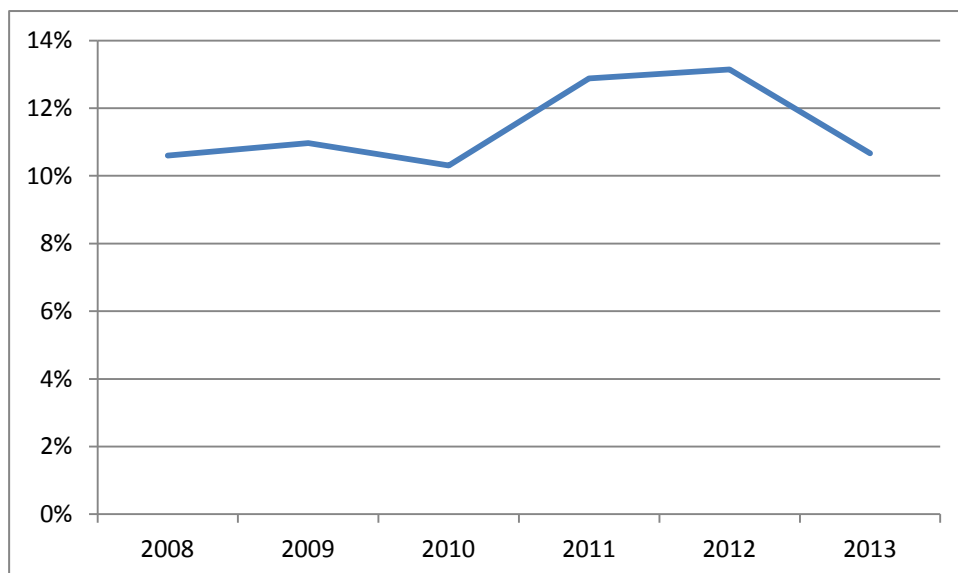
Som det går fram av figur 9.9, varierer arealbruken mellom institusjonstypene. Dette skyldes ulikheter i fagsammensetning og varierende innslag av store forskningslaboratorier og andre ikke-undervisningsrelaterte arealer.

Kunsthøgskolene har stort innslag av atelier og verksteder, for Kunsthøgskolen i Oslo også studiescener. Universitetene har i snitt rundt 21 m² pr. student der NMBU har 46 m² per student, mens Universitetet i Nordland har ca. ni m² per student. I høyskolesektoren er snittet 9,5 m² per student der Samisk høyskole har 48 m² per student, mens Høgskolen i Lillehammer har 6,6 m² per student.

I snitt er arealbruken per student og ansatt i den statlige universitets- og høyskolesektoren, relativt konstant, jf. tabell V9.5.

9.10 Hvor stor andel av ressursene avsettes til senere budsjettår?

Figur 9.10 Avsetninger i prosent av bevilgning KD. 2008-13. Statlige institusjoner



Kilde: NSD DBH

Statlige universiteter og høyskoler har fullmakter til å overføre midler mellom budsjettårene. Avsetningene gir universiteter og høyskoler mulighet til å planlegge gjennomføringen av strategiske tiltak og investeringer i et flerårig perspektiv.

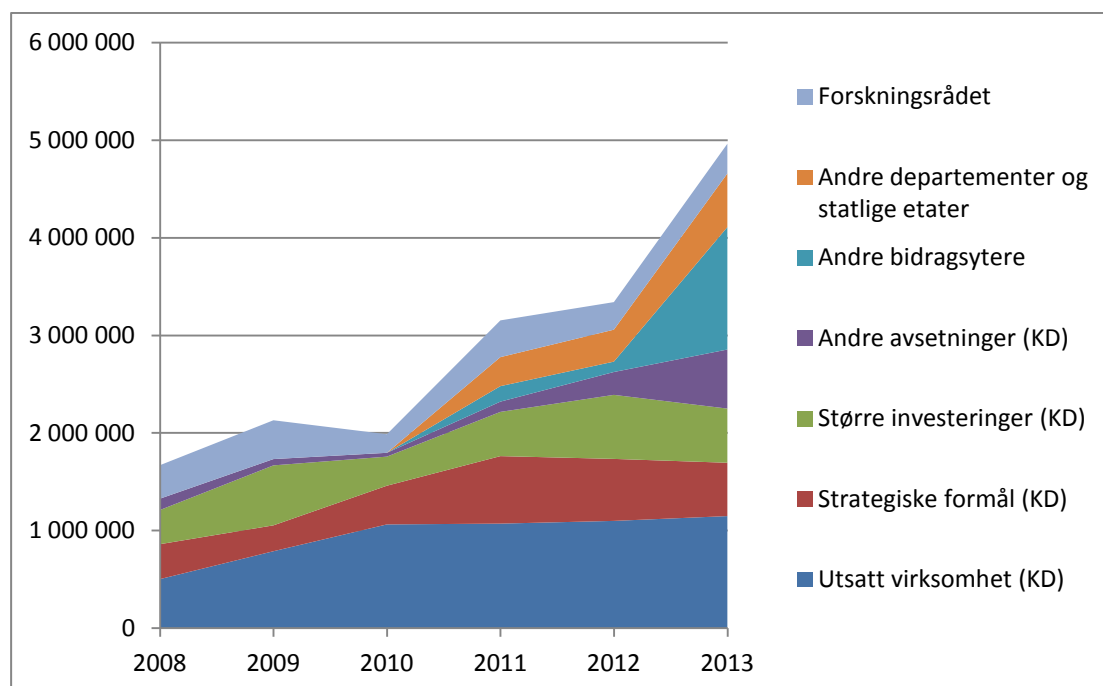
Ved utgangen av 2013 utgjorde avsetningene av bevilgningen ca. 2,9 mrd. kroner, dvs. 10,7 pst. Det er en økning fra ca. 1,3 mrd. kroner i 2008, men som andel av bevilgning har avsetningen stabilisert seg.

Som bevilgning regnes bevilgninger over Kunnskapsdepartementets budsjett og de andre departementenes budsjetter. Fram til 2013 ble også midler fra Forskningsrådet regnet som bevilgning. Avsetningene har gått ned med 134 mill. kroner fra 2012 til 2013.

Institusjoner med høyest avsetninger som andel av bevilgningen er Høgskolen i Bergen med 45,8 pst. og Høgskolen i Ålesund med 27,8 pst. NHH har en liten negativ avsetning ved utgangen av 2013. Nedgangen i avsetninger skyldes større investeringer. Under fem pst. avsetninger av bevilgning har også UiB med 3,2 pst. og Kunsthøgskolen i Oslo med fire pst. (V9.9).

9.11 Hva skal avsetningene benyttes til?

Figur 9.11 Avsetninger spesifisert etter formål. 2008-13. Statlige institusjoner



Kilde: NSD DBH

Figur 9.11 viser avsetningene fra både bevilgninger og bidragsfinansiering (til forskjell fra figur 9.10 på forrige side som viser avsetningsnivå på bevilgningen).

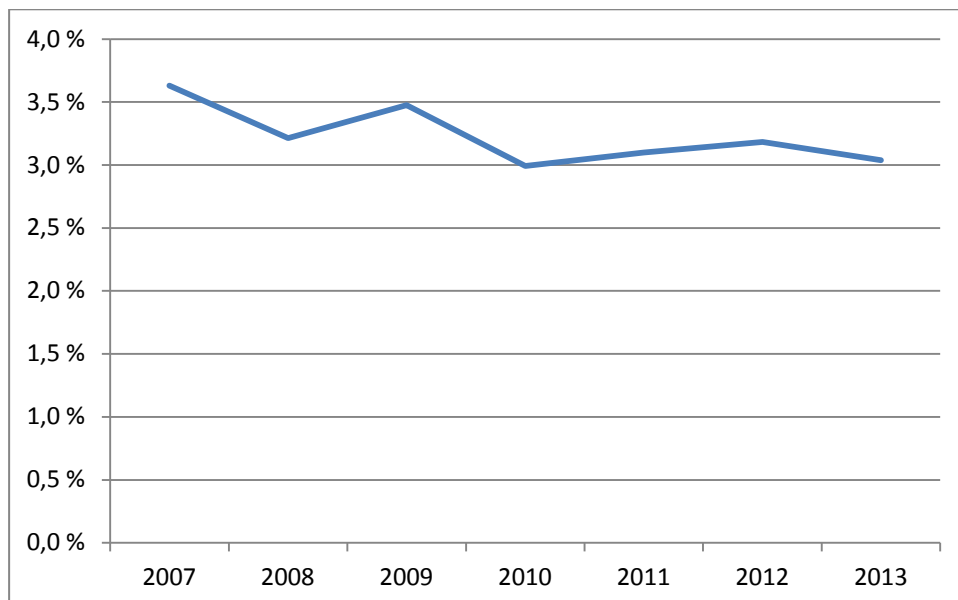
Om lag 60 pst. av avsetningene fra bevilgningen over Kunnskapsdepartementets budsjett er knyttet til strategiske formål, større investeringer og annet. Sammenlignet med 2012 er nivået på avsetningene til strategiske formål og investeringer gått ned, noe som betyr at avsetningene er benyttet til disse formålene i 2013. Andre avsetninger viser en økning sammenlignet med 2012. Ca. 40 pst. av avsetningene gjelder utsatt virksomhet. Avsetninger til utsatt virksomhet har ligget på om lag samme nivå siden 2010. Selv om institusjonene har fullmakt til å overføre midler til framtidige budsjettår, kan store avsetninger til utsatt virksomhet være en indikasjon på at gjennomføringen av budsjettet ikke har vært tilfredsstillende.

For institusjonene som selv forvalter sin bygningsmasse, vil behovet for å sette av midler til vedlikehold og investeringer være større enn for dem som leier lokaler. Avsetningene vil naturlig nok variere over år. Vi ser at Norges idrettshøgskole og UiT har henholdsvis 18 og 17 pst. avsetning av bevilgning hvorav henholdsvis to tredeler og halvparten er avsatt til større investeringer. Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, UiB, UiO og NHH har hatt stor nedgang i disse avsetningene i 2013.

Avsetningene av bidragsfinansiering er i større grad øremerket til aktivitet enn avsetningene av bevilgningen. Ved utgangen av 2013 var avsetningene av bidragsfinansieringen 2,1 mrd. kroner (V9.10). Figur 9.11 viser en stor økning i avsetninger av bidragsfinansiering fra andre bidragsyttere og andre statlige etater sammenlignet med 2012. Dette har sammenheng med en prinsippendring i regnskapet som bl.a. gjelder midlene fra Forskningsrådet. Nærmere omtale av bidragsfinansiering og finansiering fra Forskningsrådet finnes i hhv. kap. 4 og kap. 7.

9.12 Hvor stor virksomhetskapital har institusjonene?

Figur 9.12 Virksomhetskapital i prosent av bevilgning KD. 2007-13. Statlige institusjoner



Kilde: NSD DBH

Virksomhetskapital er akkumulert økonomisk resultat fra oppdragsfinansiert aktivitet. Den oppdragsfinansierte aktiviteten skal være fullfinansiert fra oppdragsgiver, men her kan universitetene og høyskolene gå med overskudd eller underskudd. De bør sikre seg mot at sistnevnte skjer.

Ved utgangen av 2013 var virksomhetskapitalen på ca. 836 mill. kroner, en økning på 75 mill. kroner fra 2012. Sett i forhold til størrelsen på bevilgningen over Kunnskapsdepartementets budsjett utgjør virksomhetskapitalen tre pst. (V9.11). Virksomhetskapitalandelen har de siste årene ligget på om lag samme nivå og er 0,6 prosentpoeng lavere sammenlignet med 2007.

Sammenlignet med avsetningene som må brukes til den bevilgnings- og bidragsfinansierte virksomheten, har universiteter og høyskoler videre fullmakter når det gjelder hva virksomhetskapitalen kan brukes til. Virksomhetskapitalen kan benyttes til institusjonens drift, investeringer eller strategiske tiltak, til å dekke underskudd på oppdragsprosjekter eller til kapitalinnskudd i aksjeselskaper. Virksomhetskapitalen gir universiteter og høyskoler mulighet til å samhandle med omverdenen på en annen måte. Inntekter for oppdragsfinansiert aktivitet er viktig for institusjonene fordi de gir dem mulighet til å bygge opp og anvende kapital for å nå strategiske mål. Høyest virksomhetskapitalandel har NHH med 14,6 pst. Deretter kommer NTNU med fem pst., UiO med 4,7 pst. og Høgskolen i Gjøvik med 4,3 pst.

For to av institusjonene viser regnskapet negativt resultat i 2013 (Høgskolen i Molde og Høgskolen i Telemark). Prosjekter som går over flere år, gir økonomisk resultat først det året prosjektet avsluttes. Dette gjør at resultatet fra oppdragsfinansiert virksomhet kan variere mye fra år til år. Det samme gjelder resultatgraden, dvs. resultatet sett i forhold til oppdragsinntektene.

9.13 Langsiktig økonomisk planlegging

Kunnskapsepartementet har fastsatt langsiktig økonomisk planlegging som nasjonalt styringsparameter under sektormål 4: Universiteter og høyskoler skal ha effektiv forvaltning av virksomheten, kompetansen og ressursene i samsvar med sin samfunnsrolle.

Departementet forventer at institusjonene prioriterer og forvalter ressursene slik at det bidrar til god måloppnåelse på utdanning, forskning og samfunnsrolle. Rammefinansieringen og de økonomiske fullmaktene gir institusjonene et strategisk handlingsrom. Institusjonene selv har ansvar for å prioritere aktiviteter og områder de vil satse på for å medvirke til å nå sektormålene og egne virksomhetsmål.

Å ha god oversikt over økonomisk situasjon og faktorer som vil påvirke økonomien framover, er sentral styringsinformasjon for universiteter og høyskoler. Ved hjelp av denne informasjonen kan institusjonene prioritere ressursene slik at de støtter opp om institusjonens strategi og at institusjonen kan nå sine mål.

Rapporteringen fra de fleste institusjonene tyder på at langsiktig økonomisk planlegging og økonomistyring generelt har høy oppmerksomhet. Ca. en-tredel av institusjonene har innført langtidsbudsjetter som styringsverktøy, og flere har planer om å innføre dette kommende år. Rapporteringen tyder på liten endring sammenlignet med det som kom fram av kartleggingen Kunnskapsdepartementet foretok i 2011. Langtidsbudsjettene har en varighet fra to til fire år, og mange beskriver at det er/vil være en årlig rullering. Flere institusjoner framhever at langtidsbudsjettet skal ivareta sammenheng med institusjonens mål eller strategier. Andre verktøy som benyttes er langtidsprognoser og scenarioer for framtidig utvikling. Enkelte trekker fram behovet for å videreutvikle systemene slik at de gir bedre sammenheng mellom økonomi- og virksomhetsstyring.

Langsiktige bemanningsplaner er en viktig innsatsfaktor i langtidsbudsjettene som løftes fram av flere. Et annet stort og viktig felt for institusjonene som selv forvalter sin bygningsmasse, er vedlikehold og investeringer i bygg. Men også andre institusjoner framhever behovet for langsiktighet for å sikre midler til investeringer/store satsinger eller økt arealbehov. Enkelte framhever arbeidet med budsjettfordelingsmodell og implementering av TDI-modellen, en beregningsmodell for totale kostnader i bl.a. forskningsprosjekter med ekstern finansiering..

Kun om lag en fjerdedel av institusjonene rapporterer om økonomisk situasjon og/eller framtidsutsikter under denne styringsparameteren. Det har sannsynligvis sammenheng med at institusjonene skal gi en slik vurdering også i ledelseskomentaren til regnskapet. En del av institusjonene rapporterer at de har oppmerksomhet på å øke det økonomiske handlingsrommet. Flere viser til at styring og oppfølging av ressurser har stor oppmerksomhet.

Enkelte av institusjonene beskriver tiltak som gjennomgang av studieporteføljen.

Boks 9.2**Systemer for budsjettering og økonomistyring**

Departementet gjennomførte høsten 2011 en questback-undersøkelse for å kartlegge hvilke systemer institusjonene hadde etablert på budsjett- og økonomistyringsområdet. Det ble også gjennomført 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 resultater fra undersøkelsen:

Institusjonene i sektoren har stor grad av rammebudsjettering av fakulteter/avdelinger, med 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 insentivene i den nasjonale finansieringsmodellen og ca. halvparten av institusjonene har innført egne insentiver i sin budsjettfordelingsmodell. Ca 1/3 har utarbeidet langtidsbudsjetter, og flere institusjoner vil utarbeide dette.

Institusjonene har i hovedsak en formalisert intern styringsdialog. Ved ca. 1/4 av institusjonene får styret rapportering oftere enn hver tertial. Flere inkluderer analyse og annen måloppnåelse i den finansielle rapporteringen til styret.

Rullerende langtidsbudsjetter ble vurdert som viktig styringsverktøy av institusjonene som hadde innført dette. Begrunnelsen var at det gir større forutsigbarhet for fakulteter/avdelinger i planlegging av virksomheten, bedre styring av budsjettbalansen/gjennomføring av budsjett, og bedre sammenheng mellom planprosesser og budsjettprosesser, herunder oppfølging av strategisk plan. For at langtidsbudsjettet skal fungere som styringsverktøy er det viktig med integrering i styringshjulet, lederforankring og god dialog i utarbeidelse og oppfølging.

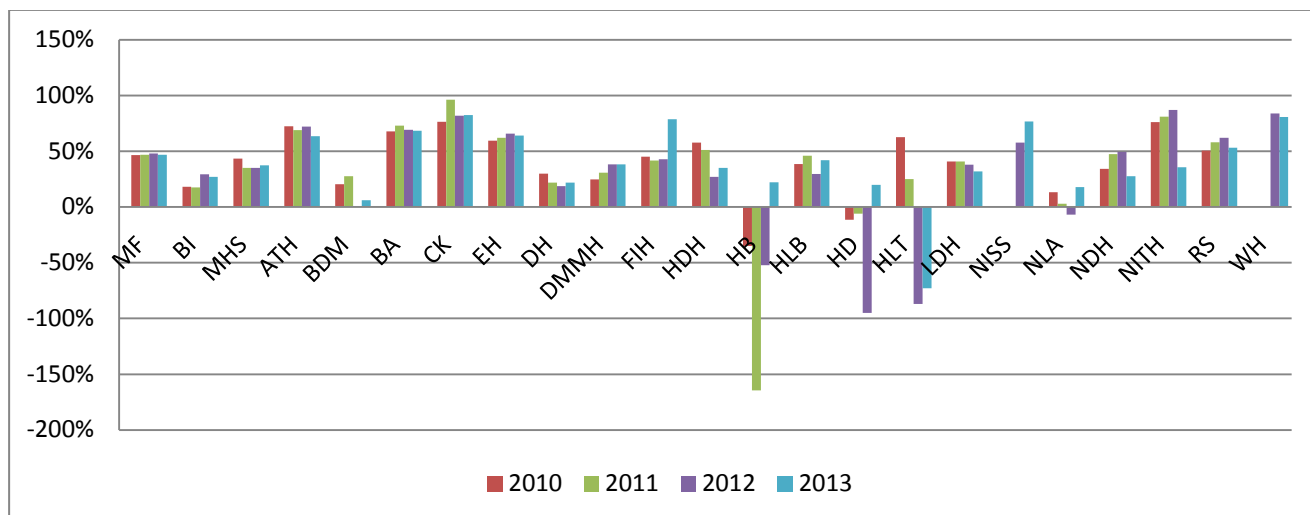
Styring og oppfølging av bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA) er utfordrende: komplekst organisatorisk, på systemnivå og med hensyn til kompetansebehov, mindre forutsigbart enn den bevilgningsfinansierte virksomheten, og klassifiserings- og føringsutfordringer. For å oppnå en god styring og oppfølging av dette området ble det pekt på følgende sentrale faktorer: aksept for regelverk, gode interne retningslinjer og rutiner, avklarte roller og ansvar, prosjektstyringsverktøy, kompetanse og oppfølging.

For å sikre/øke kvaliteten, foreslås det i rapporten at institusjonene bør se utviklingen av budsjett- og økonomistyring i sammenheng med utvikling av ny målstruktur, bidra til kunnskapsdeling mellom institusjonene for å bidra til utvikling av beste praksis, vurdere behovet for et prosjektstyringssystem, vurdere administrativ SAK (samarbeid, arbeidsdeling, konsentrasjon).

Rapport fra prosjektgruppe i Kunnskapsdepartementet (2012): Budsjettering og økonomistyring ved statlige universiteter og høyskoler

9.14 Hvordan er den økonomiske situasjonen ved de private høyskolene?

Figur 9.13 Egenkapitalandel 2010-13, private institusjoner. Prosent.



Kilde: NSD DBH

Driftsresultatene for de private institusjonene utenom BI varierer fra om lag 18,2 mill. kroner i overskudd til om lag 4,8 mill. kroner i underskudd. BI har driftsresultat på 132 mill. kroner i 2013 (V9.12).

Negativt resultat for enkelte år kan blant annet skyldes iverksatte satsinger eller investeringer for å løfte studie- og fagmiljøet. Dette kan være positivt på lang sikt og svekker ikke institusjonens økonomiske soliditet. Ved vedvarende ubalanse mellom inntekter og kostnader kan det imidlertid gå ut over bærekraften i økonomien ved noen institusjoner. For at statstilskudd og studieavgifter skal komme studentene til gode, trenger institusjonene en langsiktig plan for å sikre en bærekraftig økonomi.

Figur 9.13 er basert på foreløpig årsregnskap og viser at de fleste institusjonenes egenkapitalandel holder seg på et stabilt nivå gjennom årene i perioden 2010 – 13 (V9.13). Institusjonens egenkapital varierer fra 82 pst. ved Campus Kristiania-Markedshøyskolen til negativ - minus 73 pst. ved Høgskolen for ledelse og teologi. Gjennomsnittlig er egenkapitalandel for institusjonene på ca. 32 pst. i 2013 mot ca. 34 pst. i 2012, som anses som et rimelig nivå. Investeringer i eiendom er vanligvis en hovedgrunn til at egenkapitalen blir redusert. Fire av institusjonene hadde negativ egenkapital ved utgangen av 2012, men foreløpig årsregnskap viser at tre av disse institusjonene ved utgangen av 2013 har fått positiv egenkapital som følge av innskutt kapital fra eier, redusert husleie og/eller fusjon.

9.15 Hvordan kan vi måle effektiviteten ved institusjonene?

Effektivitet kan måles på ulike måter.

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.

Analysen fokuserer på to sentrale resultatmål ved UH-institusjonene, studiepoeng og publiseringspoeng. For å kunne sammenligne institusjoner måles disse enhetene relativt til antall faglig 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 og /eller i sin resultatoppnåelse.

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.

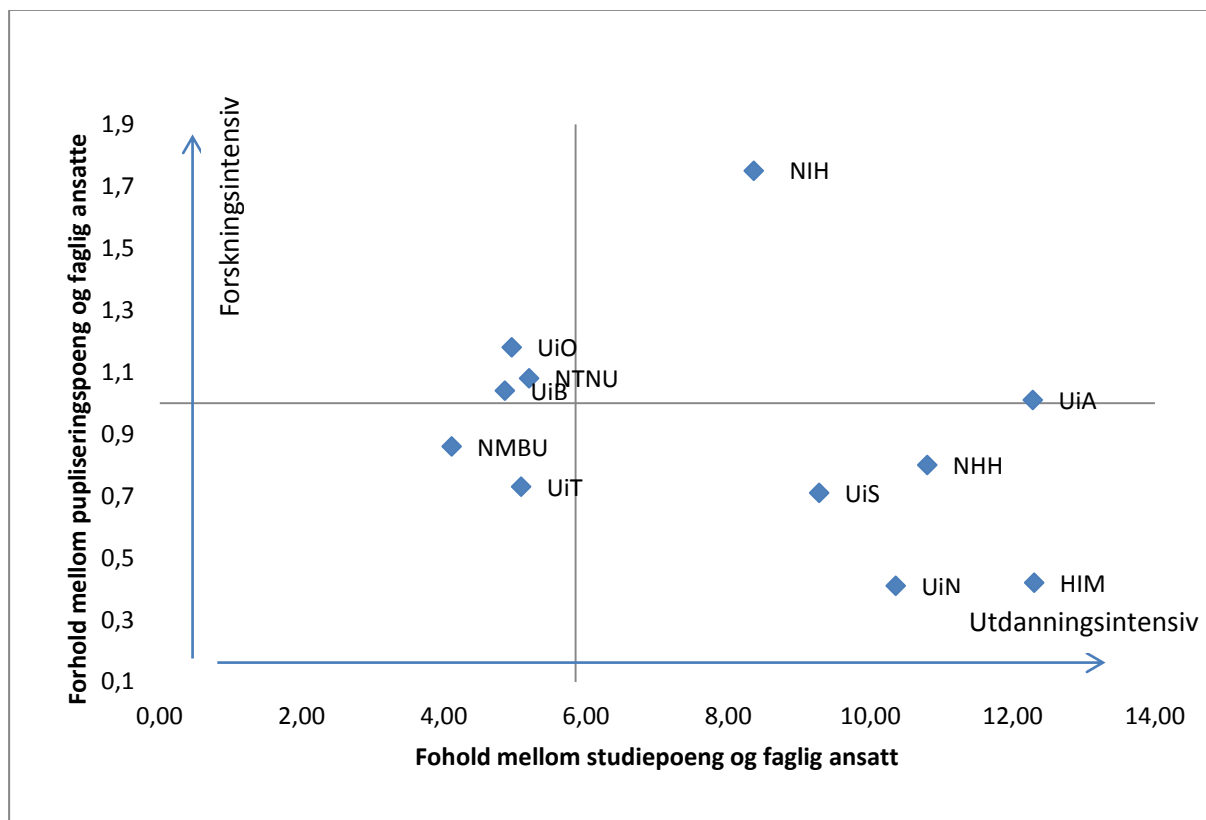
DEA er referansetesting som kun sier noe om den relative effekten, og da relativ effektivitet til de data man vurderer, altså hva prestasjonen er relativ til de andre institusjonene. Den sier ikke noe om den absolutte effektiviteten, eller hva som kunne vært mulig å oppnå. Metoden gir ikke svar på om 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.

Nytten av produktivitetsmål vil avhenge både av hvor presise målene er og av hvordan de blir tolket. Ved empiriske analyser av produktivitet møter vi betydelige utfordringer knyttet til kvalitet på aktivitetsinformasjon (data), kunnskap og forutsetninger om forholdet mellom ressursinnsats og aktivitet (teknologi) og faktisk beregning av produktivitetsmålene (metode). DEA-metoden har den fordel at den lett håndterer situasjoner med flere "produkter", som for eksempel antall studiepoeng eller antall publiseringspoeng. Metoden håndterer sammenlikning av effektivitet mellom institusjoner som varierer både med hensyn til studiesammensetning og størrelse.

En svakhet ved metoden er at den er sensitiv med hensyn til 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 på hvorfor en institusjon oppnår lavere skår enn andre sammenlignbare institusjoner. Dette innebærer at analysen bare dekker resultater innenfor to av tre hovedmål for universiteter og høyskoler.

9.16 Hva viser DEA for universitetene og de vitenskapelige høyskolene?

Figur 9.14 Enkel DEA. Universitetene og de vitenskapelige høyskolene 2013



Kilde: NSD DBH

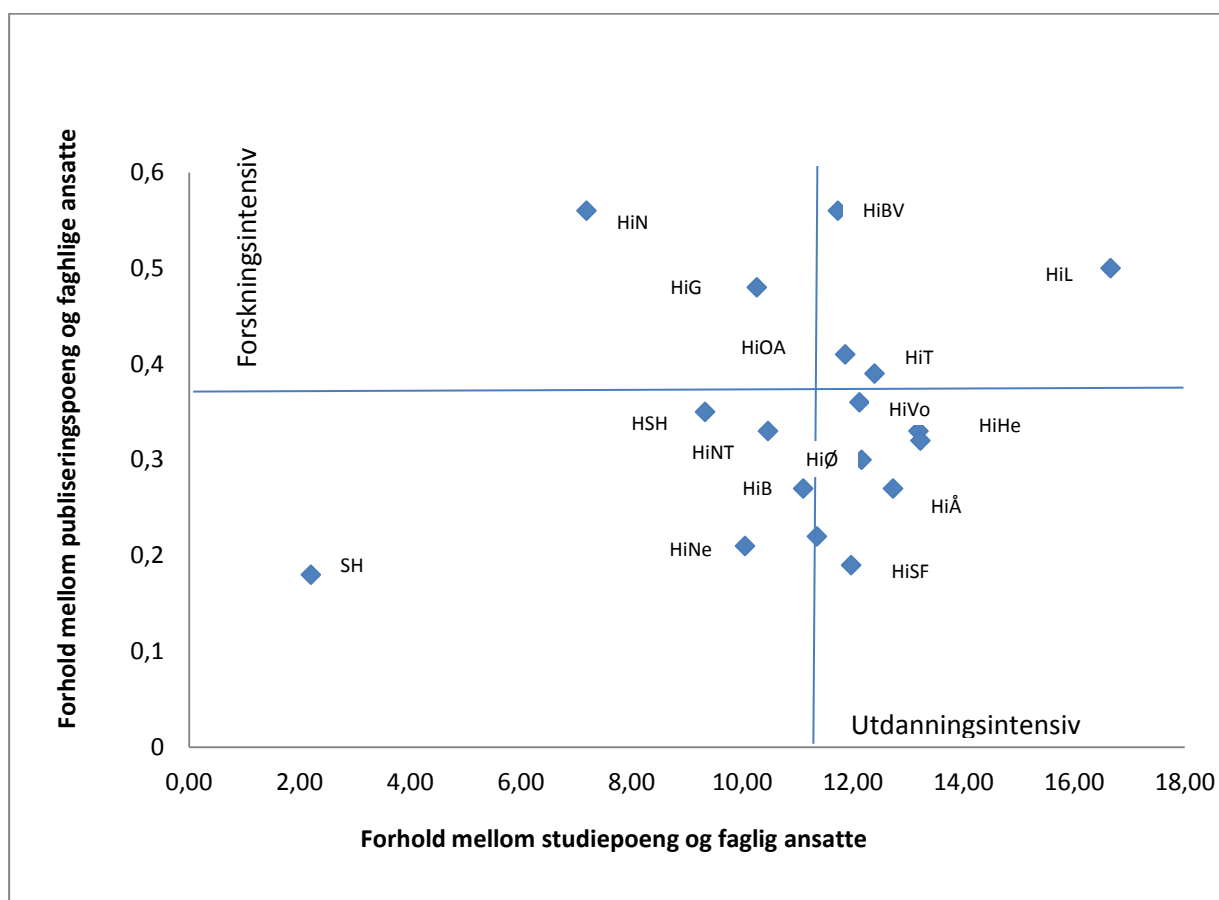
De fem universitetene NTNU, UiB, UiO, UiT og Norges miljø- og biovitenskapelige universitet har relativt lik skår målt i utdanningsintensitet. Sammenlignet med UiA, UiN og UiS har de et potensial til forbedringer langs denne aksene. UiO er det mest forskningsintensive universitetet, men skårer lavere enn Norges idrettshøgskole. UiA utmerker seg ved både en relativt sett, høy studieproduksjon og en høy publiseringsrate.

Figur 9.14 viser i all enkelthet ulike typer institusjoner, hvor de fire gamle universitetene og Norges miljø- og biovitenskapelige universitet fremstår som mer forskningsintensive. De øvrige institusjonene skiller seg fra de øvrige universitetene med en noe lavere forskningsintensitet, men de skårer samtidig høyt på utdanningsintensitet. Dette viser at en satsing på forskningsområdet ved UiA og UiS ikke ser ut til å ha gått på bekostning av studiepoengsproduksjonen.

Det utlyste oppdraget om gjennomgang av kostnader ved universiteter og høyskoler vil kunne gi mer informasjon om effektiviteten jf. boks 9.1.

9.17 Hva viser DEA for de statlige høyskolene?

Figur 9.15 Enkel DEA. Statlige høyskoler 2013



Kilde: NSD DBH

Høgskolen i Lillehammer skiller seg fra de øvrige høyskolene med både høyere utdanningsintensitet og høy forskningsintensitet. De øvrige høyskolene ligger godt samlet rundt gjennomsnittsverdiene for de to forholdstallene for de statlige høyskolene. Figur 9.15 viser at høyskolene i større grad er en ensartet gruppe enn universitetene og de vitenskapelige høyskolene. Høgskolen i Narvik skiller seg ut ved å ha noe lavere utdanningsintensitet enn de øvrige høyskolene, men en forholdsvis høy forskningsintensitet. Samisk Høgskole er som en liten institusjon vanskelig å sammenligne med de øvrige høyskolene langs disse dimensjonene.

9.18 Økonomiforvaltning og administrativt samarbeid

Økonomiforvaltningen ved de statlige universitetene og høyskolene skal følge *Reglement for økonomistyring i staten* og *Bestemmelser om økonomistyring i staten*. Styret er øverste myndighet ved de statlige universitetene og høyskolene og har ansvaret for at institusjonens økonomiske ressurser disponeres i samsvar med forutsetningene for tildelte bevilgninger og bestemmelser. Stortinget har gitt de statlige universitetene og høyskolene særskilte fullmakter som fornyes for ett år av gangen i forbindelse med Stortingets behandling av statsbudsjettet.

Kunnskapsdepartementet har overordnet ansvar for å følge opp økonomiforvaltningen ved statlige universiteter og høyskoler, selv om ansvar er delegert til institusjonenes styrer gjennom universitets- og høyskoleloven og hovedinstruksen om økonomiforvaltningen. Departementet følger opp økonomiforvaltningen gjennom økonomirapporteringen og *Rapport og planer* fra institusjonene. For å øke kvaliteten i økonomiforvaltningen har departementet lagt vekt på blant annet et godt overordnet rammeverk, gode administrative systemer og rutiner, kompetanseutvikling og aktiv oppfølging av institusjonene i sektoren.

I Riksrevisjonens rapport om den årlige revisjon og kontroll for budsjettåret 2012, Dokument 1 (2013–2014), vises det til at flere virksomheter har utfordringer med å etterleve regelverket for bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet. De største utfordringene gjelder korrekt klassifisering av prosjekter og tilstrekkelig belastning av kostnader. Riksrevisjonen har også pekt på at flere institusjoner har utfordringer med å implementere og nyttiggjøre seg et system for risikostyring.

Tre institusjoner, Høgskolen i Bergen, Høgskolen i Buskerud og NHH, fikk vesentlige merknader fra Riksrevisjonen på anskaffelsesområdet for 2012. Kunnskapsdepartementet har gjennomført dialogmøter med de tre institusjonene og alle er bedt om å lage handlingsplaner og har sendt statusrapport til departementet per desember 2013. Oppfølging pågår.

Kunnskapsdepartementet har fastsatt nytt *Reglement om statlige universiteter og høyskolars forpliktende samarbeid og erverv av aksjer*. Departementet har i samarbeid med en arbeidsgruppe fra universitets- og høyskolesektoren utarbeidet en ny veileder til reglementet. Reglementet trådte i kraft 1. september 2013, og erstatter reglementet vist til i rundskriv F-20-07.

Samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon (SAK) er et sentralt virkemiddel for å skape mer profilerte institusjoner og mer robuste fagmiljøer som skal bidra til å øke styrke bærekraften og heve kvaliteten på utdanningen og forskningen. SAK-strategien tar utgangspunkt i frivillige prosesser og lokalt eierskap. For å sikre administrative tjenester av høy kvalitet og å utnytte ressursene effektivt og som støtter opp utdanning og forskning, er det også fremhevet behov for mer samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon på det administrative området. Flere prosjekter pågår, se boks 9.3.

Boks 9.3**Samarbeid om innkjøp**

Pilotprosjektet SAK-innkjøp ved UiB og NTNU avga statusrapport i januar 2014. Prosjektets mål er å utvikle ressursmodeller for å ivareta felles rammeavtaler/rammeavtaleforvaltning på vegne av nettverket, lage modell for bistand i gjennomføring av enkeltanskaffelser og utarbeide modell for kompetansebygging. Følgende institusjoner er tilknyttet prosjektet: Tilknytning NTNU: Høgskolen i Sør-Trøndelag, Høgskolen i Nord-Trøndelag, Høgskolen i Ålesund, Høgskolen i Volda, Høgskolen i Molde. Tilknytning UiB: Høgskolen i Buskerud, Kunsthøgskolen i Bergen, NHH, Høgskolen i Storrd/Haugesund, Høgskolen i Lillehammer, UiA.

SAK prosjektet ved Arkitektur- og designhøgskolen, Kunsthøgskolen i Oslo og Norges musikkhøgskole har blant annet resultert i at man har ansatt felles innkjøper for to år med hovedansvaret for å gjennomgå og lage rammeavtaler. Høgskolene rundt Mjøsa tester også ut et administrativt samarbeid hvor målet er å få etablert en felles innkjøpsenhet ved de tre høgskolene Høgskolen i Lillehammer, Høgskolen i Gjøvik og Høgskolen i Hedmark.

Samarbeid om intern revisjon

Prosjektet om samarbeid for etablering av internrevisjon ved institusjonene ble etablert høsten 2012. Formålet er å etablere et felles team med ansvar for å gjennomføre intern revisjon ved institusjonene. Arbeidsgruppen består av fire personer med en representant fra UiS, UiA, UiN og Høgskolen i Bergen. Et vesentlig formål med arbeidsgruppen har vært å identifisere «beste praksis» for de deltagende virksomhetene i prosjektet. Prosjektet ble presentert på departementets regionale økonomiseminar høsten 2013. Arbeidsgruppen har utarbeidet en revisjonshåndbok. Prosjektet skal blant annet gjennomføre revisjonen av anskaffelser i 2014 og skal avsluttes og evalueres i løpet av 2014.

10 Profilering i UH-sektoren

10.1 Innledning

Den internasjonale konkurransen om talenter, kompetanse og forskningsmidler blir stadig skjerpet. Dette innebærer økte krav til norske kunnskapsmiljøer om kvalitet og samfunnsmessig betydning. Differensiering og profilering av virksomheten ved universiteter og høyskoler er et viktig grep for å nå målene om økt kvalitet og gjennomslagskraft for norsk forskning og høyere utdanning. I Norge har profilerte institusjoner lenge vært et politisk mål, og institusjonene er blitt utfordret til å styrke sin egenart, nå sist i forskningsmeldingen (Meld. St. 18 (2012-2013)). En slik profilering kan komme til uttrykk på flere måter, men må være basert på muligheter og styrker ved det enkelte lærested. Å profilere virksomheten innebærer å velge tyngdepunkt og ambisjonsnivå.

I 2012 fastsatte Kunnskapsdepartementet ny målstruktur for UH-sektoren samtidig som universiteter og høyskoler fikk delegert fullmakt til å fastsette egne virksomhetsmål. Bakgrunnen for denne endringen var å gi institusjonene større handlingsrom til å utvikle egne mål som i større grad reflekterer den enkelte institusjons egenart, utviklingsstrategi og utfordringer.

Det er ikke bare i Norge vi er opptatt av profilering og diversitet i høyere utdanning. Dette er en generell global trend. I EU har kommisjonen eksempelvis tatt initiativ til et klassifiseringssystem for høyere utdanningsinstitusjoner i Europa, som blant annet har til hensikt å vise institusjonenes profil, det såkalte U-map og U-multirank (se 10.2).

10.2 Klassifiseringssystemer for høyere utdanningsinstitusjoner

10.2.1 EUs initiativ til en 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 er å tydeliggjøre enkeltinstitusjoners profil og å 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 (van Vught et al, 2010). Profilene er basert på kvantitative data og dekker ulike sider ved institusjonens virksomhet, som undervisning, studenter, forskning, internasjonalisering, regionalt engasjement og kunnskapsoverføring. Dataene for hver institusjon gjøres om til indikatorverdier som representeres grafisk i et ”strålediagram”. Land som Estland, Nederland og Portugal og deler av Belgia har benyttet verktøyet. Det har også de nordiske landene (jf 10.2.2). Mens deltakelsen i første omgang ble finansiert av offentlige midler, er dette videre tenkt å skje gjennom en deltakeravgift fra institusjonene for oppdatering av profilen hvert tredje år. Institusjoner som er med i U-multirank, vil også få utarbeidet profil som i U-map. Tabell 10.1 gir en oversikt over dimensjoner og indikatorer som er inkludert i U-Maps klassifiseringssystem for høyere utdanningsinstitusjoner.

Tabell 10.1 Dimensjoner og indikatorer i U-map

Teaching and Learning profile	Student Profile	Research involvement
- Degree level focus - Range of subjects - Orientation of degrees - Expenditure on teaching	- Mature students - Part-time students - Distance learning students - Size of student body	- Peer reviewed publications - Doctorate production - Expenditure on research
Involvement in knowledge exchange	International orientation	Regional engagement
- Start-up firms - Patent applications filed - Cultural activities - Income from knowledge exchange activities	- 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	- Graduates working in the region - First year bachelor students from the region - Importance of local/regional income sources

Kilde: van Vught et al 2010

10.2.2 Nordisk U-map

Som et ledd i å vise mangfoldet og skape åpenhet om høyere utdanning i Norden, tok Nordisk ministerråd initiativ til å inkludere universiteter og høyskoler i Norden i U-map-klassifiseringen ved å støtte prosjektet økonomisk (www.u-map.eu/nordic/). Kunnskapsdepartementet inviterte alle norske statlige høyere utdanningsinstitusjoner og akkrediterte private høyere utdanningsinstitusjoner med i prosjektet. Tilsvarende prosess har funnet sted i de andre nordiske landene. CHEPS ved Universitetet i Twente i Nederland har gjennomført klassifiseringen sammen med en styringsgruppe med representanter fra hvert av de aktuelle departementene i de nordiske landene.

I alt 179 høyere utdanningsinstitusjoner fra de nordiske landene ble invitert til å delta i prosjektet. En del ønsket ikke å være med eller droppet ut av undersøkelsen underveis. Den nordiske U-map-klassifiseringen inkluderer drøyt 100 høyere utdanningsinstitusjoner. Norge har relativ stor oppslutning med 34 deltakende læresteder. Fra Danmark deltar 15, fra Finland 33, fra Island sju og fra Sverige 20. Profilene til de deltakende lærestedene ble ferdigstilt høsten 2012.

Gjennom deltakelsen har den enkelte institusjon fått mulighet til å synliggjøre sin profil og å sammenligne seg med andre institusjoner både nasjonalt og internasjonalt langs dimensjonene og indikatorene som inngår i U-map. Dette kan eksempelvis brukes i institusjonens strategikutvikling. Andre interesserte parter, som studenter, næringsliv og nasjonale myndigheter, kan bruke aktivitetsprofilen til å identifisere og sammenligne institusjoner de er interesserte i. 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.

Som en del av U-map er det utviklet et webbasert verktøy som gjør det mulig å finne fram til sammenlignbare institusjoner basert på utvalgte dimensjoner og indikatorer. Verktøyet vil gjøre det mulig å hente fram en oversikt over alle institusjoner med de valgte kjennetegnene og å sammenligne institusjoners profil. Verktøyet ble lansert i 2013.

10.2.3 U-Multirank

U-Multirank er en ny universitetsrangering for alle typer høyere utdanningsinstitusjoner med mulighet for deltakelse fra hele verden. U-Multirank bygger i stor grad på U-map, og aktørene bak dette systemet er delvis overlappende med de som initierte U-map. U-Multirank er en multidimensjonal rangering og skiller seg slik sett fra andre rangeringer ved at den måler institusjonene innenfor fem dimensjoner; forskning, utdanning, kunnskapsoverføring, internasjonal orientering og regionalt engasjement. Multirank vil presentere institusjonenes profiler og resultater langs disse dimensjonene ved bruk av et bredt spekter av indikatorer. Profilene vil bli presentert på to nivåer, en for institusjonen som helhet, og en profil etter fagfelt. I første fase blir det laget fagprofiler innenfor to disipliner i ingeniørfag, samt for økonomi og fysikk.

U-multirank er en brukerstyrt ranking som sammenligner ulike institusjoner langs ulike indikatorer, der alle indikatorer teller likt. Hver enkelt institusjons skår på de ulike indikatorene vil gi et bilde av institusjonens styrker og svakheter, men U-Multirank vil ikke presentere en rangering der alle resultatene ses under ett i form av et vektet tall (en såkalt "Composite indicator"). Tanken er snarere at brukerne velger ut noen indikatorer, og at institusjonene sammenlignes på grunnlag av disse. Hensikten er at institusjoner med noen felles kjennetegn kan sammenligne seg med hverandre, og at ulike interessenter, som

offentlige myndigheter, studenter og arbeidslivet, kan sammenligne institusjoner ut fra gitte behov. Prinsippene for å identifisere en institusjons profil bygger på flere av de samme prinsippene som i U-Map.

Læresteder deltar på frivillig basis. De første resultatene, i overkant av 500 institusjoner og i overkant av 1 000 fagfelt (fordelt på de fire fagområdene) fra hele verden, legges fram i mai 2014. Resultatene vil presenteres på www.umultirank.org. Den geografiske spredningen på deltakende institusjoner viser at om lag 75 pst. av institusjonene kommer fra EU-land, 10 pst. fra europeiske land utenfor EU og 15 pst. fra andre deler av av verden.

10.2.4 "Blomsten" – et norsk klassifikasjonssystem

Som i andre europeiske land er det også i Norge et mål å fremme mangfold i høyere utdanning. Inspirert av det europeiske U-map-prosjektet har Kunnskapsdepartementet utviklet et klassifikasjonssystem som skal vise den enkelte institusjons profil. Som U-map er dette en ikke-hierarkisk tilnærming, hensikten er å bevisstgjøre og utløse refleksjoner om institusjonenes egenart. Hver institusjons profil uttrykkes i en grafisk profil i form av en blomst²⁵, og "blomsten" er også betegnelsen på typologien. Institusjoner finner "sin blomst" på www.dbh.no.

I det norske klassifikasjonssystemet inngår fem dimensjoner og totalt 23 indikatorer som beskrevet i tabell 10.2. 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 er 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.

Tabell 10.2 Dimensjoner og indikatorer i "Blomsten"

Institusjonsstørrelse	Utdanning	Forskning
• Antall studenter • Antall ansatte • Budsjettstørrelse • Antall studietilbud	• Profesjonsprofil • Nivåprofil 1, master • Nivåprofil 2, videreutdanning • Studentproduksjon • Studentenes aldersprofil • Deltidsprofil • Attraktivitet • Fleksible studenter	• Kompetanseprofil (andel førstestillinger) • Doktorgradsproduksjon • Publisering (omfanget av publikasjonspoeng) • Forskningsmidler fra EU og NFR
Internasjonalisering	Forholdet til omverdenen	
• Utvekslingsstudenter, utreisende • Utvekslingsstudenter, innreisende • Fremmedspråklige kurstilbud • Internasjonal sampublisering	• Bidragsvirksomhet utenom EU og NFR/RFF • Oppdragsvirksomhet (som andel av totale driftsutgifter) • Forretningsideer	

²⁵ Rekkefølgen på indikatorene er avgjørende for bladenes omfang og kan derfor være noe misvisende for aktiviteten på den gitte indikatoren.

Boks 10.1

Logikken i det norske klassifikasjonssystemet – blomsten

Hvert kronblad i blomsten indikerer en dimensjon, som består av opptil åtte indikatorer. 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 er skaleringen 0–10–20–30–40–50–60–70–80–90–100. Indikatorene fordeles slik at hele skalaen er i bruk.

Institusjonsstørrelse (lilla)

Indikatorene viser størrelse ut fra flere absolutte størrelser som antall studenter og studietilbud, totalt antall ansatte og størrelse på bevilgningen fra Kunnskapsdepartementet.

Utdanning (blå)

Profesjonsindikatoren måler omfanget av korte profesjonsprogrammer. "Nivåprofil 1, master", viser andelen mastergradsstudenter. "Nivåprofil 2, videreutdanning" viser andelen studenter som tar videreutdanning. Indikatoren "Studentproduksjon" viser studiepoeng per heltidsstudent. Aldersmedianen viser aldersfordelingen i studentmassen. Andelen deltidsstudenter vises ved indikatoren "Deltidsprofil". Indikatoren "attraktivitet" viser studentsøkningen og måles ved antall kvalifiserte primærsøkere per studie-plass.

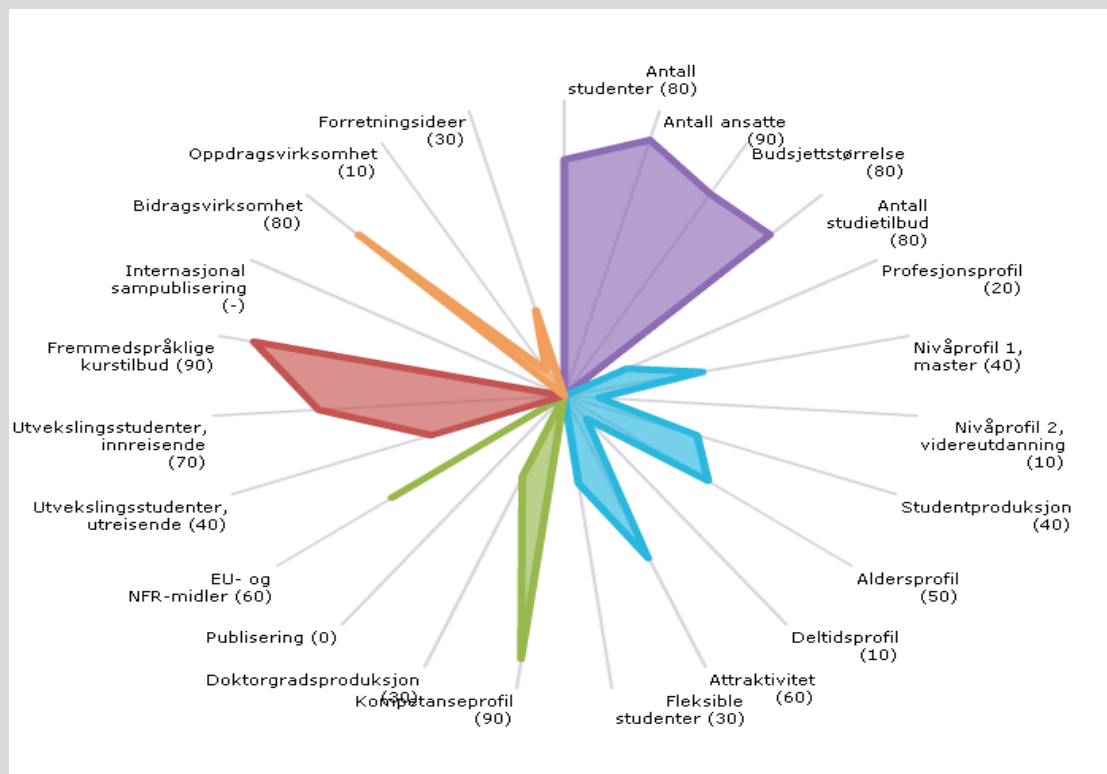
Forskning (grønn)

Indikatoren "Kompetanseprofil" synliggjør andel av faglig personalet tilsatt i førstestillinger. "Doktorgradsproduksjon" på antall avlagte doktorgrader ut fra antall faglig tilsatte (ekskl. stipendiatene). "Publisering" måler antall publikasjonsspoeng per årsverk i faglige stillinger. Tildelinger fra EUs rammeprogrammer og tildeling fra Forskningsrådet inngår også som indikatorer.

Internasjonalisering (rød)

Her inngår indikatorer som antall utreisende utvekslingsstudenter og antall innreisende utvekslingsstudenter, begge sett i forhold til antall registrerte studenter, antall studietilbud på fremmedspråk og internasjonalt samforfatterskap.

Forholdet til omverden (oransje) Her brukes indikatorer som bidragsvirksomhet, oppdragsvirksomhet og omfanget av forretningsideer ved institusjonen, som skal gi et bilde på kommersialisering og innovasjon.



Boks 10.2

Mot bedre universitetsrangeringer?

European University Association (EUA) utga i 2013 en rapport som analyserer utviklingstendensene i de mest kjente internasjonale rangeringene de siste årene.

Rangeringene skal revideres

UNESCOs europeiske senter for høyere utdanning (CEPES) og Instituttet for høyere utdanningspolitikk i Washington har etablert en uavhengig ekspertgruppe (IREG), som skal revidere de ulike rangeringene i henhold til de såkalte Berlin-prinsippene for rangeringer. IREG har fastsatt disse prinsippene som standarder for god praksis. EUA har håp om at det vil lede til betydelige forbedringer i rangeringsmetoder og heving av kvaliteten på informasjonen rangeringene tilbyr. EUA-rapporten slår fast at rangeringene har store svakheter.

Fortsatt eliteorienterte rangeringer

Kriteriene for å velge ut universiteter til rangeringene er smale og ekskluderende for store deler av verdens høyere utdanningsinstitusjoner. Rangeringene er derfor ikke egnet til å analysere hele det høyere utdanningssystemet i de enkelte landene. Et kriterium som antall nobelprisvinnere med tilknytning til universitetet favoriserer et lite antall toppuniversiteter. Andre kriterier som primært tilgodeser de fremste internasjonale forskningsuniversitetene, er antall artikler i topptidsskriftene Nature og Science, antall høyt siterte artikler og antall artikler i tidsskrifter med høy prestisje. Flere av rangeringene benytter seg av omdømmeundersøkelser blant universitetsansatte, dvs. de spør en definert gruppe hvilke universiteter de anser som de beste innenfor sine fagområder. Disse undersøkelsene virker selvforsterkende, ved at de universitetene som allerede skårer høyt på rangeringene, også kommer klart best ut på omdømmeundersøkelsene.

Humaniora og samfunnsvitenskap underrepresentert

Bibliometriske analyser av vitenskapelig publisering teller mye i så å si alle rangeringer. I databasene som ligger til grunn for analysene er publisering i humaniora og samfunnsvitenskap underrepresentert. Publiseringsstyrke innenfor medisin, naturvitenskap og teknologi er derfor i stor grad bestemmende for institusjonenes plasseringer på internasjonale rangeringer.

Favorisering av engelskspråklige publikasjoner

Publikasjoner på andre språk enn engelsk leses av færre forskere og siteres mindre enn de engelskspråklige. En av rangeringene (Leiden) har løst problemet ved å utelukke ikke-engelskspråklige publikasjoner fra de bibliometriske analysene. En annen løsning vil ifølge EUA være å ta disse publikasjonene med i indikatorer for forskningsproduktivitet, men ikke i indikatorer basert på siteringer.

Stadig økende innflytelse

Til tross for kritikken mot rangeringene er deres innflytelse voksende. Universiteter bruker i økende grad data samlet inn for rangeringsformål til benchmarking mot andre universiteter, og som grunnlag for strategiutforming. Rangeringer kan virke positivt inn på utviklingen av standardiserte indikatorer som letter internasjonale sammenlikninger og på kvaliteten på dataene som inngår i indikatorene. Men det er stor fare for at universiteter blir fristet til å bedre sine resultater bare på de områdene som dekkes av rangeringene, og neglisjerer andre sider ved virksomheten. Utdanning vil kunne bli skadelidende ved at de fleste rangeringene vektlegger forskning sterkere enn noe annet. Det er lettere for høyt rangerte universiteter å

tiltrekke seg samarbeidspartnere og utenlandske studenter. På denne måten kan rangeringene bidra til å forsterke et lagdelt system rundt såkalte verdensledende universiteter, og gi næring til et omdømmekappløp. Rangeringer brukes også innenfor andre politikkområder enn høyere utdanning, for eksempel innvandring. Både Nederland og Danmark opererer med poengsystemer for innvandrere, der grader fra høyt rangerte universiteter gir høyere skår enn utdanning fra mindre prestisjefylte institusjoner.

Kilde: Andrejs Rauhvargers: Global University Rankings and Their Impact – Report II. European University Association 2013.

10.3 Rangeringer er kommet for å bli

Rangeringer blir i økende grad brukt som mål på eksellense blant universiteter. Noen vanlige innvendinger mot rangeringene er:

- Metodene som brukes i rangeringene er svært omdiskuterte og også ulike. Et og samme universitet kan derfor komme ulikt ut på de ulike rangeringene.
- Datagrunnlaget rangeringene bygger på, er for svakt til å foreta rangeringer, og vektingen av de ulike dataene i forhold til hverandre er problematisk.
- Satsing på kvalitet er langsiktig arbeid, og vekslende plasseringer av universiteter gir grunn til å stille seg kritisk til rangeringene. Det er neppe slik at kvaliteten på et lærested svinger vesentlig fra et år til neste.
- Forskjellene mellom universitetene overdrives ut fra plasseringen på lista, mens de i virkeligheten kan ligge relativt nær hverandre.

Se for øvrig boks 10.2, som omtaler en rapport fra European University Association om utviklingstendenser i rangeringene.

Til tross for alle kjente svakheter ved rangeringene, vil det kunne argumenteres for at indikatorene som de bygger på, gjenspeiler ulike sider ved kvalitet. For eksempel er det slik at danske og svenske universiteter skårer høyere enn norske, både på rangeringene og siteringsindeks og evne til å tiltrekke seg midler fra Det europeiske forskningsrådet (ERC), jf. Kap 4. Indikatorene som inngår i de to mest kjente og prestisjefulle rangeringene, er gjengitt under.

10.3.1 Times Higher Education World University Ranking

Denne rangeringen utarbeides av Times Higher Education-magasinet i (THE) samarbeid med Thomson Reuters, som eier dataene om vitenskapelig publisering. Fra 2004 samarbeidet THE med firmaet Quacquarelli Symonds (QS) om denne rangeringen, men samarbeidet ble avbrutt i 2010, og THE og QS fortsatte å lage rangeringer hver for seg. I THE-rangeringen inngår 13 ulike indikatorer fordelt på fem temaområder. Vektingen av hvert temaområde er ført opp i parentes. Både indikatorene og vektingen av disse har vært uendret siden 2011-12-utgaven.

- Inntekter fra industrien – innovasjon (2,5 pst.): Forskningsinntekter fra næringslivet per vitenskapelig ansatt
- Internasjonalt mangfold (7,5 pst.): Forholdstall internasjonal/innenlands faglig stab, forholdstall internasjonale/innenlandske studenter

- Undervisning – læringsmiljøet (30 pst.): Omdømmeundersøkelse undervisning, antall doktorgrader per vitenskapelig ansatt, antall studenter per vitenskapelig ansatt, inntekt per vitenskapelig ansatt, forholdstall doktorgrader/lavere grader
- Forskning – volum, inntekt og omdømme (30 pst.): Omdømmeundersøkelse forskning, forskningsinntekter, publikasjoner per vitenskapelig ansatt, forholdstall forskningsinntekter fra offentlige kilder/alle forskningsinntekter
- Siteringer – forskningens innflytelse (30 pst.): Siteringer – normalisert gjennomsnitt per artikkel

10.3.2 Academic Ranking of World Universities (Shanghai-rangeringen):

Denne rangeringen utarbeides av forskere ved Jiao Tong-universitetet i Shanghai. Første utgave av rangeringen kom i 2003. I rangeringen inngår seks ulike indikatorer. Vektingen av hver indikator framkommer i parentesene.

- Tidligere studenter som har vunnet nobelpriser og Fields-medaljer i matematikk (10 pst.)
- Ansatte som har vunnet nobelpriser og Fields-medaljer i matematikk (20 pst.)
- Antall høyt siterte forskere (20 pst.)
- Antall artikler publisert i Nature og Science (20 pst.)
- Antall artikler i databasen Web of Science over vitenskapelig publisering (20 pst.)
- Akademiske resultater sammenlignet med størrelsen på institusjonen (10 pst.)

Utdanning og forskning vektlegges forskjellig i de ulike rangeringene. Shanghai-rangeringen er nesten utelukkende basert på forskningsindikatorer, mens utdanning teller ca. en tredjedel i THE. Sistnevnte inneholder også en innovasjonsindikator, riktignok tillagt svært lav vekt. Forenklet kan vi si at universiteter som skårer høyt i Shanghai-rangeringen er forsknings-eksellente, mens universitetene som skårer høyt i THE også er eksellent på utdanning. Andre rangeringer har andre blandingsforhold mellom indikatorene for de ulike virksomhetsområdene.

10.4 Hvorfor internasjonalt ledende?

I det understående skal vi trekke fram momenter som begrunner satsing på internasjonalt ledende miljøer. Det behøver imidlertid ikke være noen motsetning mellom dette og satsing på internasjonalt ledende institusjoner. Hvis vi stimulerer til flere internasjonalt ledende miljøer, vil også institusjonene bli mer synlige internasjonalt. Uansett springer ambisjonen om behovet for satsing på verdensledende utdanning og forskning ut fra et sett erkjennelser:

- Som et land med høye kostnader, kombinert med høye forventninger i befolkningen er vi nødt til å basere oss på evne til å produsere smartere. Ett virkemiddel er å utvikle og ta i bruk ny kunnskap.
- Med høy levestandard følger høye forventninger til velferdsstatens ytelser, både i omfang og i kvalitet. Kombinert med en demografisk utvikling som tilsier vesentlig økt omfang av helse og omsorgstjenester, utover det veksten i arbeidsstyrken kan bære, står vi foran store utfordringer. Igjen er vi nødt til å jobbe smartere og offentlig sektor må bli flinkere til å nyttiggjøre avansert kunnskap.
- Vår tids store utfordringer lar seg ikke løse uten vitenskapelige gjennombrudd. Det gjelder både klima, helse, utnytte naturressurser uten skade for miljøet, og å forstå hvordan vi kan påvirke menneskelig adferd. Mange av vår tids utfordringer, som

livsstilssykdommer, konflikter og klimautfordringen er grunnleggende menneskeskapt. Som et rikt land med store ressurser, har Norge plikt til å bidra.

- For å kunne nyttiggjøre oss kunnskap fra den internasjonale forskningsfronten, må vi ha miljøer som kan ta den i bruk.
- Studenter og samarbeidspartnere bør oppleve kultur for stadig forbedring som en grunnleggende verdi ved lærestedene.
- Ved å satse konsentrert letter vi anskaffelse av kostbar forskningsinfrastruktur som er en forutsetning for mye toppforskning. Forskningsinfrastruktur er også en viktig forutsetning for å tiltrekke seg internasjonalt ledende forskere.
- For å løse globale samfunnsutfordringer kreves det høy og ofte tverrfaglig kompetanse. En bred fagportefølje med sterke miljøer innenfor flere ulike fagdisipliner er grunnlaget for grensesprengende forskningsprosjekter. Tverrfaglighet er i seg selv ikke et argument for internasjonalt ledende institusjoner, men *samløkalisering* av flere gode miljøer på en institusjon gir et bedre utgangspunkt for forskning og utdanning som krever innsats og deltakelse fra mange fag.

10.4.1 Flerfaglig samarbeid for å løse globale utfordringer

Mange av de store samfunnsmessige utfordringene krever systematisk tenkning fra mange ulike fagdisipliner og samarbeid mellom disse. Det er ofte i skjæringspunktet mellom ulike fag at de mest nyskapende ideene formes. Betydelige nyvinninger er ofte basert på ulike typer kunnskap. Nåværende globale utfordringer kan ikke løses av en fagdisiplin alene. UiOs nye prosjekt *UiO:Energi* kan tjene som et eksempel: Prosjektet skal høste fra universitetets store faglige bredde, der kjemikerne forsker på solceller, samfunnsviterne forsker på nye energiløsningers samfunnspåvirkning, økonomene vurderer ressursgrunnlag og kostnadseffektivitet, mens juristene vurderer behovet for andre juridiske rammer for handel med fornybar energi enn med fossil energi. Forskning på ny teknologi er en nødvendighet for utvikling av bærekraftige energisystemer, mens kunnskap om økonomiske, juridiske og politiske drivkrefter og rammebetingelser er forutsetninger for formålstjenlig omstilling. Eksemplet illustrerer behovet for yngleplasser der mange ulike, men sterke fagmiljøer utvikler ideer sammen.

Denne flerfagligheten trekkes også fram som en viktig forutsetning for rekruttering og god forskerutdanning. Nye, framtidsrettede studieprogrammer kan bli utviklet for å sikre rekruttering til nye felt, og kandidaten får større rom for å forfølge nye faglige spor, og ikke bare gå i seniorennes fotspor. Den unike egenskapen til de store universitetene, nettopp at de inkluderer bredden av menneskelig kunnskap, bør i enda større grad utnyttes. Sterke faggrupper innenfor ulike fagdisipliner gir muligheter for å krysse faglige grenser og gi seg i kast med store og tverrfaglige forskningsoppgaver. Forskningssamarbeidet vil bli lettere av at miljøene er lokalisert på samme institusjon.

10.4.2 Avansert infrastruktur

Forskning krever stadig mer avansert infrastruktur. Moderne utstyrsparker er drivere for innovasjon og nyskaping, trekker gode forskere og studenter til seg og er kjerneområder for nasjonalt og internasjonalt samarbeid. Samtidig er det svært kostnadskrevende. Konsentrert satsing på noen institusjoner vil bidra positivt til anskaffelse av ny, forskningsfremmende infrastruktur og vil være av stor betydning for å gjøre norske institusjoner til attraktive samarbeidspartnere og fasilitere rekruttering. Samtidig skal ikke dette være et argument i seg selv for å begunstige et miljø bare fordi det er forankret ved en ledende institusjon, framfor et annet, konkurrerende miljø ved en mindre ledende institusjon.

10.4.3 Internasjonalt attraktive institusjoner

Nordiske land og andre land vi ønsker og benchmarke oss mot, satser sterkt på noen ledende universiteter som også plasserer seg høyt i rangeringer. Med en defensiv strategi vil vi fort kunne sakke akterut. Fall i attraktivitet vil kunne skade rekrutteringen av studenter og forskere, og påvirke evnen til å konkurrere om internasjonale forskningsmidler negativt.

Nasjonale interesser krever internasjonalt samarbeid, men også evne til å konkurrere etter internasjonale standarder. Forskning og utdanning er ikke bare økende samarbeid, men også økende konkurranse. Overlater vi internasjonal toppkvalitet til andre, risikerer vi å drenere landets intellektuelle kapital, både ved at de mest framstående forskerne flytter utenlands, og at det blir vanskeligere å rekruttere framstående forskere på verdensmarkedet.

Publiserings- og siteringsdata viser at norsk forskning ligger på et godt nivå og skårer høyt innenfor enkelte fagområder, men at det er få felt hvor vi er verdensledende. Det relativt lave antallet stipender fra European Research Council (ERC-stipend) til norske forskere tyder på at vi ikke konkurrerer godt nok. Technopolis' evaluering av Forskningsrådet konkluderer med at til tross for at kvaliteten på norsk forskning er god, er den trolig ikke god nok med tanke på den økende betydningen kunnskap har for konkurranseevnen (Technopolis 2012).²⁶

Norske universiteter ligger lavere på internasjonale rangeringer enn universiteter i de andre nordiske landene. Norges beste plassering på THE-rankingen (2013-14) er 185 (UiO). De tre andre nordiske landene har alle universiteter som rankes blant de 120 beste i verden, og Sverige har hele fem blant de 150 beste. På Shanghai-rangeringen er Norge, med UiO, inne på en 69. plass. Til sammenligning har Danmark og Sverige henholdsvis to og tre universiteter som rangeres blant de 100 beste, hvorav Universitetet i København ligger på 42. plass og Karolinska Institutt på 44. plass. Årets tildeling av ERC-stipend viser for eksempel at så godt som alle stipendene som ble tildelt britiske universitet gikk til institusjoner som rangeres blant de 200 beste på THE-rankingen. Britene, som er de europeerne som har flest universiteter høyt opp på rangeringslistene, er også klare vinnere av ERC-konkurransen målt i antall stipend.

10.5 Hvorfor når ikke norske universiteter opp i rangeringene?

Kunnskapsdepartementet lyste høsten 2013 ut et oppdrag med formål å besvare spørsmålet over. Oppdraget ble tildelt NIFU, som skal levere en rapport innen 1.7.2014. Sentralt i prosjektet står en sammenligning av nordiske universiteters skår på de ulike indikatorene som inngår i rangeringene. Foruten Times Higher Education- og Shanghai-rangeringene ser NIFU også på Leiden-rangeringen og U-multirank, se omtale av sistnevnte i 10.2.3. En kartlegging og analyse av hvordan nordiske universiteter skårer på de ulike indikatorene vil kunne gi nyttig kunnskap om forskjeller og likheter mellom institusjonene og gi grunnlag for å kunne vurdere realistiske grep for å oppnå forbedring. Læresteder som kommer høyt på internasjonale rangeringer, karakteriseres som fremragende institusjoner, men det er behov for kunnskap om hva slags form for fremragenhets dette er og hva en eventuell dreining i denne retning vil innebære. Tilpasning til indikatorene vil ikke nødvendigvis være det samme som utvikling av høy kvalitet, kanskje aller minst når det gjelder utvikling av utdanningskvalitet.

Å gå nærmere inn i materialet og kartlegge og analysere nordiske læresteders skår på de ulike indikatorene vil bidra til økt forståelse både for de ulike institusjonenes styrker og svakheter og for rangeringenes "natur". Rangeringer har alltid vært omstridt, men får så mye

²⁶ Technopolis Group, *A Good Council? Evaluation of the Research Council of Norway*, 2012

oppmerksomhet at både institusjonene og offentlige myndigheter vanskelig kan overse dem. En slik gjennomgang vil gi god informasjon for ulike parter og interessenter i høyere utdanning. Sentrale spørsmål i kartleggingen er: Er det slik at norske universiteter jevnt over framstår som ”grå”, eller er de svake på enkeltområder og sterke på andre? En slik ”dekomponering” av rangeringene, som også omfatter læresteder fra de andre nordiske landene og som kommer høyt opp på rangeringene, vil kunne gi økt forståelse for hvorfor våre naboland lykkes bedre i de internasjonale rangeringene. Hvilke tiltak, både fra myndighetenes side og ved institusjonene, har bidratt til høyere kvalitet ved universiteter i andre nordiske land?

Prosjektet skal også inkludere en gjennomgang av forholdstall mellom studenter og faglig ansatte ved toppuniversiteter. Er det slik at læresteder som skårer høyt på internasjonale rangeringer skiller seg ut når det gjelder forholdstall mellom ansatte og studenter? En analyse av utvalgte institusjoner etter denne dimensjonen gir et grunnlag for å diskutere betydningen av ressurser per student som forutsetning for å komme godt ut på internasjonale rangeringer.

10.6 Institusjonenes virksomhetsmål

Med innføringen av ny målstruktur fra 2012 fikk statlige universiteter og høyskoler delegert myndighet til å fastsette egne virksomhetsmål, mens disse målene tidligere ble fastsatt av Kunnskapsdepartementet og også var de samme for alle institusjonene. At lærestedene selv fastsetter virksomhetsmål legger bedre til rette for at institusjonene kan synliggjøre og følge opp strategiene for utvikling av virksomheten.

Departementet har fastsatt fem overordnede sektormål som universiteter og høyskoler samlet skal medvirke til, jf. tildelingsbrevet for 2014:

- 1) Universiteter og høyskoler skal gi utdanning av høy internasjonal kvalitet i samsvar med samfunnets behov.
- 2) Universiteter og høyskoler skal i tråd med sin egenart utføre forskning, kunstnerisk og faglig utviklingsarbeid av høy internasjonal kvalitet.
- 3) Universiteter og høyskoler skal være tydelige samfunnsaktører og bidra til internasjonal, nasjonal og regional utvikling, formidling, innovasjon og verdiskaping
- 4) Universiteter og høyskoler skal ha effektiv forvaltning av virksomheten, kompetansen og ressursene i samsvar med sin samfunnsrolle.
- 5) Norges teknisk- naturvitenskapelige universitet, Universitetet i Bergen, Universitetet i Oslo, Universitetet i Stavanger og Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet skal bygge opp, drive og vedlikeholde museum med vitenskapelige samlinger og utstillinger for publikum.

I tillegg har departementet fastsatt nasjonale styringsparametre innenfor sektormålene på områder der institusjonene skal ha særskilt oppmerksomhet på resultatutviklingen.

Universiteter og høyskoler skal innenfor den nasjonale målstrukturen og regjeringens forventninger og prioriteringer, fastsette egne virksomhetsmål tilpasset institusjonens egenart/profil og utvikle egne strategier og planer for å nå målene.

10.6.1 Forventninger

I Kunnskapsdepartementets tildelingsbrev til universiteter og høyskoler er det uttrykt en tydelig forventning til at styrene tar tak i utfordringen om å prioritere, slik at institusjonene får en tydeligere profil. Institusjonene forventes på denne måten å bidra til en mangfoldig/differensiert sektor med høy kvalitet, som møter samfunnets behov på ulike områder, og som bidrar til at norsk UH-sektor hevder seg internasjonalt. Forventningene om profilering gjelder både innenfor utdanning, FoU og samfunnsoppdraget/innovasjon som må ses i sammenheng.

I tildelingsbrevet for 2014 er regjeringens prioriteringer og forventninger til institusjonene på dette området uttrykt slik:

”Vi trenger universiteter og høyskoler som er selvstendige, strategiske aktører med kraft til å sette seg høye ambisjoner og gjennomføre egne prioriteringer. Institusjonene har ansvar for å foreta nødvendige prioriteringer, sørge for at beslutninger blir gjennomført og sikre at planer blir til handlinger. (...) Institusjonene skal utvikle profil i tråd med styrke og egenart. Prioritering er vesentlig for å lykkes med å profilere virksomheten. Slik profilering gir grunnlag for å etablere en gjennomgående kvalitetskultur ved institusjonene. Institusjoner som har grunnlag for det, forventes å dyrke frem utdannings- og forskningsmiljøer som kan hevde seg helt i verdenstoppen.

Regjeringen mener det er nødvendig å foreta en ny vurdering av hva slags institusjonsstruktur Norge trenger for å møte fremtidens behov. Regjeringen er usikker på om dagens system for at høyskoler kan bli universiteter gir de beste utdanningene, og er bekymret for at ønsket om å bli universitet kan flytte ressurser fra satsing på grunnutdanninger med høy kvalitet. Inntil det er gjort en grundigere vurdering av dette, vil regjeringen ikke godkjenne søknader om å endre kategori fra høyskole til universitet

Samarbeid, tydeligere arbeidsdeling og faglig konsentrasjon er nødvendig for å bidra til robuste og bærekraftige fagmiljøer i utdanning og forskning. (...) Innenfor sektormålene legger regjeringen i 2014 særlig vekt på at sektoren prioriterer:

- økt kvalitet i høyere utdanning, særlig i MNT-utdanning og profesjonsutdanning*
- økt forskningsinnsats i MNT-fag og profesjonsfag*
- økt samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon”*

I det følgende er virksomhetsmålene gjennomgått for å se om disse viser:

- faglig profil/prioritering for profilering, herunder MNT- og profesjonsfag
- samarbeid, arbeidsdeling og faglig konsentrasjon
- ambisjoner om fremragende fagmiljøer

Det understrekes at gjennomgangen er begrenset til virksomhetsmålene statlige universiteter og høyskoler har rapportert til DBH. Faglig profil, prioriteringer, satsinger og ambisjoner kan også framgå av styringsparametre, strategier og planer for å nå målene. Det er ikke undersøkt her. I vedlegg V10.1 finnes en oversikt over alle institusjonenes virksomhetsmål.

10.6.2 Viser virksomhetsmålene faglig profil?

Tabell 10.3 Prioriterte samfunnsområder eller fagområder som fremgår av institusjonenes virksomhetsmål 2014. Statlige institusjoner.

	Faglig profil/prioriterte samfunnsområder/fagmiljøer
Universiteter	
Norges miljø- og biovitenskapelige universitet	Fremtidsrettede områder av miljø- og biovitenskap
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	Tematiske og teknologiske satsinger for å møte samfunnsutfordringer
Universitetet i Agder	Profesjonsfaglige studieprogram Forsknings- og utviklingspartner for teknisk-industrielle miljøene i Sør-Norge
Universitetet i Bergen	Grunnleggende forskning i bredden av universitetets fagdisipliner
Universitetet i Nordland	Fire forskningsmessige søyler (fagmiljø fremgår ikke)
Universitetet i Oslo	Grensesprengende/Løse 21. århundrets store samfunnsutfordringer
Universitetet i Stavanger	Strategiske satsinger (satsingene fremgår ikke)
Universitetet i Tromsø - Norges arktiske universitet	Bredde og mangfold for det nordnorske arbeids- og samfunnslivet Nordområderelevant forskning
Statlige vitenskapelige høyskoler	
Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo	Arkitektur, urbanisme, landskapsarkitektur og design
Høgskolen i Molde, vitenskapelig høyskole i logistikk	Logistikk, sport og event management, og helse/sosialfag
Norges handelshøyskole	
Norges idrettshøgskole	Trening og prestasjonsutvikling i bredde- og toppidrett, fysisk aktivitet, helse og livskvalitet med fokus på lavaktive & inaktive, innhold og virkning av kroppssøving og fysisk aktivitet i skolehverdagen
Norges musikkhøgskole	
Statlig høyskoler	
Høgskolen i Bergen	Profesjonsrettet forskning innen satsingsområder
Høgskolen i Buskerud og Vestfold	Praksisnær og profesjonsrettet
Høgskolen i Gjøvik	Tverrfaglighet innen bærekraft, universell utforming og innovasjon. Pasientsikkerhet og bærekraftig teknologi, informatikk/informasjonsikkerhet
Høgskolen i Harstad	Næringsutvikling og folkehelse i nordområdene, samfunnssikkerhet, helse- og sosialfag
Høgskolen i Hedmark	Anvendt økologi og profesjonsrettede lærerutdanningsfag, folkehelsefag og økonomi- og ledelsesfag
Høgskolen i Lillehammer	Medie- og samfunnsfaglig profil
Høgskolen i Narvik	Teknologi-, helse- og samfunnsfag, spesielt relatert til nordområdene
Høgskolen i Nesna	Barnehage, skole, helse, kultur/idrett og IKT
Høgskolen i Nord-Trøndelag	Helse, oppvekst og næring
Høgskolen i Oslo og Akershus	Profesjonsutdanninger/profesjonsrelevant forskning
Høgskolen i Sogn og Fjordane	Profesjonsutdanninger, idrett/friluftsliv og energi/ressurser/miljø
Høgskolen i Sør-Trøndelag	Profesjonsutdanning/Profesjonsnær kompetanse
Høgskolen i Telemark	Teknologi, økologi og kultur, tverrfaglig og praksisnær forskning
Høgskolen i Volda	Human- og samfunnsvitenskap, samfunnsutvikling, skole, barnehage, velferd, media og kultur
Høgskolen i Østfold	Profesjons- og arbeidslivsorienterte studieprogram
Høgskolen i Ålesund	Krevende maritime operasjoner, profesjonsrettet FoU

	Faglig profil/prioriterte samfunnsområder/fagmiljøer
Høgskolen Stord/Haugesund	Tidsriktig profil/faglige satsingsområder (satsingsområde framgår ikke)
Samisk høgskole	For det samiske samfunnet, sakkyndige for urfolksamfunnet og storsamfunnet kunnskapsbehov om samer, samisk språk og vitenskapsspråk
Kunsthøgskoler	
Kunst- og designhøgskolen i Bergen	
Kunsthøgskolen i Oslo	Kunst og offentlighet, teater og utøvende dans

De fleste institusjonene viser faglig profil gjennom ett eller flere av sine virksomhetsmål (tabell 10.3). MNT-fag og profesjonsfag er utdanningsområder som er prioritert av regjeringen. Dette er også reflektert i virksomhetsmålene til mange av institusjonene.

Enkelte institusjoner viser gjennom målformuleringene at de har strategiske satsinger, men hvilke fagområder dette gjelder, framkommer ikke.

Virksomhetsmålene om samfunnsrollen spenner fra regional, nasjonal og internasjonal orientering og områdene etter- og videreutdanning, formidling, innovasjon osv.

Om lag to tredeler av høyskolene samt UiA, UiN og UiT trekker frem den regionale rollen i sine virksomhetsmål. Av høyskolene er det særlig fremtredende hos høyskolene i Lillehammer, Nesna, Telemark, Østfold.

Nasjonal rolle framkommer også hos flere av høyskolene. Norges miljø- og biovitenskapelige universitet er tydeligst på den nasjonale rollen i sine virksomhetsmål. Internasjonal rolle er mest fremtredende hos UiO og Arkitektur- og designhøgskolen.

Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, høyskolene i Bergen, Lillehammer, Sør-Trøndelag, Volda, Østfold har virksomhetsmål om etter- og videreutdanning/livslang læring. Flere institusjoner har mål om fleksibel utdanning.

Flere har også tydelige mål på kunnskapsformidling og deltakelse i offentlig debatt. Her kan nevnes Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, NTNU, UiB og Kunsthøgskolen i Oslo.

NTNU, UiO og Arkitektur- og designhøgskolen framhever rollen å bidra til å løse store samfunnsutfordringer. NTNU og Arkitektur- og designhøgskolen. Høgskolen i Gjøvik, Høgskolen i Narvik, Høgskolen i Nord-Trøndelag har også tydelige mål på nyskaping/innovasjon.

10.6.3 Viser virksomhetsmålene samarbeid, arbeidsdeling og faglig konsentrasjon?

Tabell 10.4 Prioritering av samarbeid, arbeidsdeling og faglig konsentrasjon som framgår av institusjonenes virksomhetsmål 2014. Statlige institusjoner.

Samarbeid, arbeidsdeling og faglig konsentrasjon	
Universiteter	
Norges miljø- og biovitenskapelige universitet	Strategiske samarbeidspartnere for å ha en internasjonalt ledende rolle innen fremtidsrettede områder av miljø- og biovitenskap Sammen med forskningsinstituttene på Adamstua og Ås skape ny faglig synergi og være den fremste nasjonale forskningsklyngen som bidrar til innovasjon og verdiskaping i miljø- og biovitenskapene.
Universitetet i Agder	Alle de yrkesrettede studieprogrammene skal ha samarbeid med andre utdanningsinstitusjoner Institusjonelt forankret samarbeid med Høgskolen i Telemark om felles studieprogram, forskningsprosjekter, infrastruktur og administrative støttetjenester Samarbeid med de andre nye universitetene om felles faglige samarbeidstiltak med ekstern finansiering
Statlige vitenskapelige høyskoler	
Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo	Utstrakt internasjonalt og nasjonalt utdanningssamarbeid som bidrar til økt utdanningskvalitet Der det er operasjonelt skal AHO søke felles økonomitjenester med andre institusjoner Bidra til at nasjonale kunnskapsressurser innenfor arkitektur, urbanisme, landskapsarkitektur og design forvaltes helhetlig og til at oppgaver og ansvar fordeles og løses gjennom konsentrasjon og arbeidsdeling
Høgskolen i Molde, vitenskapelig høgskole i logistikk	Høgskolen vil jobbe for at Møreforskning skal spille en viktig og naturlig rolle i den akademiske forskningsaktiviteten
Norges musikkhøgskole	Utstrakt nasjonalt og internasjonalt utdanningssamarbeid som bidrar til økt utdanningskvalitet Gjennom nasjonalt og internasjonalt samarbeid tilby forskerutdanning av høy kvalitet
Statlig høyskoler	
Høgskolen i Hedmark	Samarbeide med andre institusjoner om forskerutdanning innen folkehelsefag og økonomi- og ledelsesfag
Høgskolen i Volda	Samarbeide med andre utdanningsinstitusjoner med sikte på arbeidsdeling og konsentrasjon for å trygge høgskolens framtid og regionens framtidige kompetansebehov Samarbeide aktivt i nettverksorganiserte kvalifikasjonsprogram og forskarskular
Høgskolen i Østfold	Søke faglige og administrative gevinster gjennom samarbeid med andre institusjoner i Norge og Sverige
Kunsthøyskoler	
Kunsthøgskolen i Oslo	Videreutvikle faglig samarbeid og felles studietilbud med relevante institusjoner Utnytte SAK-samarbeidet med AHO og NMH og utvikle gode fleksible administrative støttesystem. Idrettshøgskolen er invitert inn i administrative prosessene. Samarbeide med KhiB for å sikre kunsthøgskolenes posisjon og utviklingsmuligheter i UH-sektoren.

Tabellen viser ni institusjoner som har mer eller mindre konkrete virksomhetsmål vedrørende samarbeid, arbeidsdeling og faglig konsentrasjon. Høgskolen i Molde, vitenskapelig høgskole i logistikk, og Norges miljø- og biovitenskapelige universitet som er et nytt universitet, trekker frem samarbeidet med forskningsinstitutter som strategisk viktige. UiA og Kunsthøgskolen i Oslo trekker frem konkrete institusjonssamarbeid i sine virksomhetsmål. Sett under ett reflekteres samarbeid, arbeidsdeling og faglig konsentrasjon i liten grad i

virksomhetsmålene. Det er liten endring her sammenlignet med i fjor. Det er imidlertid mulig at dette framgår av styringsparametre eller tiltak som ikke er fanget opp i denne analysen.

10.6.4 Viser virksomhetsmålene ambisjoner om fremragende miljøer?

Tabell 10.5 Ambisjoner om fremragende utdannings- og forskningsmiljøer som framgår av institusjonenes virksomhetsmål 2014. Statlige institusjoner.

	Ambisjoner om fremragende miljøer
Universiteter	
Norges miljø- og biovitenskapelige universitet	NMBU har sammen med strategiske samarbeidspartnere en internasjonal ledende rolle innen fremtidsrettede områder av miljø- og biovitenskap, og skaper ny faglig synergi sammen med forskningsklyngen på Adamstua og Ås.
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	Flere miljøer i internasjonal toppklasse Vitenskapsmuseet skal være et ledende internasjonalt miljø for kunnskapsdeling og forskningskommunikasjon, der allmennheten på en samfunnsengasjert og kritisk måte møter vitenskap og teknologi gjennom nye formidlings- og utstillingsmåter
Universitetet i Agder	UiA har minst tre fagmiljøer som er godt kvalifisert for søknader om status innenfor NOKUTs ordninger med sentre for fremragende utdanning (SFU). UiA har tre etablerte forskningsgrupper som er godt kvalifiserte for søknader om status innenfor NFRs senterordninger.
Universitetet i Bergen	Å tilby internasjonalt anerkjent forskningsbasert utdanning, med høy faglig kvalitet
Universitetet i Oslo	Universitetet i Oslo skal fremme grensesprengende forskning, utdanning og formidling og være en etterspurt internasjonal samarbeidspartner Universitetet i Oslo skal tilby forskningsbasert utdanning på linje med de fremste internasjonale lærersteder
Universitetet i Tromsø - Norges arktiske universitet	(...) På utvalgte områder, som for forskning innen nordområdene, skal universitetet være internasjonalt ledende.
Statlige vitenskapelige høyskoler	
Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo	AHO skal være et ledende nordisk miljø for forsknings- og utviklingsarbeid innen våre prioriterte fagfelt. (...) De fremste forskere og forskergrupper ved AHO skal holde europeisk toppnivå innenfor sine fagområder.
Norges handelshøyskole	NHH skal være en internasjonalt anerkjent forskningsinstitusjon med spisskompetanse på internasjonalt toppnivå
Norges musikkhøgskole	NMHs utdanninger skal ha et høyt faglig nivå med relevans for samfunnet, og skal tiltrekke seg de beste søkerne nasjonalt og internasjonalt.
Statlig høyskoler	
Høgskolen i Gjøvik	HiG skal arbeide for etablering av Senter for Fremragende Forskning (SFF), innen informatikk eller informasjonssikkerhet
Høgskolen i Narvik	Høgskolen i Narvik skal være i forskningsfronten og imøtekomme behovet for økt forskning innenfor teknologi og helsefag, spesielt relatert til nordområdene.
Høgskolen i Oslo og Akershus	HiOA skal være internasjonalt ledende på profesjonsutdanninger. HiOA skal være i front på profesjonsrelevant forskning.
Høgskolen i Volda	(...) og skal vere leiande i yrkesretta medieutdanning.
Høgskolen i Ålesund	Høgskolen i Ålesund skal være internasjonalt ledende utdanningsinstitusjon innenfor krevende maritime operasjoner
Samisk høgskole	Samisk høgskole skal styrke sin posisjon som en ledende institusjon for høyere utdanning i Sápmi og urfolksområder, ved blant annet å ha et utstrakt internasjonalt utdanningssamarbeid av høy kvalitet
Kunsthøyskoler	
Kunst- og designhøgskolen i Bergen	Kunst- og designhøgskolen skal utdanne kunstnere og designere som er ledende på sine felt og med kompetanse som er relevant for samfunnets behov.

Som tabellen 10.5 viser, er det 16 institusjoner som har virksomhetsmål som viser ambisjoner om fremragende utdannings- og/eller forskningsmiljøer. Det er et par flere enn i fjor. Slike ambisjoner kan imidlertid også framgå av styringsparametre eller tiltak som ikke er fanget opp i denne analysen.

Tabellen viser at alle de store breddeuniversitetene har formulert et slikt mål. NTNU har også satt som mål at Vitenskapsmuseet skal være et internasjonalt ledende miljø. Flere av de vitenskapelige høyskolene har formulert virksomhetsmål med ambisjoner om å være fremragende, og også fire av høyskolene. UiA og Høgskolen i Gjøvik knytter det konkret til ambisjoner innenfor NOKUT og Forskningsrådets senterordninger.

For fire institusjoner (UiA, UiT, Høgskolen i Gjøvik og Høgskolen i Lillehammer) går også ambisjoner om økt EU-deltakelse/ midler fram av virksomhetsmålene. Det er grunn til å anta at mange flere institusjoner har slike ambisjoner, men at det fremgår av styringsparametre eller andre tiltak og ambisjonsnivået som er satt på disse.

10.6.5 Modell for målstruktur

Samlet sett er antall virksomhetsmål som skal bidra til hvert av sektormålene relativt likt fordelt: 28 pst. bidrar til sektormål om utdanning, 23 pst. til forskning og utvikling, 22 pst. til samfunnsrollen og 25 pst. til forvaltning. Sektormålet om universitetsmuseene har en andel på tre pst. som på nivå med de øvrige i og med at det kun gjelder fem av universitetene.

De fleste institusjonene har nå 10-16 virksomhetsmål, gjennomsnittet er 13, noe som er om lag samme antall som den departementsfastsatte målstrukturen før 2012 (da hadde departementet satt 10-13 virksomhetsmål avhengig av virksomhet, i tillegg kunne institusjonen sette egne mål). Færrest virksomhetsmål har NHH og Høgskolen i Oslo og Akershus med fire virksomhetsmål, flest har UiA med 34 virksomhetsmål.

Modell for målstruktur kan i noen grad ha sammenheng med intern styringsmodell og styringskultur. Det kan for eksempel tenkes at institusjoner som har en styringsmodell med delegerte fullmakter til fakultetsstyrer, kan ha mer konkrete mål på fakultetsnivå og styre etter styringsparametre på institusjonsnivå. Om dette er tilfelle for institusjonene med relativt få mål, er ikke undersøkt i denne analysen. I hvilken grad prioriteringer synliggjøres i virksomhetsmål istedenfor at målene er heldekkende kan også ha sammenheng med styringskulturen i institusjonen, herunder planverk og hvor ofte målstrukturen revideres.

Det finnes ingen fasit på hva som er riktig antall mål eller nivåer. Det er imidlertid viktig at målene gir en rettesnor for hvordan ressursene skal prioriteres. Gode mål gir også et godt utgangspunkt for å måle og vurdere resultatene. Direktoratet for økonomistyring (DFØ) gir følgende generelle definisjon på mål: Mål er en beskrivelse av en ønsket tilstand eller et ønsket resultat. Mål er følgelig ikke en beskrivelse av aktiviteter eller oppgaver (SSØ 2010). Mange målformuleringer er aktivitetsbeskrivelser og prosessorientert, og ikke uttrykt som målformuleringer etter denne definisjonen. Institusjoner med omfattende målstrukturer og lange, sammensatte målformuleringer kan trolig framstå som mer spisset og tydelig dersom de ser på mulighetene for forenkling.

Målstrukturen bør være utformet på en måte som gjør den til et godt styringssystem for institusjonene til å følge opp prioriteringer og utfordringer, og bidra til at institusjonen kan nå sine mål. Rapporteringen fra institusjonene for 2012 og etatsstyringsdialogen i 2013 viste at styrene har spilt en aktiv rolle i å utforme nye strategier og mål for institusjonene.

Virksomhetsmålene for 2014 viser at flere av institusjonene har videreutviklet målene sine fra 2013, og at noen flere fremstår som tydeligere på faglig profil først og fremst gjennom at målstrukturen er forenklet.

Regjeringen er opptatt av færre mål og rapporteringskrav i styringsdialogen mellom departementet og institusjonen for å bedre styringen og redusere unødvendig byråkrati. Departementet er i gang med en revidering av målstrukturen for 2015 med tanke på forenkling og tydeliggjøring. Dette er også en relevant problemstilling for institusjonenes egen målstruktur.

11 Profesjonsutdanningene

I dette kapitlet tar vi for oss et utvalg sentrale profesjonsutdanninger:

- Sykepleierutdanning
- Treårig ingeniørutdanning
- Førskolelærerutdanning/barnehagelærer
- Allmennlærerutdanning/grunnskolelærer
- Integrert femårig lærerutdanning (master)

Selv om det er en rekke andre profesjonsutdanninger, både på bachelor- og masternivå, er de utvalgte utdanningene/profesjonene særlige viktige for å opprettholde velferdsstaten. Det er viktig å ha studietilbud av god kvalitet over hele landet, god rekruttering og kandidatproduksjon. Svikt i kvalitet, rekruttering og kandidatproduksjon innenfor disse store utdanningene gir grunn til bekymring. I de senere årene har det vært organisert rekrutteringskampanjer for lærer, førskolelærer/barnehagelærere og ingeniør.

De siste årene har det vært reformer i lærerutdanningene som blant annet har gitt nye betegnelser på utdanningene: fra allmennlærerutdanning til grunnskolelærerutdanning og fra førskolelærerutdanning til barnehagelærerutdanning. Videre i kapitlet brukes de nye betegnelse selv om det fremdeles er studenter i både allmennlærerutdanning og førskolelærerutdanning.

Den eneste masterutdanningen som er med i dette kapitlet er integrert femårig lærerutdanning. Dette er fordi kandidatene herfra til en viss grad overlapper med kandidatene til den nye grunnskolelærerutdanningen. Det er ikke fullt sammenfall mellom de temaene som dreier seg om utdanning på den ene siden og forskning og personale på den andre. Forklaringen er at data om forskning og personale i DBH, er inndelt etter institusjonenes organisering. Det er ikke nødvendigvis et én til én forhold mellom profesjonsenheter slik de framgår av den organisatoriske inndelingen og fagmiljøene som gir profesjonsutdanning.

11.1 Hovedfunn

Studietilbud

- I perioden 2004–13 har det totale studietilbudet innenfor de utvalgte profesjonsutdanningene steget med drøye over 35 pst. Det er lærerutdanning og ingeniør som har fått flest nye tilbud.

Søkning

- Blant disse profesjonsutdanningene har sykepleieutdanning flest antall førstevalgssøkere med 1,7 søkere per plass, mens barnehagelærer har færrest søkere med 0,9 førstevalgssøkere per studieplass.

Studentene

- I perioden 2004–13 har antall studenter i profesjonsfagene steget med 21,6 pst. Mens antallet registrert studenter på de treårige ingeniørutdanningene har steget kraftig, er antallet registrerte studenter på grunnskolelærerutdanning lavere i 2013 enn i 2004.
- Poengsnitt ved opptak til profesjonsutdanningen har ligget ganske stabilt de seneste årene, men det er stor variasjon mellom utdanningene.

Gjennomføring

- Blant sykepleierstudentene fullfører i underkant av 60 pst. på normert tid. Over halvparten av studentene på barnehagelærerutdanningene fullfører på normert tid. Rundt halvparten av allmennlærerstudentene fullfører studiet til normert tid, mens under halvparten av ingeniørstudentene gjør det.

Kandidater

- I perioden 2004–13 har antallet kandidater i profesjonsutdanningene steget med drøye ti pst. Det er ingeniørene og barnehagelærerne som står for det meste av kandidatveksten, mens antallet kandidater innenfor allmennlærer/grunnskolelærer har gått tilbake.
- Totalt utdannes det flest kandidater innenfor sykepleie, 3 543 i 2013. Kandidattallene har steget fra en bunn i 2010, men de er ennå ikke på nivå med toppåret 2007, da det ble utdannet 3 589 kandidater.

Forskning

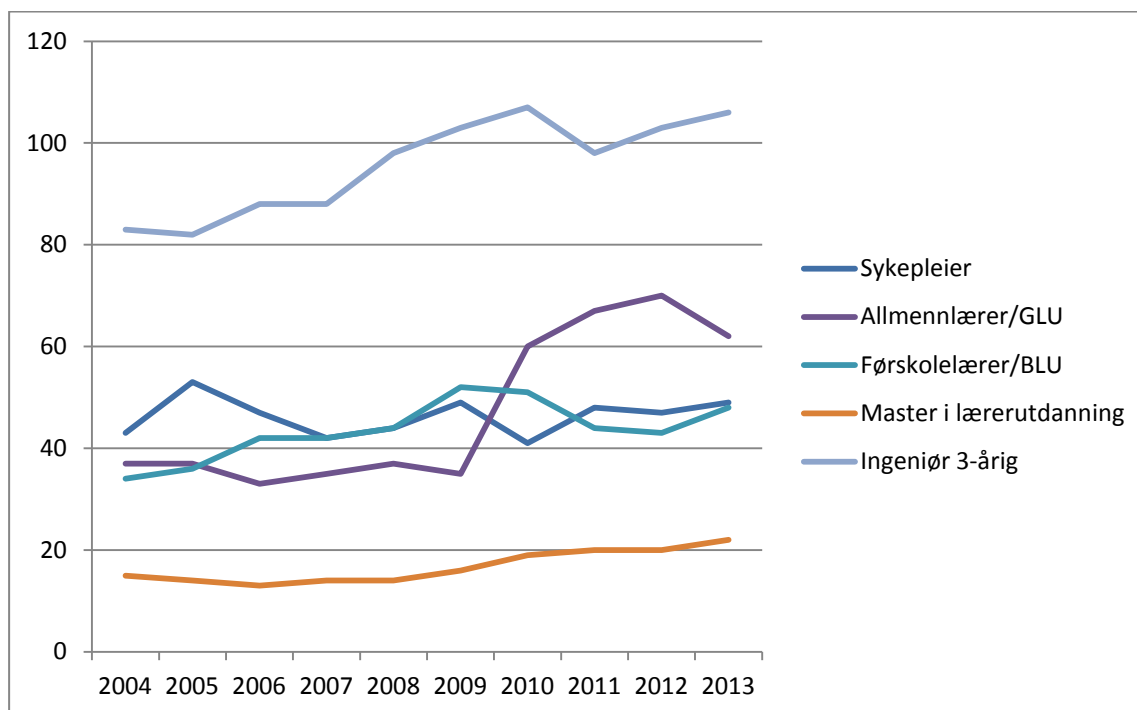
- Publiseringsvolumet varierer sterkt mellom de ulike enhetene for profesjonsutdanningene, fra over 120 publiseringspoeng ved den beste til null på den svakeste.
- Antall publiseringspoeng per faglig ansatt er lavest innenfor helse- og sosialfag og høyest innenfor ingeniør- og teknologifag.

Personale

- Andelen faglig ansatte med førstestillingskompetanse varierer betydelig mellom utdanningene. Ved ingeniør/teknologienhetene har i gjennomsnitt 55 pst. av personalet førstestillingskompetanse. For lærerutdanning/pedagogikk er det tilsvarende tallet 44 pst. Lavest er førstestillingskompetansen ved helse- og sosialfagsenheter, med 34 pst.

11.2 Hvordan er studietilbudet på profesjonsutdanningene?

Figur 11.1 Utvikling i studietilbud innenfor utvalgte profesjonsfag 2004-13 Antall



Kilde: NSD DBH

Fra 2004 til 2013 har tilbudet innenfor de utvalgte profesjonsutdanninger steget med 35 pst. Det er innenfor lærerutdanning og ingeniørfag vi ser den størst tallmessige stigningen. Se tabell V.11.1 for nøyaktige tall for figuren. I samme periode har antall studenter på disse utdanningene steget med 21,6 pst. (se figur 11 og vedleggstabell V11.3) Det er med andre ord en større prosentvis vekst i tilbud enn det er i studenter. Den bratte veksten i antall studietilbud på lærerutdanningene i 2009 skyldes omleggingen fra en allmennlærerutdanning til to grunnskolelærerutdanninger.

Tabell V.11.2 gir en oversikt over studietilbud på den enkelte institusjon. Samtlige universiteter, en vitenskapelig høyskole, 17 statlige høyskoler og åtte private høyskoler rapporterer at de tilbyr en eller flere av de profesjonsutdanningene som omtales i dette kapitlet. Totalt tilbys det 49 sykepleiutdanninger, 62 grunnskolelærerutdanninger, 22 integrerte master lærerutdanninger, 48 barnehagelærerutdanninger og 106 ingeniørutdanninger.

11.3 Hvordan er søkningen til profesjonsstudiene?

Tabell 11.1 Kvalifiserte førstevalgssøkere per studieplass i profesjonsutdanningene i 2007-13 Antall

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Endring 2012-13	
								Antall	Pst.
Sykepleier	1,5	1,3	1,5	1,5	1,5	1,6	1,7	0,1	7,2
Allmennlærer/GLU	0,8	0,8	1	1	1	1	1,1	0,2	15,9
Førskolelærer/BLU	1,2	1,1	1,1	0,9	1	1,1	0,9	-0,2	-14,3
Master i lærerutdanning	1,4	1,3	1	1,2	1,3	1,4	1,4	0	-0,5
Ingeniør 3-årig	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1	0,1	6,8

Her har man ikke tall før 2007

Kilde: NSD DBH

Hvor attraktiv en gitt utdanning er, har både sammenheng med selve utdanningens attraktivitet og også attraktiviteten til yrket studiet utdanner til.

Antall søkere per studieplass er en indikasjon på institusjonens og fagområdets attraktivitet.

Tabell 11.1 tar utgangspunkt i søkere gjennom Samordna opptak (SO). Fordi det varierer hvor mange studieplasser den enkelte institusjon legger ut på Samordna opptak (SO), må indikatoren brukes med et visst forbehold. I tillegg til Samordna opptak (SO) blir en del søkere tatt opp ved lokale opptak. Dette gjelder særlig for den treårige ingeniørutdanningen. Her er det lagt til rette for lokale opptak gjennom Y-veien og Tresemesterordningen (TRESS). Departementet har ikke kvalitetssikrede nasjonale tall som viser antall studieplasser og kvalifiserte førstevalgssøkere til slike tilbud.

Sykepleieutdanningen har flest førstevalgssøkere per studieplass, fulgt av master i lærerutdanning. Søkningen til grunnskolelærerutdanningen har økt mest fra 2012 og 2013, mens søkningen til barnehagelærer tapte mest terreng det siste året.

Tabell V11.3 viser detaljer på institusjonsnivå. Her ser man at det er stor forskjell på søkningen til de ulike institusjonene:

Av sykepleieutdanningene har Diakonhjemmets høgskole klart flest førstevalgssøkere per studieplass. Blant de statlige institusjonene har Høgskolen i Bergen og Høgskolen i Sør-Trøndelag størst søkning, begge med 2,9 kvalifiserte førstevalgssøkere per studieplass. Av sykepleieutdanningene har høyskolene i Harstad og Molde lavest søkning med under en kvalifisert førstevalgssøker per studieplass.

Grunnskolelærerutdanningene har så vidt over en kvalifisert førstevalgssøker på nasjonalt nivå. Åtte utdanninger har mer enn en kvalifisert førstevalgssøker per studieplass, mens seks utdanninger har færre enn en kvalifisert førstevalgssøker per studieplass.

Grunnskolelærerutdanningen ved UiN har flest søkere per studieplass med 1,5 kvalifiserte førstevalgssøkere per studieplass, mens grunnskolelærerutdanningen ved Høgskolen i Nesna bare hadde 0,6 kvalifiserte førstevalgssøkere per studieplass.

Blant profesjonsutdanningene er det barnehagelærer som har færrest antall kvalifiserte førstevalgssøkere per studieplass i 2013. Bare tre institusjoner har mer enn en kvalifisert

førstevalgssøker per studieplass til denne utdanningen: høyskolene i Sogn og Fjordane, Oslo og Akershus og Hedmark. Resten har én eller færre.

Det er stor forskjell på søkningen til femårig integrert lærerutdanning (master). NTNU har det mest attraktive tilbudet med 2,2 kvalifiserte førstevalgssøkere per studieplass mens Høgskolen i Hedmark bare har 0,6 kvalifiserte førstevalgssøkere per studieplass.

Den tre-årige ingeniørutdanningen har generelt lav søkning gjennom SO, med et snitt på én kvalifisert førstevalgssøker per studieplass nasjonalt. Som nevnt tas en god del søkere opp ved lokalt opptak på ingeniørutdanningen. Med utgangspunkt i tallene fra SO opptak har ni institusjoner færre enn én kvalifisert førstevalgssøker per studieplass. Aller lavest ligger studiene ved høyskolene i Telemark, Sogn og Fjordane, Narvik og Østfold med mellom 0,3 og 0,5 kvalifiserte førstevalgssøkere per studieplass. Studieplassene ved UiS har høyest søkning på ingeniørutdanningen, med 1,8 kvalifiserte førstevalgssøkere per studieplass.

Boks 11.1

Hvor fornøyd er profesjonsstudentene med utdanningen sin? Studiebarometeret 2013

NOKUT lanserte studiebarometeret 3. februar 2014.

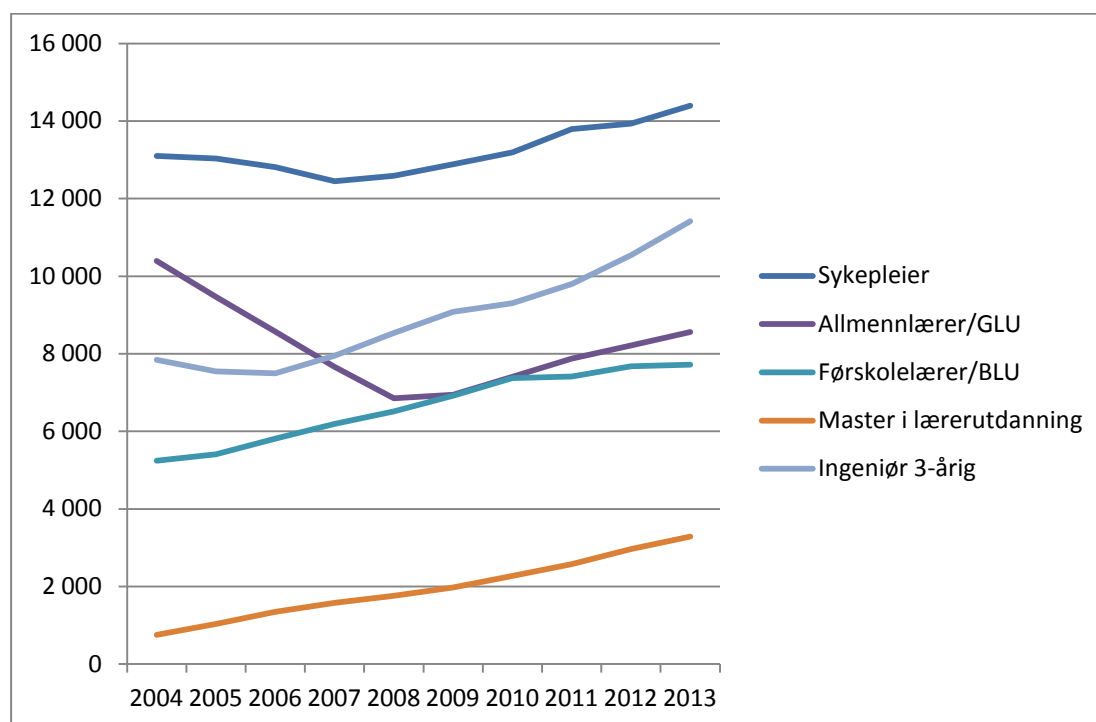
Ett av spørsmålene studentene skulle svare på var en helhetsvurdering av studiet: ”Alt i alt, hvor fornøyd er jeg med studieprogrammet.” Her framgår det at det er en del variasjon mellom hvor fornøyd de ulike profesjonsstudentene er med utdanningen sin. Barnehagelærerstudentene og sykepleiestudentene er de mest fornøyd, mens studenter på lærerutdanning og ingeniør er minst fornøyd. Misnøyen til ingeniør- og lærerstudenter finner vi også igjen i andre undersøkelser (NIFUs kandidatundersøkelse 2011).

Studiebarometeret viser også at studentenes tilfredsheten med samme utdanning varierer fra lærested til lærested. I tillegg forekommer det ganske store variasjoner i tilfredshet på programmer som tilbys to steder eller med ulik undervisningsform av samme institusjon. Et eksempel på det siste er grunnskolelærer ved Høgskolen i Telemark. Her er nettstudentene svært tilfredse med utdanningen sin, mens campusstudenten ikke er det.

Kilde: <http://www.studiebarometeret.no/>

11.4 Hvor mange studerer profesjonsfag?

Figur 11.2 Registrerte studenter i profesjonsutdanninger 2004-13 Antall



Kilde: NSD DBH

I tiårsperioden har det totale antallet studenter på de utvalgte profesjonsutdanningene gått opp med med 21,6 pst. Situasjonen for grunnskolelærer er spesiell. Mellom 2004 og 2007 falt antall registrerte studenter bratt. Trenden snudde i 2009, og det har vært en jevn stigning siden bunnen i 2008. Stigningen i antall studenter som tar master i lærerutdanning kompensere til en viss grad for nedgangen i studenter på grunnskolelærerutdanning mellom 2004 og 2008. Når man slår sammen grunnskolelærer og master i lærerutdanning, er den totale veksten i hele perioden på omkring seks pst. På den andre siden av skalaen har antallet registrerte studenter på de treårige ingeniørutdanningene steget med omkring 46 pst. i perioden. For nøyaktige tall, se tabell V11.4. Tabell V11.5 viser antall registrerte profesjonsstudenter per institusjon i 2013.

11.5 Hva er karaktersnittet for studentene som tas opp på profesjonsstudier?

Tabell 11.2 Poengsnitt for studentene som ble tatt opp 2008²⁷-13

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Endring 2012-13	
							Antall	Pst.
Sykepleier	38,8	39	38,8	38,3	38,2	38,8	0,6	1,5
Allmennlærer/GLU	41,8	41,7	42	41,6	41,6	41,7	0,2	0,4
Førskolelærer/BLU	36,5	35,7	35,3	35,2	35,1	34,9	-0,1	-0,4
Master i lærerutdanning	44,6	45,7	44,9	44,5	44,5	44,9	0,3	0,7
Ingeniør 3-årig	40,6	39,7	39,7	39,7	39,9	40,4	0,5	1,3

Kilde: NSD DBH

Studentene til master i lærerutdanning har det høyeste poengsnittet ved opptak på profesjonsstudiene med nær 45 poeng. Ti poeng skiller snittet ned til barnehagelærer som har det laveste poengsnittet ved opptak. Poengsnittet for barnehagelærer er også svakt fallende over de siste seks årene.

Tabell V11.6 gir en oversikt over poengsnitt ved opptak til den enkelte institusjon i 2013. Her ser vi at det kan være en del variasjon mellom institusjonene når det gjelder opptak til den samme utdanningen.

På sykepleieutdanningen skiller det over tolv prosentpoeng på poengsnittet ved opptak til institusjonen med studentene med det høyeste og laveste snittet. Det er studentene ved Diakonhjemmets høyskole som har det høyeste poengsnittet ved opptak, 46,3. Sett under ett rekrutterer de private høyskolene studenter med høyere poengsnitt enn de statlige til sykepleieutdanningen. Blant de statlige høyskolene er det Høgskolen i Sør-Trøndelag som kommer best ut med et poengsnitt på 44,5. Studentene ved høyskolene i Harstad og Nesna har det laveste poengsnittet ved opptak, under 35 poeng (hhv. 33,6 og 34,4).

På de øvrige fagområdene er det liten variasjon i opptakskvaliteten. Til grunnskolelærer og barnehagelærer skiller rundt tre poeng i snitt mellom topp og bunn. Til ingeniørstudentene fire poeng, og master i lærerutdanning seks poeng.

²⁷ Det finnes ikke tall før 2008.

11.6 Hvor internasjonalt orientert er profesjonsstudentene?

Tabell 11.3 Utreisende utvekslingsstudenter 2008–13 Antall

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Endring 2012-13	
							Antall	Pst.
Sykepleier	302	306	307	347	356	348	-8	-2,2
Allmennlærer/GLU	80	90	77	102	106	108	2	1,9
Førskolelærer/BLU	86	89	111	99	113	98	-15	-13,3
Master i lærerutdanning	40	35	43	59	65	75	10	15,4
Ingeniør 3-årig	121	118	154	131	115	144	29	25,2

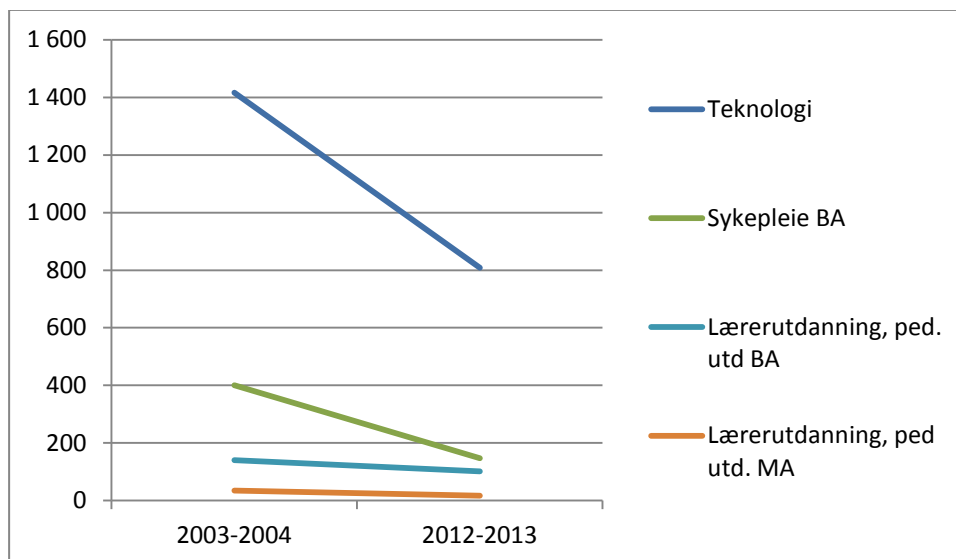
Kilde: NSD DBH

Tabellen viser utvikling i antall utreisende utvekslingsstudenter på profesjonsfagene. Hvor mobile er profesjonsstudentene i forhold til andre fagområder? Av landets samlede registrerte studentmasse høsten 2013 var 2,8 pst. på utveksling innenfor rammen av utvekslingsavtaler. For studenter innenfor sykepleieutdanning var andelen noe lavere (2,4 pst.). Noe lavere var andelen blant masterstudenter i lærerutdanning (2,5 pst.), og betydelig lavere var andelen for allmennlærere, barnehagelærere og ingeniører (1,3 pst. for alle). Beregningene ovenfor er basert på mobilitetstall registrert i Database for statistikk i høyere utdanning (DBH). Det er imidlertid flere studenter som får støtte fra Statens lånekasse for delgradsstudier i utlandet. En ikke ubetydelig utveksling blir ikke rapportert til DBH fordi de er kortere enn tre måneder eller fordi den ikke skjer innenfor rammene til en bilateral avtale mellom utdanningsinstitusjoner. Når vi legger til grunn all delgradsmobilitet som er støttet av Statens lånekasse i 2013, klatrer sykepleiestudiet noe til over gjennomsnittet for alle studieretninger (3,9 mot 3,5 pst.).

Tabell V11.7 en gir en oversikt over antall studenter på profesjonsutdanninger på den enkelte institusjon som har hatt utvekslingsopphold. Fordi disse utvekslingene skjer innenfor rammen av en bilateral avtale mellom institusjoner, sier dette noe om hvor godt den enkelte utdanningsinstitusjon legger til rette for internasjonal utveksling. Siden studentkullene har svært ulik størrelse på de ulike institusjonene må man sammenholde tallene fra tabellen over med tabell V11.4 for å kunne si noe om ulikheter mellom institusjoner. Ved Høgskolen i Bergen dro over elleve pst. av sykepleiestudentene på utveksling i 2013. For master i lærerutdanning er det UiB som har den høyeste utmobiliteten på 4,3 pst. UiA er den institusjonen som har høyest andel utmobilitet på allmennlærerstudentene/GLU i 2013 med fire pst. På barnehagelærer er det Dronning Mauds Minne Høgskole som kommer best ut med 3,4 pst. utmobilitet. For ingeniørutdanningen er det Høgskolen i Telemark som kommer best ut med en utmobilitet på 2,7 pst.

11.7 Hvor mange norske studenter tar hele profesjonsutdanningen i utlandet?

Figur 11.3 Gradsstudenter fordelt på fagområder Antall

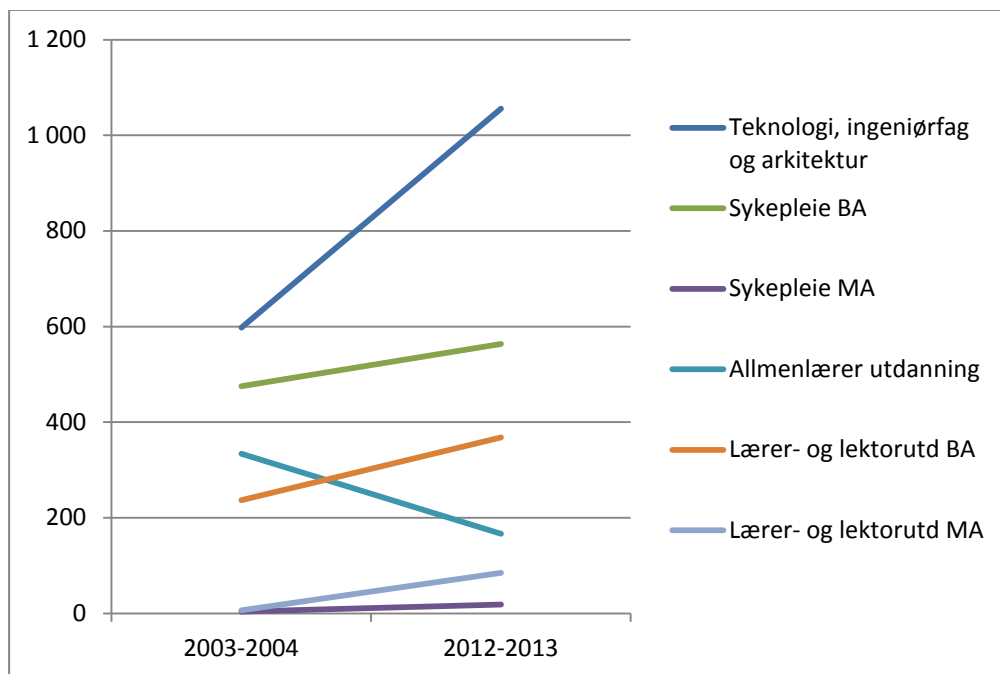


Kilde: Lånekassen

Figuren over viser antallet norske gradsstudenter i utlandet, dvs. studenter som tar hele graden eller utdanningen i utlandet. Som vi ser, var antallet mye høyere i studieåret 2003–04 enn det var i 2012–13. Innenfor de mest populære fagområdene teknologi og sykepleie er nedgangen markant, med over 40 pst. nedgang for teknologi og mer enn en halvering for sykepleie. Det aller meste (over 80 pst.) av denne nedgangen skyldes en nedgang i antall norske gradsstudenter i Australia, tabellene V11.8 og V11.9, som viser de ti mest populære landene for gradsstudenter fordelt på de ulike fagene i de to studiene 2003–04 og 2012–13. Australia var den mest populære destinasjonen for norske gradsstudenter innefor teknologi og sykepleie i studieåret 2003–04. Danmark var den mest populære destinasjonen for norske gradsstudenter innenfor lærerutdanning i 2003–04. I studieåret 2012–13 var Storbritannia den mest populære destinasjonen for norske gradsstudenter innenfor teknologi, mens Danmark var mest populært for studenter innenfor sykepleie- og lærerutdanning.

11.8 Hvor mange norske studenter tar en del av profesjonsutdanningen i utlandet?

Figur 11.4 Delstudenter fordelt på fagområde Antall



Kilde: Lånekassen

Figuren over viser antallet norske profesjonsstudenter som tar en del av graden eller utdanningen i utlandet i studieårene 2003–04 og 2012–13.²⁸ Mens figuren over (11.10) viste en bratt nedgang, ser vi en motsatt utvikling blant delstudentene. Framfor alt har fagområdene teknologi, ingeniørfag og arkitektur²⁹ hatt en sterk økning siden 2003–04. I studieåret 2012–13 tilhørte mer enn 1 000 norske delstudenter i utlandet disse fagområdene.

Tabell V11.10 og V11.11 viser de ti mest populære landene for norske delstudenter i studieårene 2003–04 og 2012–13. I 2003–04 er Australia det mest populære studielandet for delstudenter innenfor teknologi og sykepleie. Storbritannia er den mest populære destinasjonen for delstudenter på allmennlærerutdanningen, mens Bolivia er toppdestinasjonen for kategorien lærer og lektorutdanning BA. I studieåret 2012–13 er USA den mest populære destinasjonen for delstudenter innenfor teknologisk utdanning, mens Tanzania er mest populært innenfor sykepleie og allmennlærerutdanning. I kategorien lærer og lektor BA er det Kina som er den mest populære destinasjonen.

²⁸ Merk at Lånekassens tall for delstudenter er høyere enn DBHs tall for utvekslingsstudenter. Dette er fordi DBHs tall er begrenset til studenter på minimum tre måneders opphold innenfor rammene til en institusjonsavtale.

²⁹ Delstudentene har ikke lik koding som gradsstudentene. Ingeniør er kodet sammen med teknologi, ingeniørfag og arkitektur. Førskolelærer- og grunnskolelærerutdanning: inkludert i lærer- og lektorutdanning. Det er heller ingen egen kode for ingeniør. De fleste innenfor tekniske fag er ingeniører. Førskolelærer har ikke egen kode. De finnes i gruppen Lærerutdanning BA. Allmennlærer er kodet i Lærerutd. ped. Det samme gjelder for grunnskolelærerutdanning.

11.9 Hvordan er gjennomføringen i de tre-årige profesjonsutdanningene?

Tabell 11.4 Gjennomføring på normert tid og frafall i tre-årige profesjonsbachelorutdanninger organisert som fulltidsstudium, per studium. Opptakskull 2008

Studium	Høst 2008	Vår 2011			Vår 2012			Vår 2013		
	Opptaks-kull	% fullført grad	% fortsatt student	% frafall	% fullført grad	% fortsatt student	% frafall	% fullført grad	% fortsatt student	% frafall
Sykepleier	3727	58	24,4	17,6	73,1	7,8	19,2	77,1	3,1	19,8
Førskolelærer/BLU	1946	54,7	23,1	22,2	67,7	6,2	26,1	71,7	2	26,3
Ingeniør 3-årig	2985	46,5	30,8	22,7	58,4	13,9	27,7	62,6	6,7	30,7

Kilde: NSD DBH

Tabeller over 2009- og 2010-kullene ligger i vedlegg, V11.12-V11.13

Mellom 57 og 58 pst. av sykepleierstudentene fullfører på normert tid. Med ett år ekstra på seg er det sykepleiestudentene i 2008-2009-kullene som i størst grad fullfører (hhv. 73 og 71 pst. fullføring) og med to år ekstra har 77 pst. av 2008-kullet på sykepleieutdanningen fullført utdanningen.

Over halvparten av studentene på barnehagelærerutdanning fullfører på normert tid. Med ett ekstra år på seg fullfører nær 68 pst. av 2008- og 2009-kullet. Omkring 72 pst. av 2008-kullet har fullført våren 2013.

På de treårige ingeniørfagene fullfører under halvparten av studentene på normert tid. Når 2008- og 2009-kullene har fått et ekstra år på seg, har nær 60 pst. avlagt graden, og av 2008-kullet stiger andelen til 62 pst. våren 2013.

Boks 11.2

Studieinnsatsen analyse av data fra Studiebarometeret 2013

NOKUT har analysert data fra Studiebarometeret 2013 og sett på ulikheter i innsats på forskjellige studier. Det er en del variasjon i hvor mye tid den enkelte profesjonsstudent legger ned i studiene. Studenter på lærerutdanningen (BLU og GLU) legger i snitt ned i overkant av 25 timer i uken på studiene. Sykepleiestudenten bruker like oppunder 30 timer, mens ingeniørstudentene legger ned 33 timer.

Innenfor profesjonsutdanninger som sykepleie finner analysen at studentene ved de spesialiserte private institusjonene, slik som Betanien diakonale høyskole, Lovisenberg diakonale høyskoler og Diakonhjemmet høyskole, ligger over gjennomsnittlig studieinnsats blant sykepleiestudentene.

Les hele analysen her:

http://www.nokut.no/Documents/NOKUT/Artikkelbibliotek/Kunnskapsbasen/Aktuelle%20analyser/2014/Lid_Stein_Erik_Studieinnsats_en_analyse_av_data_fra_Studiebarometeret_2013_mars_2014.pdf

11.10 Hvordan er gjennomføringen for den fire-årige allmennlærerutdanningen?

Tabell 11.5 Gjennomføring på normert tid og frafall på fire-årig allmennlærerutdanning organisert som fulltidsstudium. Opptakskull 2008.

Studium	Høst 2008	Vår 2012						Vår 2013					
	Opptaks-kull	Fullført grad	% fullført grad	Forts. stud.	% forts. stud.	Frafall	% frafall	Fullført grad	% fullført grad	Forts. stud.	% forts. stud.	Frafall	% frafall
Allmennlærerutdanning	1 873	905	48,3	376	20,1	592	31,6	1 150	61,4	105	5,6	618	33,0

Kilde: NSD DBH

Tabell 11.6 Gjennomføring på normert tid og frafall på fire-årige allmennlærerutdanning organisert som fulltidsstudium. Opptakskull 2009.

Studium	Høst 2009	Vår 2013					
	Opptakskull	Fullført grad	% fullført grad	Fortsatt student	% fortsatt student	Frafall	% frafall
Allmennlærerutdanning	2 187	1 123	51,3	359	16,4	705	32,2

Kilde: NSD DBH

Under halvparten av 2008-kullet på allmennlærerutdanningen gjennomfører på normert tid, men med et år ekstra fullfører 61 pst. av studentene utdanningen. Like over halvparten av 2009-kullet fullfører på normert tid.

Tabell V11. 14 og V11.15 viser gjennomføring per institusjon. Her ser vi at det er en del variasjon mellom de ulike institusjonene, og at det kan være store variasjoner i gjennomføring på normert tid ved samme institusjon på de to opptakskullene 2008 og 2009. For eksempel gjennomfører 46 pst. av 2008 kullet ved Høgskolen i Sør-Trøndelag på normert tid, mens 58 pst. av 2009-kullet ved samme høyskole gjør det. Det er store variasjoner i størrelsen på opptakskull, men ut fra datamaterialet er det vanskelig å finne noen sammenheng mellom størrelsen på kullene og grad av gjennomføring på normert tid.

Boks 11.3**Følgegruppen for lærerutdanningsreformen – funn**

Følgegruppen har fulgt de to nye grunnskolelærerutdanningene (GLU) siden oppstarten i 2010. Mandatet er å følge implementeringen av reformen, fra intensjoner til realisering. Gruppen har produsert årlige rapporter med ulike fokusområder. Noen av funnene er:

- Utdanningene har blitt mer FoU-baserte.
- Kompetansen blant lærerutdannerne har økt.
- Praksisopplæringen har tatt noen steg framover.
- Innføring av bacheloroppgaven har vært vellykket og spilt en positiv rolle.
- Rekrutteringen har bedret seg noe, om enn ikke så mye som ønskelig.
- Fag- og emneplaner i norsk, engelsk, naturfag og kroppsøving i lærerutdanningene ved fem institusjoner har blitt undersøkt av prosjektgrupper. Undersøkelsene viser at norsk og engelsk har utviklet seg til å bli lærerutdanningsfag i tråd med intensjonene i reformen for de respektive trinnene. For de to andre fagene er resultatet svakere og mer variert.
- Det nye pedagogikkfaget Pedagogikk og elevkunnskap (PEL) har bare i begrenset grad blitt det profesjonsfaget det var ment å være, med et hovedansvar for å integrere praksisopplæringen i utdanningen og for å ivareta tverrfaglige elementer.
- Differensieringen mellom GLU for 1.-7. trinn og GLU for 5.-10. trinn ser ut til å være i tilbakegang.
- Begynneropplæring er ikke godt nok vektlagt i GLU 1-7.

Lærerutdanningsinstitusjonene har alle sterke og svake sider. Alle er gode lærerutdanningsinstitusjoner på noe, men ingen utmerker seg ved å være gode på alle områder. Kvaliteten, målt gjennom graden av oppfølging og gjennomføring av planverket, varierer for mye. Vi kan dermed ikke si at hovedmålene med reformen er nådd.

Følgegruppen mener at større faglig konsentrasjon ved de enkelte institusjonene er nødvendig. Dette vil sikre at fagmiljøene blir sterke nok til å følge opp alle sidene ved reformen og at studentmiljøene blir store nok til å få bredde i de profesjonsfaglige diskusjonene.

Nettadresse: <http://ffl.uis.no>

Boks 11.4**Samfunnets behov for sykepleiere, lærere og ingeniører**

Nye framskrivninger fra Statistisk sentralbyrå indikerer mangel på sykepleiere og lærere fram mot 2013. Prognosene peker i retning av tilstrekkelig mange ingeniører.

”Framskrivningene indikerer også at det kan oppstå knapphet på lærere, og i særlig grad på sykepleiere. Økt utdanning for disse gruppene virker nødvendig for å møte den framtidige etterspørselen. Observert mangel på ingeniører og andre med realfagsbakgrunn kan være i ferd med å bli redusert ettersom gjennomføringen innen disse studiene ser ut til å ha bedret seg de siste årene.”

Ådne Cappelen, Hege Gjefsen, Marit Gjelsvik, Inger Holm og Nils Martin Stølen.

Forecasting demand and supply of labour by education

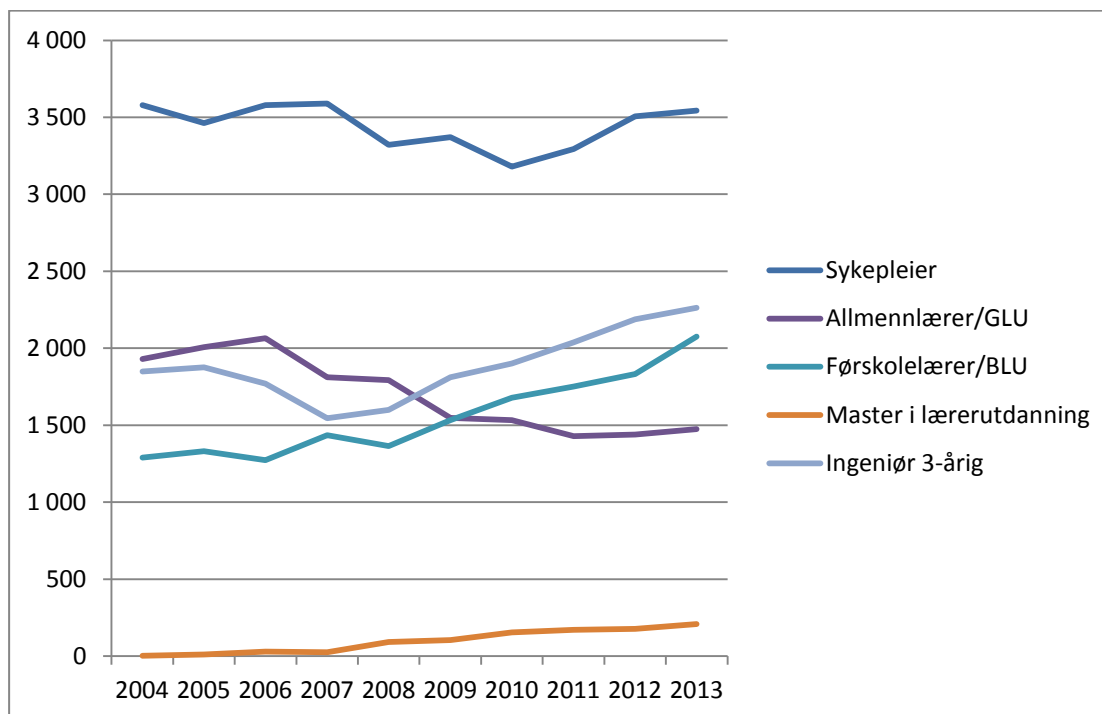
Statistisk sentralbyrå (SSB), 2013.

Les rapporten:

<http://ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/forecasting-demand-and-supply-of-labour-by-education>

11.11 Hvordan er utviklingen i antall kandidater i profesjonsutdanningene over tid?

Figur 11.5 Kandidater i profesjonsutdanninger 2004-10 Antall



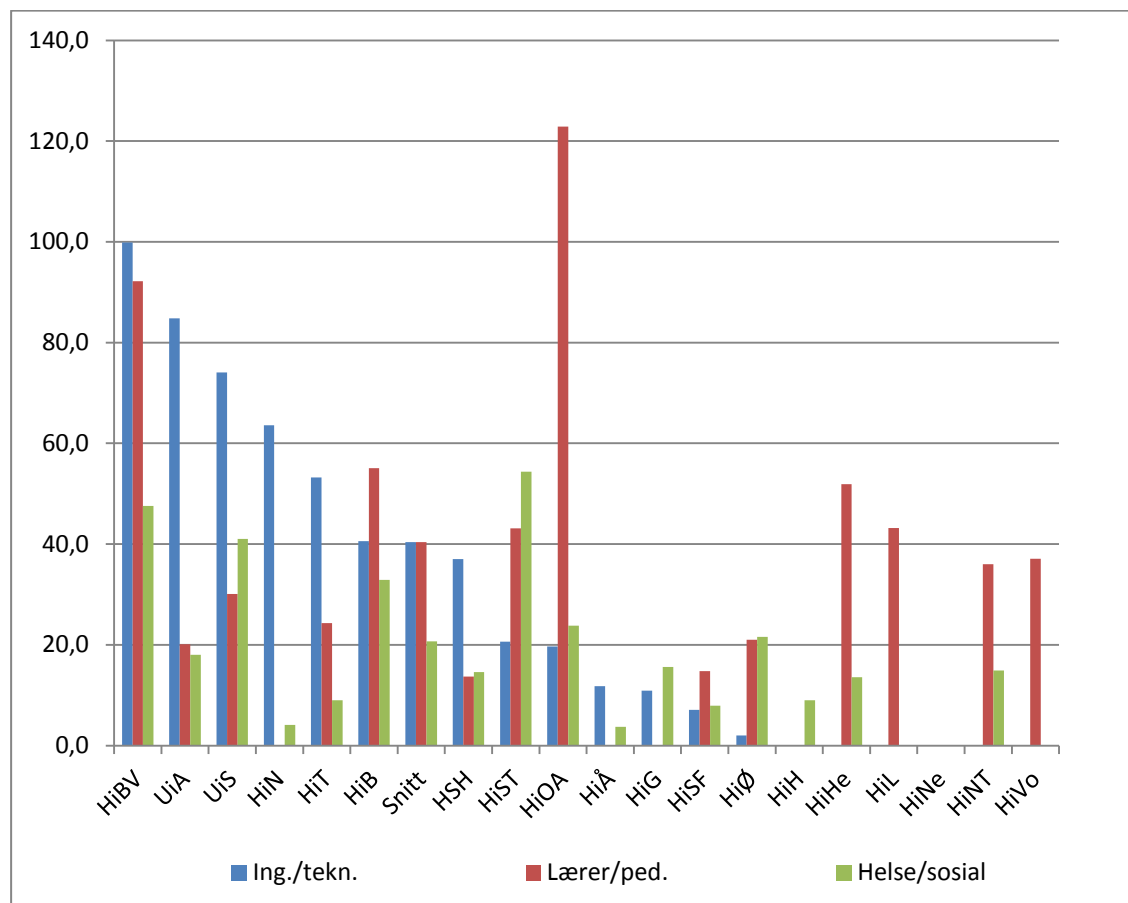
Kilde: NSD DBH

I tiårsperioden fra 2004 til 2013 har antallet kandidater i de utvalgte profesjonsutdanningene steget med drøye ti pst. Det er ingeniørene og barnehagelærerne som står for det meste av veksten. Antallet kandidater innenfor allmennlærerutdanning har derimot gått ned med 24 pst. hele perioden under ett. Den negative trenden snudde i 2011, og i de to påfølgende årene har det vært en svak oppgang i kandidattall på allmennlærerutdanningen. Det økte antallet kandidater med master i lærerutdanning kompenserer til en viss grad for tapet i kandidater på allmennlærerutdanningen. For eksakte tall, se tabell V11.16

Det er flest kandidater i sykepleierutdanning. Kandidattallene har steget fra en bunn i 2010, men de er ennå ikke på nivå med det tidligere toppåret 2007.

11.12 Hvor mye publiserer fagpersonalet ved profesjonsenhetene³⁰?

Figur 11.6 Publiseringspoeng per institusjon og profesjonsenhet 2013. Antall

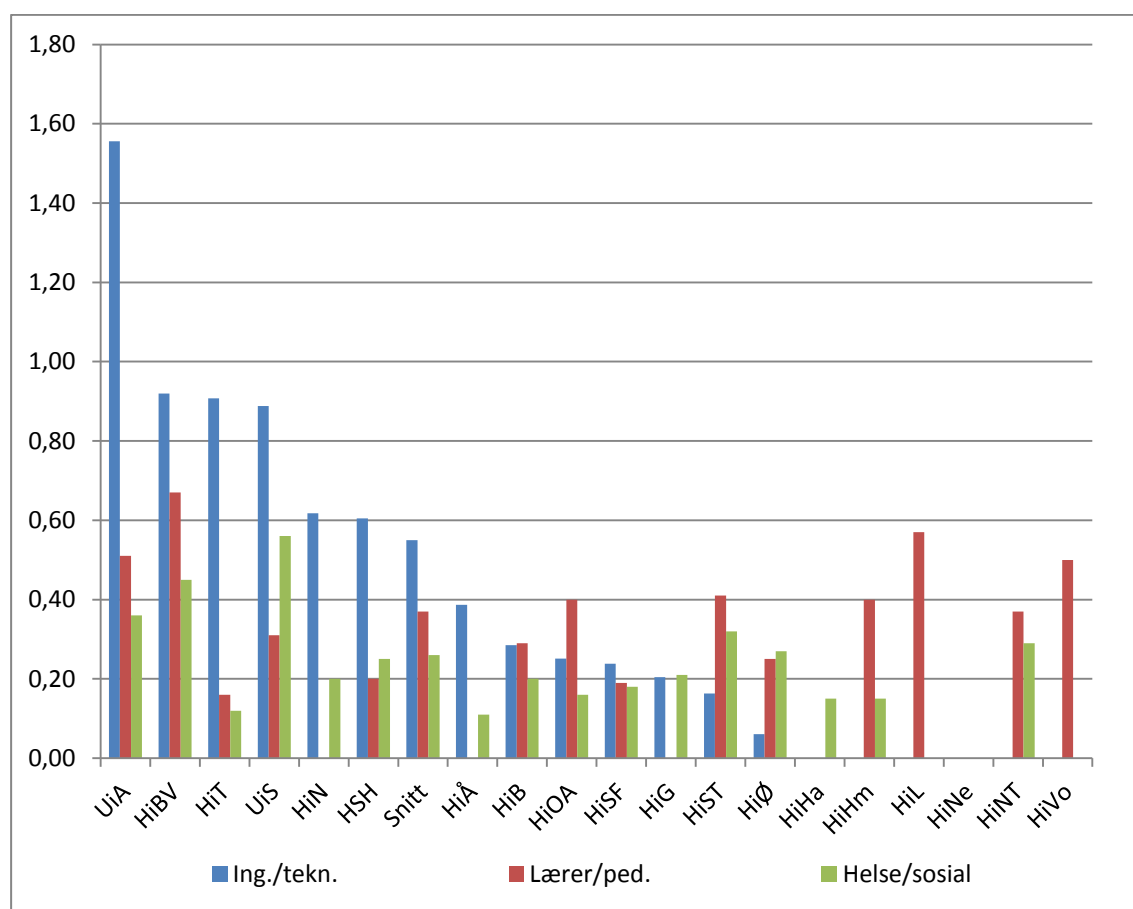


Kilde: NSD DBH

Publiseringsvolumet varierer mye mellom de ulike profesjonsenhetene, fra over 120 publiseringspoeng ved lærerutdanning/pedagogikk ved Høgskolen i Oslo og Akershus til null poeng ved samme type enhet ved Høgskolen i Nesna 18 av de 44 enhetene oppnådde i 2013 mindre enn 20 publiseringspoeng. Ti av disse ligger innenfor området helse- og sosialfag. Samlet sett er publiseringsvolumet minst innenfor dette feltet, med ca. 330 publiseringspoeng. Ingeniør- og teknologienheter sto for 525 publiseringspoeng. Størst var publiseringen innenfor lærerutdanning og pedagogikk med drøye 600 poeng. Til sammen utgjør publiseringen ved disse tre typene profesjonsenheter ved statlige høyskoler og nye universiteter om lag ti pst. av den samlede publiseringen i UH-sektoren.

³⁰ I DBH er data om forskning og personale inndelt etter institusjonenes organisering. Det er ikke nødvendigvis én- til én- forhold mellom profesjonsenhetene slik de framgår av den organisatoriske inndelingen, og fagmiljøene som gir profesjonsutdanning. Det er en mulig feilkilde ved dataene som her presenteres om forskning og personale.

Figur 11.7 Publiseringspoeng per faglige stilling per institusjon og profesjonsenhet 2013. Antall

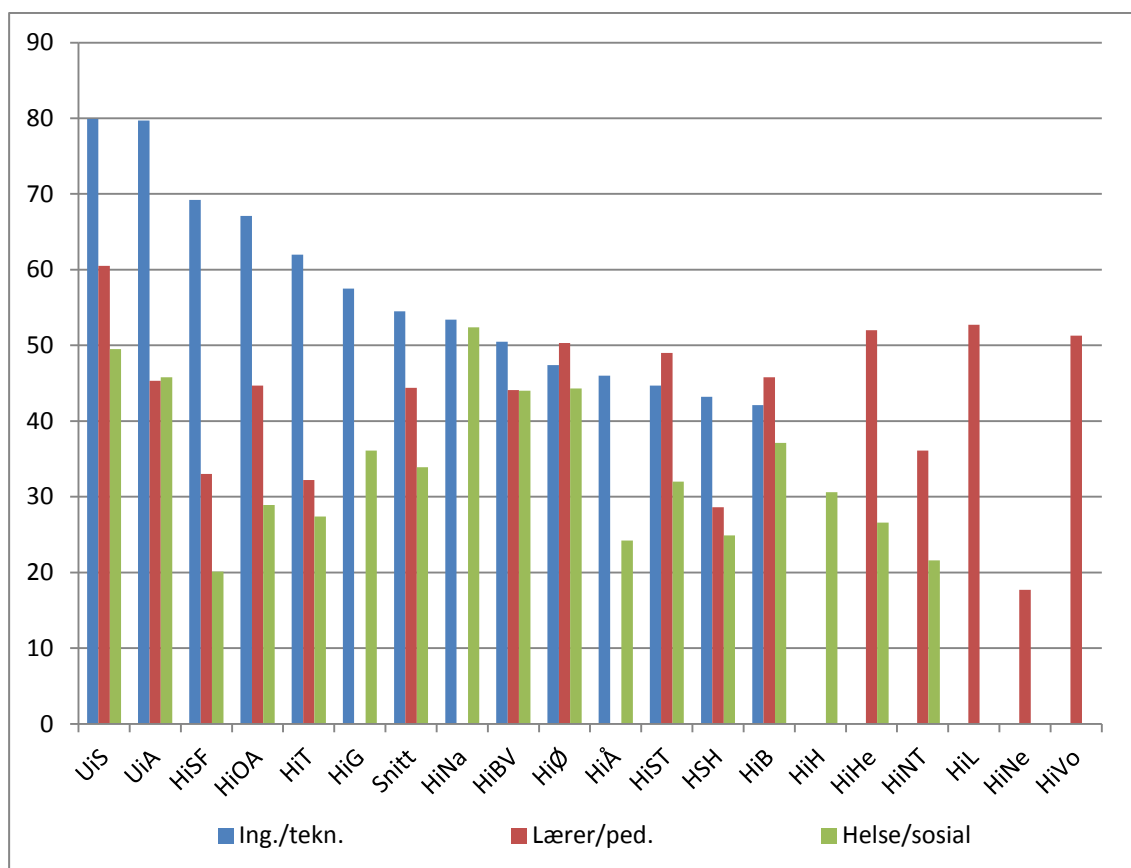


Kilde: NSD DBH

Antall publiseringspoeng per faglig stilling kan si noe om forskningsintensiteten i fagmiljøene. Området ingeniørfag og teknologi ved UiA utmerker seg med et svært høyt forholdstall på denne indikatoren – nesten 1,6 publiseringspoeng per ansatt. Ingen andre enheter ligger over ett poeng per ansatt. Seks av de sju enhetene som publiserer mest per faglige stilling befinner seg innenfor området ingeniørfag og teknologi. Det er også dette området som har den høyeste formelle kompetansen i fagstaben. I omvendt ende finner vi helse- og sosialfagenhetene. Samlet sett har disse lavest publisering per faglige stilling. Den formelle kompetansen i fagstaben er også den laveste blant de tre områdene. Av de 44 undersøkte profesjonsenhetene er det elleve som oppnådde mindre enn 0,2 publiseringspoeng per ansatt i 2013. Seks av disse tilhører området helse- og sosialfag. Fem av de seks har i tillegg lavt samlet publiseringsvolum - under 20 publiseringspoeng. Det gjelder helse- og sosialfagenhetene ved Høgskolen i Harstad, Høgskolen i Hedmark, Høgskolen i Sogn og Fjordane, Høgskolen i Telemark og Høgskolen i Ålesund. Bare ved UiS har enheten innenfor dette fagområdet mer enn 0,5 publiseringspoeng per ansatt.

11.13 Hvor høy kompetanse har fagpersonalet ved profesjonsenhetene?

Figur 11.8 Faglig ansatte med førstestillingskompetanse per institusjon og profesjonsenhet 2013. Prosent.

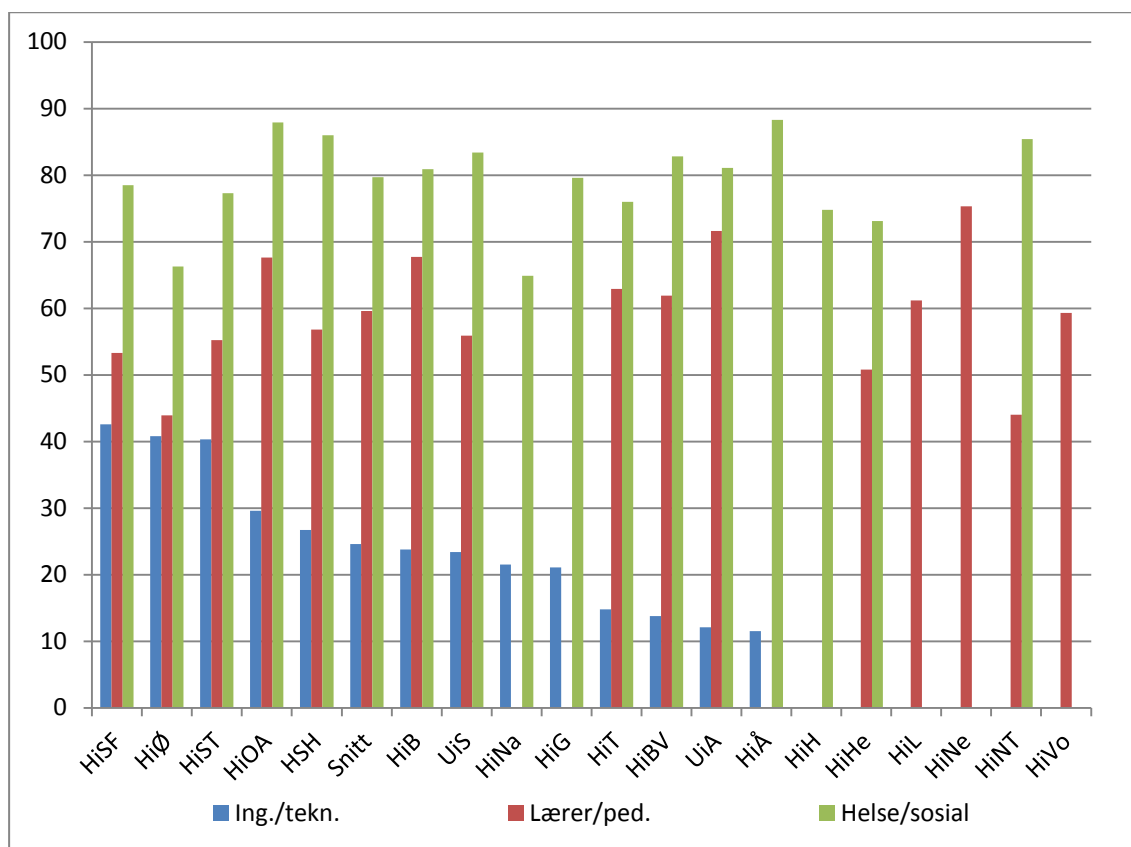


Kilde: NSD DBH

Andelen faglig ansatte med førstestillingskompetanse varierer betydelig mellom de tre typene profesjonsenheter. Ved ingeniør/teknologienhetene har i gjennomsnitt 55 pst. av personalet førstestillingskompetanse. For lærerutdanning/pedagogikk er det tilsvarende tallet 44 pst. Lavest er førstestillingskompetansen ved helse- og sosialfagsenheter, med 34 pst. Variasjonen er enda større mellom institusjonene innenfor det enkelte profesjonsområdet. Innenfor ingeniør/teknologi varierer andelen førstestillingskompetanse fra 80 pst. ved UiS til 42 pst. ved Høgskolen i Buskerud. Innenfor området lærerutdanning/pedagogikk ligger også UiS høyest med 61 pst. førstestillingskompetanse, mens Høgskolen i Nesna ligger lavest med 18 pst. Dette er under NOKUTs krav om minst 20 pst. førstestillingskompetanse. Høyest kompetanse ved helse- og sosialfagenheter finner vi på Høgskolen i Narvik med 52 pst. Høgskolen i Sogn og Fjordane har med 20 pst. førstestillingskompetanse den laveste skåren på dette feltet. Ti av institusjonene har enheter innenfor alle tre profesjonsområdene. Ved noen institusjoner er førstestillingskompetansen ganske jevnt fordelt, så som Høgskolen i Buskerud og Vestfold og Høgskolen i Østfold. Ved andre institusjoner er det stor forskjell mellom områdene. Det gjelder for eksempel Høgskolen i Sogn og Fjordane og Høgskolen i Oslo og Akershus, som begge har høy førstestillingskompetanse på ingeniør/teknologienhetene, mens den er langt lavere ved helse- og sosialfagenhetene.

11.14 Hvordan er kjønnsbalansen blant fagpersonalet ved profesjonsenhetene?

Figur 11.9 Kvinner blant fagpersonalet etter institusjon og profesjonsenhet 2013. Prosent.



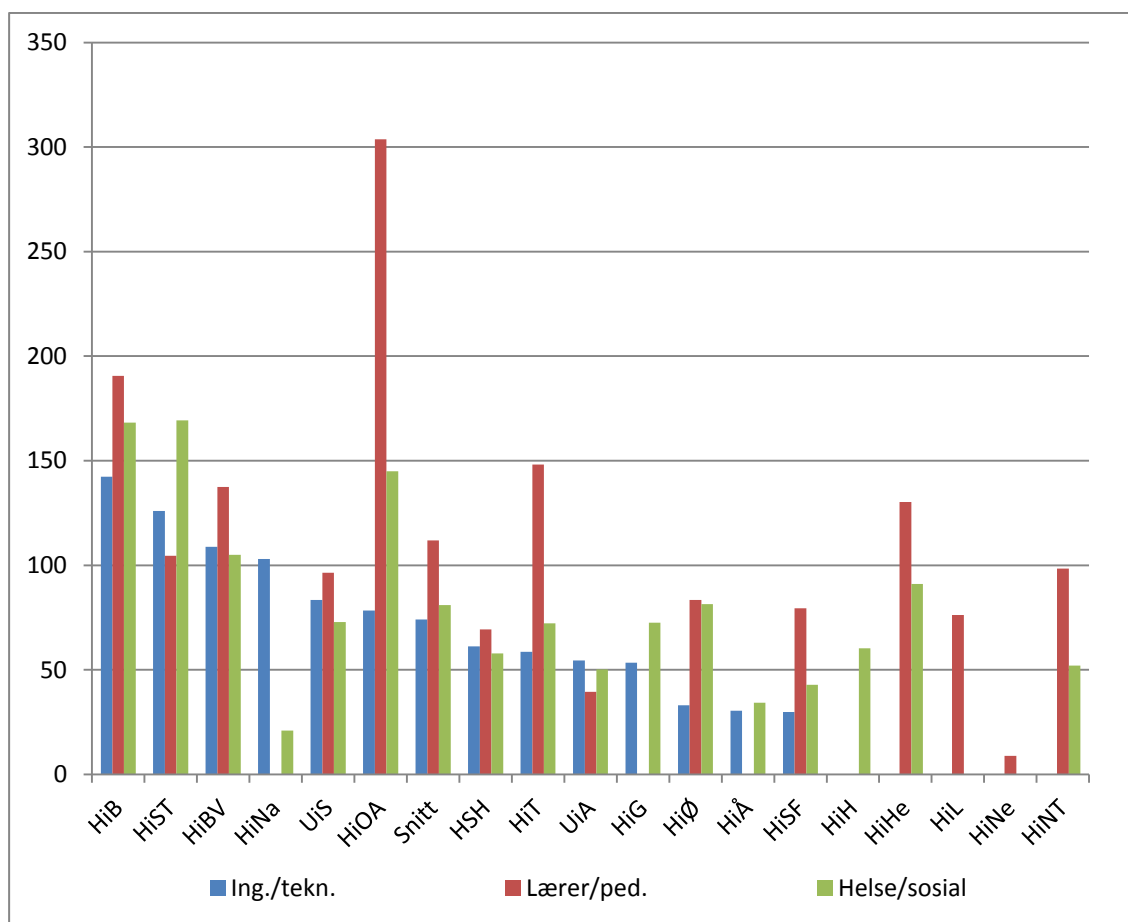
Kilde: NSD DBH

Kjønnsbalansen blant fagpersonalet er svært skjev både ved ingeniør/teknologienheter og helse/sosialfagenheter. Ved den førstnevnte typen enheter ligger kvinneandelen på i gjennomsnitt 25 pst. Ved den sistnevnte typen enheter er andelen menn i gjennomsnitt 20 pst. Det gjenspeiler kjønnsforskjeller i arbeidslivet for øvrig, hvor menn er sterkt overrepresentert i tekniske yrker, og sterkt underrepresentert i omsorgsykker. Ungdommens studievalg er preget av det samme mønsteret, jf. 2.12. Etablerte forskjeller i menn og kvinners yrkesvalg blir på denne måten i stor grad reproduisert gjennom høyere utdanning.

Lærerutdanning/pedagogikkenheter har en jevnere kjønnsbalanse blant fagpersonalet enn de to andre områdene, men kvinnene er likevel i flertall, med 60 pst. av personalet. Variasjonen i kvinneandel er større innenfor ingeniør/teknologienheter enn variasjonen i andel menn ved helse- og sosialfaglige enheter. Høgskolen i Sogn og Fjordane har høyest andel kvinner ved førstnevnte type enheter, med 43 pst., mens Høgskolen i Ålesund har lavest andel kvinner med tolv pst, dvs. en variasjon på over 30 prosentpoeng. Menn innenfor helse- og sosialfaglenhetene er sterkest representert ved Høgskolen i Narvik, der de utgjør 35 pst. av den faglige staben. Høgskolen i Ålesund har også innenfor dette området skjevast kjønnsbalanse, med 12 pst. menn. Variasjonsbredden på dette feltet er dermed drøye 20 pst.poeng.

11.15 Hvor mange faglig ansatte er det ved profesjonsenhetene?

Figur 11.10 Faglig ansatte per institusjon og profesjonsenhet 2013. Antall årsverk



Kilde: NSD DBH

Lærerutdanning og pedagogikkenheter er det største området målt etter årsverk i faglige stillinger. Ca. 1 640 årsverk var tilknyttet denne typen enheter i 2013. Deretter fulgte helse/sosialfagenheter med 1296 årsverk. Minst av de tre områdene var ingeniør/teknologienheter med 963 årsverk i faglige stillinger. Likevel har ingeniør/teknologienhetene flere publiseringspoeng enn helse- og sosialfagenhetene, jf. 11.12.

Innenfor lærerutdanning/pedagogikkenhetene er variasjonen i størrelse enorm, fra over 300 årsverk ved Høskolen i Oslo og Akershus til ni årsverk ved Høgskolen i Nesna. I helse- og sosialfag varierer enhetene fra 160 årsverk i faglige stillinger ved Høgskolen i Sør-Trøndelag til 21 årsverk ved Høgskolen i Narvik. Den største ingeniør/teknologienheten med 142 årsverk i er lokalisert på Høgskolen i Buskerud, mens den med færrest årsverk i faglige stillinger ligger ved Høgskolen i Sogn og Fjordane, med 30 årsverk. Åtte av 44 undersøkte enheter har færre enn 50 faglig ansatte.

I vedleggstabellene V11.17-19 er data om publisering kompetanse og kjønnsbalanse oppgitt for profesjonsenheter ved de ulike institusjonene.

Kilder

Arnesen, C. Å., Støren, L. A., og Wiers-Jensen, J. (2013): *Tre år etter mastergraden – arbeidsmarkedssituasjon og tilfredshet med jobb og utdanning. Kandidatundersøkelse av mastergradskandidater og psykologer fra universitetene*. NIFU-rapport 41/2013.

Benner, M. og Öquist, G. (2014) *Room for increased ambitions? Governing breakthrough research in Norway 1990-2013*. Report to the Research Council of Norway.

Cappelen, Å. Gjefsen, H., Gjelsvik, M., Holm, I., og Stølen, N.M. (2013): *Forecasting demand and supply of labour by education*. Statistisk sentralbyrå (SSB) Rapport 48/2013

European Commission (2012): *She Figures 2012. Gender in Research and Innovation*. Statistics and Indicators.

Forskningsrådet (2013): *Det norske forsknings- og innovasjonssystemet (Indikatorrapporten)*

Kunnskapsdepartementet (2013): *Reglement om statlige universiteter og høyskolars forpliktende samarbeid og erverv av aksjer*.

Kunnskapsdepartementet (2011): *Navigering mellom barken og veden. Vurdering av behovet for nasjonale prinsipper for håndtering av rettigheter til immaterielle verdier*

Kunnskapsdepartementet (2014): *Forskningsbarometeret 2014*

Leeuwen T. van (2012): Evaluation of the Research Council of Norway. *Background Report No 6 - Bibliometric Analysis of the Research Output of Norway in an International Context: Analysis of the research output of Norway and funding effects of the RCN*. CWTS, Universiteit Leiden

Mandat til ekspertgruppe for finansiering av universiteter og høyskoler

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/aktuelt/nyheter/2024/Ekspertgruppe-for-finansiering-av-universiteter-og-hoyskoler.html?id=756370>

Meld. St. 30 (2008–2009) *Klima for forskning*

Meld. St. 28 (2012–2013) *Unike idear, store verdier – om immaterielle verdier og rettar*

Meld. St. 18 (2012–2013) *Lange linjer – kunnskap gir muligheter*

NAV (2013): *NAVs bedriftsundersøkelse høsten 2013*

Kyvik, S. og Wiers-Jensen, J. (2014): *Internasjonalisering av norsk høyere utdanning - Noen utviklingstrekk*. NIFU Arbeidsnotat 2/2014. Kan lastes ned fra <http://www.nifu.no/files/2014/02/NIFUarbeidsnotat2014-2.pdf>

NIFU Rapport 24/2012 *Produktivt samspill?: Forsknings- og innovasjonssamarbeid mellom næringsliv og FoU-miljøer*

Nordforsk (2014): Policy Paper 2-2014: *Comparing Research at Nordic Universities using Bibliometric Indicators*

Nordkvelle et al (2013): *Kvalitet i fleksibel høyere utdanning - nordiske perspektiver.*

NIFU/FoU-statistikkbanken <http://www.foustatistikkbanken.no/nifu/>

OECD (2013): *Education at a Glance 2013.*
<http://www.oecd.org/edu/eag.htm>

OECD Science, Technology and Industry Scoreboard, OECD 2013.

Olsen, T. B. (2013): *Utlendinger med norsk doktorgrad – hvor blir de av?* NIFU-rapport 7/2013.

Olsen T.B og Kyvik S (2012): *Stipendiater og doktorgradsgjennomføring*, NIFU-rapport 29/2012.

PROBA Samfunnsanalyse: *Kvinner i realfag. En evaluering av insentivordningen for kvinner i høyere stillinger i MNT-fag.* Rapport 2013-10.

Rambøll (2013): *Samarbeid mellom kommunesektoren og UH-sektoren for økt kvalitet og relevans i UH-utdanningen.*

Rapport fra prosjektgruppe i Kunnskapsdepartementet (2012): *Budsjettering og økonomistyring ved statlige universiteter og høyskoler*

Rauhvargers, A.: *Global University Rankings and Their Impact – Report II.* European University Association 2013.

Reglement for økonomistyring i staten og Bestemmelser om økonomistyring i staten.

Riksrevisjonens rapport om den årlige revisjon og kontroll for budsjettåret 2012, Dokument 1 (2013–2014)

Science-Metrix (2013): *Open Access Strategies in the European Research Area.* August 2013.

Science-Metrix (2014): *Bibliometric Study in Support of Norway's Strategy for International Research Collaboration.* Interim Report. January 31, 2014.

Senter for Innovasjon og bedriftsøkonomi, Handelshøgskolen i Bodø (SIB rapport 2-2013)

SIU-rapport 2/2014: *Kunnskapssamarbeid med BRIKS-landene og Japan: internasjonalisering av utdanning. Nasjonale mål, prioriteringer og virkemidler i Danmark, Finland, Nederland, Sverige og Tyskland.*

Statistisk sentralbyrå SSB (2013): *Universiteter og høyskoler - StatRes, 2012*
http://www.ssb.no/utdanning/statistikker/uh_statres

Statistisk sentralbyrå SSB (2014): *Fakta om utdanning 2014. Nøkkeltall fra 2012.*
<http://www.ssb.no/utdanning/artikler-og-publikasjoner/fakta-om-utdanning-2014>

Udannings- og forskningsdepartementet (2005): *Hovedinstruks fra Universitets- og forskningsdepartementet om økonomiforvaltningen ved universiteter og høyskoler.*

Van Vught, Kaiser, File, Gaethegens, Peter og Westerhejden (2010): U-Map: The European Classification Of Higher Education Institution, CHEPS/University Of Twente

Aagaard, K. m.fl.: *Evaluering af den norske publiceringsindikator. Dansk center for forskningsanalyse*, Aarhus universitet, januar 2014.