



Tilstandsrapport for høyere utdanning 2016



Tilstandsrapport for høyere utdanning 2016

Etter struktur kommer kvalitet

Etter en lang og konstruktiv prosess knyttet til strukturreformen i UH-sektoren er jeg nå i gang med stortingsmeldingen om kvalitet i høyere utdanning. Strukturprosessene har lagt til rette for økt kvalitet. Rammebetingelsene for mange institusjoner er bedre i dag enn på samme tid i fjor. Likevel er ikke ny struktur nok; å øke kvaliteten fordrer kontinuerlig og langsiktig arbeid.

Basert på arbeidet til nå i meldingsprosjektet, har jeg identifisert fem faktorer som bør være del av vår felles forståelse av kvalitet i høyere utdanning:

- ✓ Vi må ha høye ambisjoner på studentenes vegne
- ✓ Vi må tilby aktiviserende og varierte læringsformer
- ✓ Vi må skape en kvalitetskultur og en tydelig utdanningsledelse
- ✓ Vi må integrere studentene i det akademiske fellesskapet
- ✓ Vi må sikre samspill med arbeidslivet

Tilstandsrapporten er primært kvantitativ, men gir likevel indikasjoner på hvordan det står til med flere av disse faktorene.

Ikke minst har årets fordypningskapittel om gjennomføring og frafall interessante funn. At gjennomføringen på master er noe høyere enn tidligere antatt, viser at det arbeides bra med dette viktige resultatområdet. At en stor andel frafalte studenter både tar mange studiepoeng og gjennomfører flere semestre, er en uutnyttet ressurs som vi burde ta bedre vare på. Hvordan kan vi få aktivisert og integrert disse studentene slik at de gjennomfører hele studiet? Arbeidet som er gjort i årets tilstandsrapport kan være begynnelsen på en slik diskusjon i sektoren.

Jeg er også glad for at vi har en såpass bred dekning av den digitale tilstanden i sektoren. Kvalitetsarbeidet handler også om å utnytte de digitale mulighetene som er tilgjengelig i økende grad. Faktaboksene om NOKUTs prosjekter for å øke kunnskapsgrunnet om kvaliteten, er også nyttig informasjon som utfyller de kvantitative dataene. Særlig gledelig er det at nasjonale deleksamener er så godt mottatt i fagmiljøene.

Jeg vil oppfordre til at Tilstandsrapporten studeres nøye og anvendes til en informert samtale i sektoren om både muligheter og utfordringer i kvalitetsarbeidet fremover.



Forord

Kunnskapsdepartementet lanserer med dette Tilstandsrapporten for universiteter og høyskoler 2016. Rapporten belyser utviklingen i utdanning, doktorgradsutdanning, forskning, internasjonalisering, universitetsmuseer, samspillet med omverden, kompetanse og menneskelige ressurser og økonomi.

Siste kapittel er et dypdykk i gjennomføring- og frafallsstatistikk. Arbeidet har resultert i flere interessante funn, og er egnet som grunnlag for en mer nyansert diskusjon om gjennomføring og frafall.

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 gjør et 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 2015.

Tilstandsrapporten utarbeides av analyseteamet i Universitets- og høyskoleavdelingen, i samarbeid med Avdeling for analyse, internasjonalt arbeid og kompetansepolitikk (AIK) og Senter for internasjonalisering av utdanning (SIU). Følgende har deltatt i arbeidet: Steinar Johannessen, Kristian Hegertun, Pernille Ziegler, Zheng Ørvim Yuan, Dag Stenvoll (SIU) og Hild Marte Bjørnsen (AIK). Steinar Johannessen har vært prosjektleder. Også andre i departementet har gitt innspill til rapporten. Norgesuniversitetet har levert tekst til temaet om digitalisering i høyere utdanning.

Innhold

1	Sammendrag	13
2	Utdanning	25
2.1	Hovedfunn	26
2.2	Hvordan er utviklingen i studietilbud på ulike nivåer?	28
2.3	Hvordan utvikler studietilbudet seg på de ulike fagene?	29
2.4	Hvordan utvikler det fleksible studietilbudet seg?	30
2.5	Hvor mange søker høyere utdanning?	32
2.6	Hvor mange søkere er det per studieplass?	33
2.7	Hva er poengsnittet for studentene som er tatt opp?	34
2.8	Hvordan er utviklingen i antall studenter og studiepoeng?	37
2.9	Hvordan er aldersfordelingen blant studentene?	39
2.10	Hvordan fordeler studentene seg på fagområdene?	41
2.11	Hvordan fordeler studentene seg på utdanningsnivåene?	42
2.12	Hvordan er kjønnsfordelingen blant studentene?	43
2.13	Hvor stor andel av studentene er innvandrere?	44
2.14	Hvilke fag studerer innvandrere i Norge?	45
2.15	Hvor mange studenter er det i fleksible utdanninger?	46
2.16	Hvor mange studenter er registrert i fleksible utdanninger på de ulike institusjonene?	47
2.17	Hvordan følger institusjonene opp tildeling av nye studieplasser?	48
2.18	Hvor mange studenter bytter studiested?	50
2.19	I hvilken grad bytter studentene mellom fagområder?	51
2.20	Hvordan er karakterfordelingen blant studentene?	52
2.21	Hvor mange studenter stryker?	54
2.22	Hvordan er utviklingen i antall kandidater?	56
2.23	Hvordan er utviklingen i kandidattallet på ulike fagområder?	57
2.24	Hvordan er den digitale tilstanden i UH-sektoren?	59
2.25	Utdanningskvalitet og pedagogisk digitalisering	61
2.26	Hva er de digitale utfordringene for sektoren?	63
2.27	Hvor står arbeidet med digital eksamen og vurdering?	64
3	Doktorgradsutdanning	67
3.1	Hovedfunn	68
3.2	Hvor mange doktorgrader avlegges i Norge?	70
3.3	Ved hvilke institusjoner avlegges doktorgradene?	72
3.4	Hvor mange doktorgrader avlegges per faglige årsverk?	74
3.5	Hvor mange doktorgrader avlegges i de nordiske landene?	75
3.6	På hvilke fagområder avlegges doktorgradene?	76
3.7	Hvordan fordeler doktorgradene seg på fagområder i de nordiske landene?	77
3.8	Hvor mange doktorgrader avlegges av kvinner?	78
3.9	Hvordan er kjønnsfordelingen blant nye doktorander i de nordiske landene?	79
3.10	Hvor mange doktorgradsstudenter er det i Norge?	80
3.11	Hvem finansierer doktorgradene?	81
3.12	Hvor mange rekrutteringsstillinger finansierer institusjonene over grunnbevilgningen?	82
3.13	Hvor stor andel fullfører doktorgradsutdanningen?	83
3.14	Hvor mange stipendiater er tilknyttet det kunstneriske stipendiatprogrammet?	85
3.15	Hvor mange kandidater har fullført kunstnerisk stipendiatprogram?	86
3.16	Hvor mange stipendiater er tilknyttet nærings-ph.d.-ordningen?	87
3.17	Hvor mange stipendiater er i ordningen for offentlig sektor-ph.d?	89
3.18	Hvor mange postdoktorer er ansatt i UH-sektoren?	90
4	Forskning	91
4.1	Hovedfunn	92
4.2	Hvor mye publiserer universiteter og høyskoler?	94
4.3	Hvor mye publiserer hver faglig ansatt?	97
4.4	Hvor stor andel publiseres av kvinner?	98

4.5	<i>Hvor publiserer forskerne?</i>	99
4.6	<i>Hvor stor andel av artiklene er åpent tilgjengelige?</i>	100
4.7	<i>Hva med kvaliteten på den vitenskapelige publiseringen?</i>	102
4.8	<i>Hvor står norsk publisering internasjonalt?</i>	103
4.9	<i>Hvor mye midler mottar UH-sektoren fra EU?</i>	105
4.10	<i>Hvor mye mottar hver institusjon fra EU?</i>	106
4.11	<i>Hvor stor er EU-tildelingen per faglige årsverk?</i>	107
4.12	<i>Hvor mange ERC-stipend har de norske universitetene mottatt?</i>	108
4.13	<i>Hvordan lykkes norske universiteter og høyskoler i Horisont 2020?</i>	109
4.14	<i>I hvilke deler av Horisont 2020 deltar norske universiteter?</i>	110
4.15	<i>I hvilke deler av Horisont 2020 deltar norske høyskoler?</i>	112
4.16	<i>Hvor stor andel av Forskningsrådets tildelinger går til UH-sektoren?</i>	113
4.17	<i>Hvor mye midler mottar UH-sektoren fra Forskningsrådet?</i>	114
4.18	<i>Hvor mye mottar hver institusjon fra Forskningsrådet?</i>	115
4.19	<i>Hvor stor er tildelingen fra Forskningsrådet per faglige årsverk?</i>	116
4.20	<i>Fra hvilke virkemidler i Forskningsrådet mottar UH-sektoren midler?</i>	117
4.21	<i>Hvilke programmer er mest sentrale for høyskolene?</i>	118
4.22	<i>Hvilke institusjoner har fått tildelinger fra kunstnerisk prosjektprogram?</i>	119
5	Internasjonalisering	121
5.1	<i>Hovedfunn</i>	122
5.2	<i>Hvor stor andel av doktorandene er utlendinger?</i>	124
5.3	<i>Hvilke fagområder har flest utenlandske doktorander?</i>	126
5.4	<i>Hvor kommer de utenlandske doktorandene fra?</i>	127
5.5	<i>I hvilken grad er norske forskere internasjonalt orientert?</i>	128
5.6	<i>Hvem er med på internasjonale fellesgrader?</i>	129
5.7	<i>Hvor stort er det engelskspråklige utdanningstilbudet?</i>	131
5.8	<i>Hvordan er Norges deltakelse i Erasmus+?</i>	132
5.9	<i>Hvilke institusjoner deltar i samarbeidsprogram med prioriterte land utenfor Europa?</i>	134
5.10	<i>Hvor mange tar hel eller deler av grad utenlands?</i>	135
5.11	<i>Oppfylles Bolognamålene for studentmobilitet?</i>	137
5.12	<i>Hvilke institusjoner har mest studentutveksling?</i>	139
5.13	<i>Er studentmobiliteten balansert?</i>	140
5.14	<i>Hvor reiser norske utvekslingsstudenter?</i>	144
5.15	<i>Hvilke fag tar norske utvekslingsstudenter?</i>	145
5.16	<i>Hvor kommer de utenlandske studentene fra?</i>	146
5.17	<i>Hva studerer utenlandske studenter i Norge?</i>	148
6	Universitetsmuseene	151
6.1	<i>Hovedfunn</i>	152
6.2	<i>Hvilket samfunnsoppdrag har universitetsmuseene?</i>	153
6.3	<i>Hvordan styres universitetsmuseene?</i>	154
6.4	<i>Hvilke personalressurser har universitetsmuseene?</i>	155
6.5	<i>Hvordan har sikring, bevaring og digitalisering utviklet seg?</i>	156
6.6	<i>Hvordan har formidlingen utviklet seg?</i>	157
6.7	<i>Hvordan har forskningen ved universitetsmuseene utviklet seg?</i>	159
6.8	<i>Hvilke areal disponerer museene?</i>	161
7	Sampill	162
7.1	<i>Hovedfunn</i>	163
7.2	<i>I hvilken grad er det samsvar mellom etterspørsel og tilbud av høyere utd. fremtiden?</i>	165
7.3	<i>Lykkes nyutdannede kandidater i arbeidsmarkedet?</i>	166
7.4	<i>Hvilke næringer og yrker mangler arbeidskraft?</i>	167
7.5	<i>Utdanner vi nok lærere?</i>	169
7.6	<i>Er nyutdannede masterkandidater overutdannet for arbeidsmarkedet?</i>	170
7.7	<i>Entreprenørskap i høyere utdanning</i>	171
7.8	<i>Hva er omfanget av formidlingsaktiviteten i UH-sektoren?</i>	172

7.9	<i>Omsettes forskningsresultater til kommersiell virksomhet?</i>	173
7.10	<i>Hvor mye mottar kommersialiseringsaktører fra FORNY?</i>	176
7.11	<i>Hvordan er universitets- og høyskolesektorens deltakelse i SkatteFUNN?</i>	178
7.12	<i>Hvor store er tildelingene til VRI-prosjekter fordelt på ulike sektorer?</i>	179
7.13	<i>Hvor mye mottar universiteter og høyskoler fra regionale forskningsfond?</i>	181
7.14	<i>Hvor stort er omfanget av bistillinger i UH-sektoren?</i>	182
7.15	<i>Hvor mye midler henter institusjonene fra eksterne aktører?</i>	183
7.16	<i>Hvilke eksterne aktører fin.r andre bidrags- og oppdragsaktiviteter i statlige UH-sektor?</i>	184
7.17	<i>Inntekter fra andre bidrags- og oppdragsaktiviteter per faglig årsverk</i>	185
8	Kompetanse og menneskelige ressurser	187
8.1	<i>Hovedfunn</i>	188
8.2	<i>Hvor mange arbeider i UH-sektoren?</i>	190
8.3	<i>Hvordan er forholdstallet mellom faglig og administrativt personale?</i>	192
8.4	<i>Hvor stor andel av de faglig ansatte har førstestillingskompetanse?</i>	194
8.5	<i>Blir det flere kvinner i faglige toppstillinger?</i>	198
8.6	<i>Hvordan er aldersfordelingen blant de faglig ansatte?</i>	200
8.7	<i>Hvor stor andel er midlertidig ansatt i UH-sektoren?</i>	201
8.8	<i>Hvor mye av midlertidigheten kan forklares med ekstern finansiering?</i>	204
8.9	<i>Hvordan fordeler de midlertidig ansatte seg på kjønn?</i>	205
8.10	<i>Hva slags styringsmodell har universiteter og høyskoler?</i>	206
8.11	<i>Eksterne styrerepresentanter i statlige høyere utdanningsinstitusjoner</i>	207
9	Økonomi	209
9.1	<i>Hovedfunn</i>	210
9.2	<i>Hvor mye investeres i høyere utdanning og forskning?</i>	211
9.3	<i>Hvor store finansielle ressurser disponerer universiteter og høyskoler?</i>	213
9.4	<i>Hva er kildene til statlige institusjoners inntekter?</i>	214
9.5	<i>Hva er kildene til private institusjoners inntekter?</i>	215
9.6	<i>Hvor stor andel av ressursene går til lønn?</i>	217
9.7	<i>Hvor stor andel av ressursene går til investeringer og drift ved statlige institusjoner?</i>	218
9.8	<i>Hvor stor andel av bevilgningene avsettes til senere budsjettår ved statlige institusjoner? ...</i>	219
9.9	<i>Hva skal avsetningene benyttes til ved de statlige institusjonene?</i>	220
9.10	<i>Hvordan er den økonomiske situasjonen ved de private høyskolene?</i>	222
9.11	<i>I hvilken grad har Riksrevisjonen hatt merknader til de statlige institusjonene?</i>	223
9.12	<i>Hvordan har strukturreformen endret størrelsen på driftsinntektene ved statlige inst.?</i>	226
9.13	<i>Hvor store areal disponerer institusjonene?</i>	228
9.14	<i>Hva er arealet per student?</i>	229
10	Gjennomføring og frafall	230
10.1	<i>Hovedfunn</i>	230
10.2	<i>Hvor mange studiepoeng avlegger hver student?</i>	232
10.3	<i>Hvor mange studiepoeng avlegges totalt i sektoren?</i>	234
10.4	<i>Hvordan gjennomfører bachelorgradsstudentene?</i>	235
10.5	<i>Hvordan gjennomfører mastergradsstudentene?</i>	237
10.6	<i>Hvordan gjennomfører studentene ved de femårige integrerte mastergradsutdanningene?.</i>	239
10.7	<i>Hvordan er gjennomføringen i bachelorgradsutdanning?</i>	240
10.8	<i>Hvordan gjennomfører studentene ved noen utvalgte toårige mastergradsutdanninge?....</i>	241
10.9	<i>Hvor mange av kandidatene har fullført på normert tid?</i>	242
10.10	<i>Gjennomfører studentene i forhold til utdanningsplanen?</i>	243
10.11	<i>Når faller studentene fra?</i>	244
10.12	<i>Hvor mange studiepoeng tar de som faller fra og de som fullfører?</i>	245
10.13	<i>Hvor mange studenter bytter studium?</i>	246

Figurer

Figur 2.1 Utvikling i det totale studietilbudet på ulike nivåer 2006–15. Antall.....	28
Figur 2.2 Utviklingen i det totale studietilbudet innenfor ulike fagområder 2006–15. Antall	29
Figur 2.3 Utvikling i fleksible studietilbud 2006–15. Antall.....	30
Figur 2.4 Utviklingen i søkerallene til høyere utdanning 2009–15. Antall.....	32
Figur 2.5 Utviklingen i antall studenter og studiepoeng 2006–15	37
Figur 2.6 Studenter per statlige institusjon før fusjonene fra 1.1.2016. Antall.....	38
Figur 2.7 Studenter per statlige institusjon etter fusjonene fra 1.1.2016. Antall.....	38
Figur 2.8 Aldersfordeling blant studentene i 2006, 2011 og 2015. Antall.....	39
Figur 2.9 Utviklingen i antall studenter per fagområde 2005–14.....	41
Figur 2.10 Registrerte studenter på årskurs, bachelor- og mastergrad i 2015 etter inst. Prosent.....	42
Figur 2.11 Kjønnfordeling i utvalgte utdanninger 2014	43
Figur 2.12 Innvandrere i høyere utdanning 2007–2015. Prosent.....	44
Figur 2.13 Utvikling i antall studenter på fleksible studietilbud 2006–15. Antall.....	46
Figur 2.14 Studenter på fleksible tilbud som andel av totaltallet av studenter per institusjon høst 2015. Egenfinansierte og eksternt finansierte.	47
Figur 2.15 Karakterfordeling A-F etter institusjonstype 2015.....	52
Figur 2.16 Utviklingen i antall kandidater på ulike nivå 2006–15.....	56
Figur 2.17 Kandidater fordelt på studium 2005–14 (egenfinansiert). Antall	57
Figur 2.18 Hvordan organiseres arbeidet med å bruke digitale verktøy ved ditt institutt? Prosent	59
Figur 3.1 Avlagte doktorgrader per år 1996–2015. Antall.....	70
Figur 3.2 Avlagte doktorgrader per institusjon 2006, 2010, 2014 og 2015. Antall.....	72
Figur 3.3 Avlagte doktorgrader per faglige årsverk 2006–15. Antall.....	74
Figur 3.4 Doktorgrader per million innbyggere i de nordiske landene 2005–14. Antall	75
Figur 3.5 Avlagte doktorgrader per fagområde i Norge 2006–15. Antall.....	76
Figur 3.6 Doktorander fordelt på fagområde i de nordiske landene 2014. Antall	77
Figur 3.7 Kvinner blant doktorandene etter fagområde og totalt 2006–15. Prosent	78
Figur 3.8 Kvinner blant nye doktorander i de nordiske landene 2005–14. Prosent.....	79
Figur 3.9 Doktorgradsavtaler per finansieringskilde 2006–15. Antall	80
Figur 3.10 Avlagte doktorgrader per finansieringskilde 2006–15. Prosent.....	81
Figur 3.11 Tildelte rekrutteringsstillinger og årsverk i rekrutteringsstillinger 2009–15. Antall	82
Figur 3.12 Oversikt over stipendiatper institusjon, totalt og aktive per 31.12.2015. Antall	85
Figur 3.13 Nærings-ph.d.-stipendiatper fordelt etter gradsgivende institusjon. Antall	87
Figur 3.14 Stipendiatper i offentlig sektor-ph.d. fordelt på sektor. Antall	89
Figur 3.15 Årsverk i postdoktorstilling per finansieringskilde 2006–15. Antall.....	90
Figur 4.1 Publiseringspoeng etter gammel og ny beregningsmetode 2006–15. Antall	94
Figur 4.2 Publiseringspoeng per faglige årsverk per institusjonskategori 2010–15. Antall	97
Figur 4.3 Andel forfatterandeler av kvinner, statlige og private institusjoner 2010–15. Prosent.....	98
Figur 4.4 Fordeling på publikasjonsform 2010–15. Prosent.....	99
Figur 4.5 Andel vitenskapelige artikler publisert i "gull Open Access"-tidsskrifter 2013–15. Prosent..	100
Figur 4.6 Publikasjoner på nivå 2, 2010–15 per institusjonskategori. Prosent	102
Figur 4.7 Relativ siteringsindeks for artikler fra utvalgte land 2010–13, samt endring fra 2006–09. .	103
Figur 4.8 Midler fra EU 2006–15. 1000 kroner.....	105
Figur 4.9 Midler fra EU per institusjon 2015. 1000 kroner	106
Figur 4.10 EU-tildeling per faglige årsverk 2006–15. 1000 kroner.....	107
Figur 4.11 ERC-stipend fordelt på nordiske universiteter 2007–15. Antall	108
Figur 4.12 Ulike sektors andel av Forskningsrådets tildelinger 2011–15. Prosent.....	113
Figur 4.13 Midler fra Forskningsrådet 2006–15. 1000 kroner	114
Figur 4.14 Midler fra Forskningsrådet per institusjon 2015. 1000 kroner.....	115
Figur 4.15 Forskningsrådets tildeling per faglige årsverk 2006–15, i 1000 kroner	116
Figur 4.16 Forskningsrådets tildeling til UH-sektoren per hovedvirkemiddel 2011 og 2015.....	117
Figur 4.17 Tildelinger i 2015 innenfor VRI3, HELSEVEL, SHP og FINNUT.....	118
Figur 5.1 Utenlandske statsborgere blant norske doktorander 1996–2015. Prosent	124
Figur 5.2 Utenlandske doktorander fordelt på institusjon 2014–15. Prosent	125
Figur 5.3 Utenlandske doktorander fordelt på fagområde 2006–15. Prosent.....	126
Figur 5.4 Utenlandske doktorander fordelt på opprinnelsesregion 2006–15. Antall.....	127

Figur 5.5 Artikler med internasjonalt samforfatterskap i 2010 og 2015. Prosent.....	128
Figur 5.6 Norske grads- og delstudenter i utlandet 2000/01–2014/15. Antall	135
Figur 5.7 Utrvekslingsstudenter til og fra Norge 2006–15. Antall.....	140
Figur 5.8 Balanse mellom inn- og utreisende utvekslingsstudenter. Institusjoner med mer enn 100 utvekslingsstudenter totalt 2015. Antall og prosent.....	141
Figur 5.9 Ti mest populære land for norske utvekslingsstudenter 2006–15. Antall	144
Figur 5.10 Norske utvekslingsstudenter i utlandet fordelt på fagområde 2006–15	145
Figur 5.11 Utenlandske studenter i Norge 2006–15	146
Figur 5.12 Utenlandske studenter i Norge 2006–15 fordelt på land. Antall	146
Figur 5.13 Innreisende utvekslingsstudenter 2006–15 fordelt på land. Antall.....	147
Figur 5.14 Utenlandske studenter fordelt på fagområde 2006–15.....	148
Figur 6.1 Faglige årsverk ved universitetsmuseene 2006–15. Antall	155
Figur 6.2 Samlet publikumsbesøk ved universitetsmuseene 2007–15. Antall.....	157
Figur 7.1 Andelen kandidater fra teknologiske, økonomisk-administrative og realfag som har opplevd arbeidsledighet i perioden 2012–2015	166
Figur 7.2 Tilbud og etterspørsel etter barnehage- og grunnskolelærere fram mot 2040.	169
Figur 7.3 Antall høyere grads kandidater og prosentandel av sysselsatte med ulike grader av overutdanning et halvt år etter eksamen, 1995–2013.	170
Figur 7.4 Årsverk i bistillinger per institusjonskategori 2006–15. Antall.....	182
Figur 7.5 Totale driftsinntekter, statstilskudd, midler fra EU, NFR og RFF, og andre BOA-inntekter. Samlet for UH-sektoren. 2006–15. 1 000 kroner	183
Figur 7.6 Kilder for andre BOA-inntekter 2009–15. Statlige institusjoner. Prosent	184
Figur 7.7 Inntekter fra andre bidrags- og oppdragsaktiviteter per faglig årsverk, 2009–15	185
Figur 8.1 Årsverk i ulike stillingsgrupper i UH-sektoren 2006–15. Antall	190
Figur 8.2 Årsverk ved statlige institusjoner før fusjonene fra 1.1.2016. Antall	191
Figur 8.3 Årsverk ved statlige institusjoner etter fusjonene fra 1.1.2016. Antall.....	191
Figur 8.4 Forholdstall mellom årsverk i faglige og i adm. stillinger ved statlige UH-inst. 2006–15	192
Figur 8.5 Faglig ansatte fordelt på stillinger 2006–15. Prosent.....	194
Figur 8.6 Førstestillingskompetanse per institusjon 2015. Prosent.....	195
Figur 8.7 Andel kvinner i ulike faglige stillinger. Prosent	198
Figur 8.8 Aldersfordelingen i utvalgte undervisnings- og forskerstillinger 2012 og 2015.....	200
Figur 8.9 Midlertidige årsverk i ulike stillingsgrupper, statlige institusjoner 2006–15. Prosent	201
Figur 8.10 Andel midl. årsverk etter finansieringskilde i ulike stillingsgr. statlige inst. 2012 og 2015.	204
Figur 8.11 Andel midl. årsverk for menn og kvinner i ulike stillingsgr., statlige inst. 2012 og 2015	205
Figur 8.12 Statlige institusjoner med valgt og ansatt rektor 2016. Antall	206
Figur 8.13 Eksterne styremedlemmers hovedstilling fordelt på type virksomhet, i prosent.	207
Figur 9.1 Finansielle ressurser 2009–15. 1 000 kroner.....	213
Figur 9.2 Driftsinntekter per statlig institusjon fordelt på kilde 2015. Prosent	214
Figur 9.3 Driftsinntekter per privat institusjon fordelt på kilde 2015. Prosent.....	215
Figur 9.4 Lønnskostnader som andel av totale driftsinntekter 2007–15. Prosent	217
Figur 9.5 Samlede investeringer, husleie og andre driftskostnader som andel av totale driftsinntekter 2013–15, statlige institusjoner. Prosent	218
Figur 9.6 Samlede avsetninger 2012–15 i prosent av bevilgning, statlige institusjoner. Prosent.....	219
Figur 9.7 Avsetninger spesifisert etter formål 2012–15, statlige institusjoner. 1000 kroner.....	220
Figur 9.8 Driftsmargin og egenkapital som andel av totalkapitalen 2015, private institusjoner	222
Figur 9.9 Statlige universiteter og høyskoler med vesentlige merknader 2009–14 Antall.....	223
Figur 9.10 Driftsinntektene før og etter sammenslåingen per 1. januar 2016.....	226
Figur 9.11 Areal fordelt på selvforvaltende, areal leid av Statsbygg og areal leid av andre, statlige institusjoner 2006–15. Antall m ²	228
Figur 9.12 Areal per student ved universiteter og statlige høyskoler 2006–15. Antall m ²	229
Figur 10.1 Nye studiepoeng totalt i sektoren (egenfinansiert) 2006–15. Antall	234
Figur 10.2 Gjennomføring på normert tid og frafall for treårige bachelorgradsutdanninger på opptakskullet høsten 2010. Prosent.....	235
Figur 10.3 Gjennomføring på normert tid og frafall for toårige mastergradsutdanninger på opptakskullet høsten 2011. Prosent.....	237

Tabeller

Tabell 2.1 Kvalifiserte førstevalgssøkere per studieplass 2012–15. Antall	33
Tabell 2.2 Poengsnitt for studentene etter institusjonskategori og fagområder 2015. Antall	34
Tabell 2.3 Innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre fordelt på fagområde 2015	45
Tabell 2.4 Oppfølging av tildelte studieplasser, sektornivå 2008–15. Antall	48
Tabell 2.5 Geografisk studentflyt, høsten 2013 til høsten 2015, brutto- og nettotall.....	50
Tabell 2.6 Studentflyt mellom fagfelt, høsten 2013 til høsten 2015, bruttotall	51
Tabell 2.7 Karakterfordeling etter fagområde 2015 (egenfinansiert).....	52
Tabell 2.8 Strykprosent fordelt på institusjonskategori 2014–15	54
Tabell 3.1 Andel disputerte av personer opptatt på doktorgradsprogram seks år tidligere 2011–15...	83
Tabell 3.2 Kandidater som har fullført kunstnerisk stipendiatprogram 2007–15. Antall.....	86
Tabell 4.1 Fordelingen av norske deltakelser på institusjonstyper i Horisont 2020	109
Tabell 4.2 Fordeling av norske universiteters deltakelser på programmer.	110
Tabell 4.3 Fordeling av norske høyskoleers deltakelser på programmer.....	112
Tabell 4.4 Søknader og tilsagn om tildeling fra kunstnerisk prosjektprogram 2011–16. Antall	119
Tabell 5.1 Internasjonale fellesgrader 2010–2015. Antall	129
Tabell 5.2 Engelskspråklige utdanningstilbud 2007–15. Endring i antall og prosent.....	131
Tabell 5.3 Tildelinger under Key Action 2, strategiske partnerskap, 2014–15	132
Tabell 5.4 Deltakelse i samarbeidsprogrammer etter institusjon. Antall.....	134
Tabell 5.5 Kandidater med utveksling fordelt på nivå, 2015. Antall og prosent	137
Tabell 5.6 Utvekslingsstudenter av totalt registrerte studenter 2006–15. Prosent	139
Tabell 5.7 Erasmus-studenter 2015. Antall, utreisende som andel av alle utreisende, og utreisende som andel av alle Erasmus-studentene	142
Tabell 6.1 Publiseringspoeng per museum 2010–15. Antall	159
Tabell 6.2 Publiseringspoeng ved univ.museene av den totale publiseringen ved univ. 2010–15.....	159
Tabell 6.3 Publiseringspoeng per faglige årsverk ved univ.museene 2010–15	160
Tabell 6.4 Museumsareal 2015, brutto, m ²	161
Tabell 6.5 Magasinareal 2011–15, netto, m ²	161
Tabell 7.1 Formidlingsbidrag i UH-sektoren 2015, fordelt på hovedkategori. Antall.....	172
Tabell 7.2 Registrerte patenter, patentsøknader og inngåtte lisensieringskontrakter 2008–15	173
Tabell 7.3 Forretningsideer og nye foretak i perioden 2008–15. Antall.....	173
Tabell 7.4 Tildeling til kommersialiseringsaktører (inkl. TTOer) gjennom FORNY i 2013–15	176
Tabell 7.5 SkatteFUNN – prosjekter i samarbeid med universiteter og høyskoler 2012–15. Antall prosjekter og budsjetterte innkjøp av FoU-tjenester	178
Tabell 7.6 VRI 1 og VRI 2-tildeling per sektor, 2008–13. 1 000 kroner.....	179
Tabell 7.7 Tildelingen i VRI 3 der UH-institusjoner deltar, 2014–16. 1 000 kroner	179
Tabell 7.8 UH-relaterte prosjekter finansiert gjennom regionale forskningsfond i 2010–15.....	181
Tabell 9.1 Offentlig forvaltnings utgifter til utdanning i prosent av BNP. 2004–14.....	211
Tabell 9.2 Utdanningsutgifter på tertiærnivå (høyere utdanning og fagskoleutdanning) 2011–12....	212
Tabell 10.1 Nye studiepoeng per registrerte student i høstsemesteret 2006–15, heltidsekvivalenter (egenfinansiert). Antall	232
Tabell 10.2 Nye studiepoeng per registrerte student, gjennomsnittlig studenttall for vår- og høstsemesteret, heltidsekvivalenter (egenfinansiert) 2006–15. Antall.....	233
Tabell 10.3 Gjennomføring på normert tid og frafall på femårig integrert mastergradsutdanning organisert som fulltidsstudium, per studium. Opptakskullet 2009.	239
Tabell 10.4 Gjennomføring på normert tid og frafall på treårige bachelorgradsutdanninger organisert som fulltidsstudium, per studium. Opptakskull 2010	240
Tabell 10.5 Gjennomføring på normert tid og frafall på toårige mastergradsutdanninger organisert som fulltidsstudium, per studium. Opptakskull 2011	241
Tabell 10.6 Andel av kandidatene som fullfører på normert tid 2014–15 (egenfinansiert). Prosent...	242
Tabell 10.7 Gjennomføring i forhold til avtalt utdanningsplan. Prosent.....	243
Tabell 10.8 Gjennomføring i forhold til planlagt utdanningsplan etter tre år for treårige bachelorutdanninger, opptakskull høsten 2010-12	243
Tabell 10.9 Frafall fra treårige bachelorutdanninger fordelt på semester. Opptakskullene 2010-12 .	244
Tabell 10.10 Antall studiepoeng (stp.) avlagt av de som faller fra treårige bachelorutdanninger. Opptakskullene 2010, 2011 og 2012. Prosent.....	245

<i>Tabell 10.11 Andel studiepoeng av full progresjon avlagt første året av de som fullfører treårige bachelorutdanninger innen fem år. Opptakskullet 2010</i>	<i>245</i>
<i>Tabell 10.12 Studenter som fullfører treårige bachelorutdanninger innen fem år på samme studium. Opptakskullet 2010. Per studium. Antall.....</i>	<i>246</i>
<i>Tabell 10.13 Studenter som fullfører treårige bachelorutdanninger innen fem år – uavhengig av studium. Opptakskullet 2010. Antall.....</i>	<i>246</i>
<i>Tabell 10.14 Frafalte studenter fra treårige bachelorutdanninger. Opptakskull høsten 2012</i>	<i>247</i>
<i>Tabell 10.15 Frafalte studenter fra treårige bachelorutdanninger som ikke er registret på ny utdanning. Opptakskull høsten 2012. Per studium på sektornivå. Antall</i>	<i>247</i>

Bokser

<i>Boks 2.1 Kvalitativ styringsparameter: Fleksibel utdanning</i>	31
<i>Boks 2.2 NOKUTs utviklingsprosjekter om kvalitet i høyere utdanning</i>	35
<i>Boks 2.3 Norske resultater fra Eurostudent-undersøkelsen</i>	40
<i>Boks 2.4 Studiebarometeret 2015</i>	49
<i>Boks 2.5 Kvalitativ styringsparameter: Studentene skal lykkes med å oppnå læringsutbytte som er definert for studieprogrammene</i>	55
<i>Boks 2.6 Kvalitativ styringsparameter: Samspill mellom forskning og utdanning</i>	58
<i>Boks 2.7 Unike muligheter for tilbakemeldinger og læringsfelleskap</i>	62
<i>Boks 2.8 nyeundervisningsformer.no:</i>	66
<i>Pedagogisk kompetanseutvikling i en digital tid</i>	66
<i>Boks 3.1 LTP: Status for opptrappingen av rekrutteringsstillinger</i>	71
<i>Boks 4.1 Ny metode for beregning av publiseringspoeng</i>	96
<i>Boks 4.2 Kvalitativ styringsparameter: resultatoppnåelse på forskning ut fra inst. egenart</i>	104
<i>Boks 4.3 Kvalitativ styringsparameter: forskningsinnsats i MNT-fag og profesjonsfag</i>	120
<i>Boks 5.1 Mer studentutveksling fra Norge er mulig</i>	138
<i>Boks 5.2 Norske gradsstudenter i utlandet. Til hvilken pris?</i>	149
<i>Boks 7.1 Kartlegging av etter- og videreutdanningstilbud i Norge</i>	168
<i>Boks 7.2 Evaluering av virkemiddelapparatet for offentlig finansiert forskning</i>	174
<i>Boks 7.3 Den norske StudENT-ordningen</i>	177
<i>Boks 7.4 Kvalitativ styringsparameter: samarbeid med samfunns- og arbeidsliv</i>	186
<i>Boks 8.1 NTNU og UiT vil belønne god undervisning</i>	197
<i>Boks 8.2 Arbeidsgruppe har kartlagt midlertidigheten i UH-sektoren</i>	203
<i>Boks 8.3 Kvalitativ styringsparameter: solide fagmiljøer</i>	208
<i>Boks 9.1 Endringer i finansieringssystemet for universiteter og høyskoler</i>	216
<i>Boks 9.2 Kvalitativ styringsparameter: Langsiktig økonomisk planlegging</i>	221
<i>Boks 9.3 Kunnskapssektoren sett utenfra – Gjennomgang av organiseringen av de sentraladministrative oppgavene i kunnskapssektoren</i>	225

Forkortelser

Statlige høyskoler (SH)

HiB	Høgskolen i Bergen
HSN	Høgskolen i Sørøst-Norge
HiHe	Høgskolen i Hedmark
HiL	Høgskolen i Lillehammer
HiOA	Høgskolen i Oslo og Akershus
HiSF	Høgskolen i Sogn og Fjordane
HiVo	Høgskolen i Volda
HiØ	Høgskolen i Østfold
HSH	Høgskolen Stord/Haugesund
SH	Samisk høyskole

Universiteter (U)

NMBU	Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
NTNU	Norges teknisk- naturvitenskapelige universitet
UiA	Universitetet i Agder
UiB	Universitetet i Bergen
NU	Nord universitet
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	Kunst- og designhøgskolen i Bergen
KHiO	Kunsthøgskolen i Oslo

Private vitenskapelige høyskoler (PVH)

MF	Det teologiske menighetsfakultet
BI	Handelshøyskolen BI
VID	VID Vitenskapelige Høyskole

Private høyskoler (PH) - institusjonsakkrediterte

ATH	Ansgar Teologiske Høyskole
BDM	Barratt Due Musikk institutt
BA	Bergen Arkitektshøyskole
HK-M	Høyskolen Kristiania - Markedshøyskolen
DMMH	Dronning Mauds Minne Høyskole
FIH	Fjellhaug internasjonale Høyskole
HLB	Høgskolen for landbruk og bygdeutvikling
HD	Høyskolen Diakonova
HLT	Høyskolen for Ledelse og Teologi
LDH	Lovisenberg diakonale høyskole
NLA	NLA Høyskolen
NDH	Norges Dansehøyskole
RS	Rudolf Steinerhøyskolen,
W-ACT	Westerdals Oslo School of Arts, Communication and Technology

SEKTORBILDET I TALL 2015

Antall høyere utdanningsinstitusjoner

Antall med bevilgning fra KD

Statlige institusjoner **25, herav**

Universiteter **8**

Statlige vitenskapelige høyskoler **5**

Statlige høyskoler **10**

Kunsthøyskoler **2**

Private institusjoner **17, herav**

Private vitenskapelige høyskoler **3**

Private høyskoler **14**

Antall studietilbud

Netto økning i antall studietilbud siste år **36**

Søking til høyere utdanning

Antall førstevalgssøkere **123 627**

Antall kvalifiserte førstevalgssøkere **100 631**

Kvalifiserte førstevalgssøkere per studieplass **1,9**

Antall studenter

Antall egenfinansierte studenter (ekskl. p.hd.) **244 814**

Ph.d.-studenter **9 529**

Masterstudenter/høyere nivå **42 653**

Bachelorstudenter **129 503**

Studenter på årskurs **28 817**

Studenter på korte programmer **28 850**

Studenter på annet **31 224**

Innvandrere i høyere utdanning **34 787**

Andel studenter på fleksible utdanningstilbud **7,3 %**

Gjennomstrømming

Nye studiepoeng per heltidsstudent **45,4**

Gjennomføring iht. utdanningsplan **86 %**

Masterstudenter gj.ført på normert tid **43 %**

Bachelorstudenter gj.ført på normert tid **43 %**

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

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

Uteksaminerte kandidater

Antall uteksaminerte kandidater **43 737**

Sykepleierutdanning **3 642**

Allmennlærerutdanning og grunnskolelærerutdanning (1-7 og 5-10) **1 774**

Ingeniørutdanning **2 544**

Karakterer

A og B **40 %**

Stryk **8 %**

Doktorgrader

Antall avlagte doktorgrader **1436**

Andel kvinnelige doktorander **53 %**

Avlagte doktorgrad per faglige årsverk **0,09**

Påbegynte nærings-ph.d. **41**

Stipendiat i kunstnerisk stipendiatprogram

Antall KD-finansierte stipend **26**

Stipendiat totalt **64**

Fullførte kandidater 2007-2015 **46**

Vitenskapelig publisering

Antall publiseringspoeng **21 983**

Publiseringspoeng per faglige stilling **1,11**

Andelen publikasjoner på nivå 2 **21,1 %**

Antall tidsskriftartikler **15 359**

Antall bokkapitler **3 440**

Antall bøker **227**

Finansiering av forskning

Tildeling fra EUs rammeprogram **375 mill.kr**

EU-tildeling per faglige årsverk **21 200 kr**

Tildeling fra Norges forskningsråd **2,739 mrd.kr**

NFR-tildeling per faglige årsverk **136 000 kr**

Bidrag- og oppdrag utenom finansiering fra EU, NFR og RFF **3,076 mrd kr**

Bidrag- og oppdrag utenom finansiering fra EU, NFR og RFF per faglige årsverk **152 800 kr**

Kommersialisering av forskning

Mottatte forretningsideer **902**

Inngåtte lisensieringskontrakter **124**

Nye foretak etablert **55**

Antall patentsøknader **183**

Internasjonalisering

Fremmedspråklige studietilbud **5 380**

Internasjonale fellesgrader **45**

Norske gradsstudenter i utlandet **17 482**

Utreisende utvekslingsstudenter **5 749**

Innreisende utvekslingsstudenter **7 666**

Studenter med utenlandske statsborgerskap **24 724**

Utenlandske statsborgere blant doktorander **37 %**

Antall ansatte (årsverk)

Totalt antall ansatte **35 251** (95 % i statlig sektor)

Faglig ansatte (ekskl. rekr.stillinger) **15 360**

Rekrutteringsstillinger **6 031**

Administrativt ansatte **8 770**

Øvrige stillingsgrupper **5 089**

Midlertidig personale (statlig sektor) **16,3 %**

Likestilling

Kvinner av totalt antall studenter **60 %**

Kvinner av totalt antall ansatte **53 %**

Kvinner av faglig pers. (ekskl. rekr.stillinger) **47 %**

Kvinnelige professorer **27 %**

Kvinner av stipendiatstillinger **53 %**

Kvinner av administrative stillinger **69 %**

Stillingsstruktur blant faglig personale

Professorer **17 %**

Førstepstillinger (inkl. professorer) **52 %**

Stipendiat **22 %**

Styre- og ledelsesmodell

Statlige institusjoner med valgt rektor: **16**

Statlige institusjoner med tilsatt rektor: **9**

Ekstern styreleder ved alle private institusjoner

Budsjettstørrelse

Statlige institusjoner:

Statstilskudd **30,9 mrd kr**

Sum driftsinntekter **39,1 mrd kr**

Private institusjoner:

Statstilskudd **1,2 mrd kr**

Sum driftsinntekter **2,9 mrd kr**

1 Sammendrag

Sektormål 1

Høy kvalitet i utdanning og forskning

Evalueringer viser at utdanningen og forskningen i Norge er god, men at vi har flere svake og fragmenterte utdannings- og forskningsmiljøer og at vi har få fremragende miljøer. Regjeringen vil at utdannings- og forskningsmiljøer hevder seg internasjonalt. Dette inkluderer også faglig og kunstnerisk utviklingsarbeid.

Overordnet vurdering og sektorutfordringer

Det er flere positive utviklingstrekk i forskning og høyere utdanning i Norge. Norske vitenskapelige artikler siteres mer enn tidligere, og Norge er et av landene som har økt siteringshyppigheten mest de ti siste årene. Norge er et attraktivt land for utenlandske studenter. Det engelskspråklige studietilbudet ved norske universiteter og høyskoler er økende og har gjort det enklere for studenter fra andre land å studere her, og for utenlandske forskere å jobbe i Norge. Internasjonale fellesgrader tiltrekker seg en god blanding av norske og internasjonale studenter. Økende andel samforfatterskap viser at norske forskere samarbeider mer internasjonalt, noe som bidrar til å heve kvaliteten.

Det er likevel muligheter for forbedring på noen områder:

- For få studenter gjennomfører på normert tid, og for mange faller fra studiene.
- Forskningen kan bli bedre og mer synlig. Den norske forskningen får ikke like stort gjennomslag og er ikke like synlig som forskningen ved de beste svenske og danske universitetene. Det samme gjelder for norske universiteters gjennomslag i Det europeiske forskningsrådet (ERC).
- UH-sektorens deltakelse i EUs rammeprogrammer for forskning og utdanning, Horisont 2020 og Erasmus+ er lavere enn ønsket, og institusjonene kan bli bedre på å koble forsknings- og utdanningssamarbeid.
- Antallet norske studenter på utveksling er stagnerende og andelen fallende. Flere studenter bør ha et utenlandsopphold, og mange studieprogrammer kan tilrettelegge bedre for utveksling. Særlig utveksling til Europa kan bedres fordi det er den viktigste regionen for Norge når det gjelder kunnskapssamarbeid og annet samarbeid.

For få fullfører på normert tid, men bedre gjennomføring enn antatt på master

Fortsatt gjennomfører bare ca. 40 prosent av bachelorstudentene på normert tid. For bachelorutdanningene er gjennomføringen i henhold til utdanningsplan gjennomgående høyere enn gjennomføringen i henhold til normert tid, og forskjellen er om lag 15 prosentpoeng. Dette tyder på at gjennomføring utover normert tid planlegges i utdanningsplanen. Gjennomføringen på masterstudiene er imidlertid bedre enn hva statistikken tidligere viste. Når studenter som har levert oppgave i vårsemesteret, men fått sensur over sommerferien, regnes med, øker gjennomføringen på normert tid fra 37 prosent til 43 prosent.

Det meste av frafallet skjer tidlig i studieløpet, men noen holder på lenge

Det meste av frafallet skjer tidlig i studiene, det vil si i løpet av de to første semestrene. Noen studenter holder likevel på lenge før de faller fra. Nesten 750 av 9 800 bachelorstudenter falt fra i 3. - 5. semester i 2012-kullet. De fleste studentene som faller fra, avlegger få eller ingen studiepoeng. Likevel er det noen som avlegger mange studiepoeng, og som deretter avbryter studiene. For eksempel tok åtte prosent av opptakskullet til bachelorstudier i 2010 90 studiepoeng eller mer og likevel falt fra. Dette utgjør 563 av om lag 7 000 frafalte studenter i 2010-kullet.

Mange studenter bytter studium

40 prosent av studentene som falt fra bachelorstudiet de begynte på i 2012, startet på et annet studium i stedet. Dette tilsvarer over 6 400 studenter av snau 16 300 som falt fra sitt opprinnelige bachelorstudium i 2012-kullet. Omfanget av omvalg er særlig stort ved humanistiske og samfunnsvitenskapelige studier. Henholdsvis 24 prosent og 23 prosent av kandidatene som begynte på bachelorutdanning innenfor disse fagområdene i 2010, avla graden på et annet fagområde innen 2015.

Flere søkere og flere kvalifiserte søkere per studie plass

Det har vært en klar vekst i antall søkere til høyere utdanning de siste årene. Fra 2009 til 2015 økte antall førstevalgssøkere med 22 prosent. Antall kvalifiserte førstevalgssøkere har i samme periode økt med 42 prosent. Ser vi antallet opp mot tilgjengelige studie plasser, sier det noe om hvor attraktive studiene er. Det betyr også noe for inntakskvaliteten. Det at institusjonene har mange kvalifiserte søkere, betyr at inntakskvaliteten er høyere enn hvis institusjonen måtte ta opp alle søkerne for å fylle studiet. Et økende antall kvalifiserte søkere per studie plass, fra 1,7 i 2012 til 1,9 i 2015, kan bidra til høyere kvalitet i utdanningen.

Nasjonale mål for gjennomstrømming i doktorgradsutdanningen er ikke nådd

Av kandidater tatt opp på doktorgradsprogram i 2009, hadde 66 prosent disputert innen seks år. Denne andelen har ligget rundt 65 prosent de siste fem årene og er betydelig lavere enn de nasjonale målene, som varierer fra 75 prosent til 85 prosent avhengig av fagområde. Universitetet i Bergen gjør det i 2015 klart best av de fem største doktorgradsgivende institusjonene, med en fullføringsgrad innen seks år på 77 prosent. Dernest følger NMBU med 70 prosent og Universitetet i Oslo og NTNU med rundt 65 prosent.

Flere utenlandske doktorander i 2015

Andelen utenlandske statsborgere blant uteksaminerte doktorgradskandidater økte fra 35 prosent i 2014 til 37 prosent i 2015. Andelen er høyest innenfor teknologiske fag, der om lag to av tre kandidater har utenlandsk statsborgerskap. På matematisk-naturvitenskapelige fag steg andelen i 2015 til over 50 prosent, mens den innenfor samfunnsvitenskap, humaniora og medisin ligger rundt 25 prosent. De fleste utenlandske doktorandene i Norge har opprinnelse i Asia eller Vest- og Sør-Europa, og disse blir det også flere av. Antallet doktorander fra de andre nordiske landene og Nord-Amerika synker.

Mindre publisering per forsker

Ny beregningsmetode for publiseringspoeng gir en vekst i antall poeng på ca. 40 prosent. Dette er en teknisk endring og gjenspeiler ikke en reell økning i publiseringen. Den vitenskapelige publiseringen ved universiteter og høyskoler vokste imidlertid kraftig år for år fram til 2012 og har siden flatet ut. Publiseringen per faglige årsverk har falt de siste tre årene. Trenden er mest markant ved de etablerte universitetene.

Mye vitenskapelig publisering, men ikke den mest synlige

Siteringer av vitenskapelige artikler regnes som en indikator på forskningens synlighet og gjennomslagskraft i forskersamfunnet. Norge plasserer seg ikke blant de aller fremste landene når det gjelder siteringer av vitenskapelige artikler, men vi er likevel blant de landene som har hatt størst vekst i den relative siteringshyppigheten fra 2006–09 til 2010–13. Norge er nærmere verdenstoppen i kvantitet enn i kvalitet når det gjelder publisering: Målt i antall artikler per million innbyggere kommer Norge på en femteplass, etter Sveits, Danmark, Sverige og Australia.

Mer midler til Fri prosjektstøtte (FriPro)

UH-sektoren mottok i overkant av 2,7 milliarder kroner fra Forskningsrådet i 2015. Det er en oppgang på 290 millioner kroner fra foregående år, tilsvarende tolv prosent. Fri prosjektstøtte (FriPro) er det største hovedvirkemidlet for UH-sektoren i Forskningsrådet. I 2015 var tildelingen over FriPro 585 millioner kroner. Det er over 120 millioner kroner mer enn i 2011. Det har siden 2011 blitt en konsentrasjon av tildelingene til UH-sektoren rundt de fire største hovedvirkemidlene. Foruten FriPro er det Store programmer, Senterordningene (SFF/SFF/FME) og Handlingsrettede programmer. I 2015 var disse virkemidlenes andel av den totale tildelingen fra Forskningsrådet 73,1 prosent, mot 65,5 prosent fire år tidligere.

Økt norsk returandel i Horisont 2020, men ikke UH-sektorens fortjeneste

Norske universiteter og høyskoler har i løpet av de første to årene av Horisont 2020 sendt nær 1 300 søknader, nesten halvparten så mange som i løpet av hele det forrige rammeprogrammet, det vil si i perioden 2007–13. 143 søknader har fått støtte, tilsvarende elleve prosent av de innsendte. Det er en noe lavere tilslagsprosent enn i forrige rammeprogram, men på grunn av flere søknader ligger norsk UH-sektors andel av utlyste forskningsmidler (returandelen) på omtrent samme nivå i Horisont 2020 som i det forrige

rammeprogrammet. Regjeringen har i EU-strategien fra 2014 satt som mål at hele Norges returandel fra Horisont 2020 skal øke fra snau 1,7 prosent i forrige rammeprogram til to prosent. Ved utgangen av 2015 ligger returandelen på 1,95 prosent. Hovedårsaken til økningen i returandel er bedre uttelling for næringslivet.

Midler fra EU går særlig til de fire etablerte breddeuniversitetene og NMBU

I 2015 hentet 16 universiteter og høyskoler ut 375 millioner kroner fra EUs rammeprogrammer for forskning. Forskningsmidlene, som utgjør 88 prosent av alle midlene fra EU, er sterkt konsentrert om de fire etablerte breddeuniversitetene og NMBU. Midlene fra øvrige EU-programmer utgjør 52 millioner kroner. Disse er fordelt på 21 UH-institusjoner i 2015. Det innebærer at justeringen av EU-indikatoren i finansieringssystemet fra 2017 til også å inkludere inntekter fra andre kilder enn forskningsprogrammene, gir større muligheter for flere institusjoner. De norske universitetene mottar fortsatt færre stipend fra Det europeiske forskningsrådet (ERC) enn de fremste universitetene i Danmark, Finland og Sverige.

Økende forskningssamarbeid, særlig med Kina

Andelen internasjonalt samforfattede artikler har gått fra 38 prosent i 2010 til 48 prosent i 2015, men varierer mye mellom institusjonene. Blant de med mer enn hundre artikler i 2015, lå Høgskolen i Oslo og Akershus lavest i andel internasjonalt samforfatterskap, med 25 prosent. Øverst lå Norges idrettshøgskole, NMBU og Universitetet i Bergen, med henholdsvis 60 prosent, 58 prosent og 57 prosent. Norske forskere publiserer fortsatt flest artikler sammen med amerikanere. Samarbeidet med Kina er det som har vokst mest de siste årene.

18 prosent av det totale studietilbudet er engelskspråklig

Norge må, som et lite land, tilby studier på engelsk for å tiltrekke seg utenlandske studenter og faglig ansatte. I 2015 ble det tilbudt 5 400 engelskspråklige emner, en økning fra 4 800 emner i 2014. Det tilsvarer 18 prosent av det totale studietilbudet og er en dobling siden 2007. Høgskolene har en mye lavere andel enn universitetene, noe som dels skyldes faglig profil.

God blanding av norske og utenlandske studenter på 45 internasjonale fellesgrader

I 2015 var norske institusjoner med på 45 internasjonale fellesgrader, en oppgang fra 42 året før. I hovedsak er det samarbeid gjennom de europeiske og nordiske fellesgradsprogrammene, Erasmus Mundus og Nordic Master. Det er en god blanding av norske og utenlandske studenter på disse programmene, noe som er positivt for å skape internasjonale studiemiljøer.

Variierende interesse for å delta i Erasmus+

Norske institusjoner viste i 2015 interesse for å delta i strategiske partnerskap i Erasmus+, og størstedelen av utvekslingsstudentene som kommer til Norge, har Erasmus-stipend. Det er fortsatt for lav deltakelse i Erasmus+-tiltakene forvaltet av EU-kommisjonen, som er kunnskapsallianser, sektorallianser, kapasitetsbygging, fellesgrader og Jean Monnet-nettverk. Det drar også for få norske utvekslingsstudenter ut på Erasmus-stipend.

Bologna-målet oppfylt, men færre drar på utveksling

Mens antallet gradsstudenter i utlandet fortsetter å øke, synker antall studenter som har et studieopphold utenlands som ledd i den norske utdanningen (utvekslingsstudenter). Den høye gradsmobiliteten gjør at Norge ligger over Bologna-målet om at minimum 20 prosent av studentene skal ha hatt et utenlandsopphold i løpet av studiene. Store variasjoner i utveksling innad på institusjoner og mellom samme fagområder på ulike institusjoner, viser at det er potensiale for å øke studentmobilitet gjennom bedre tilrettelegging.

Flere utlendinger i norsk høyere utdanning

Antall utenlandske studenter i norsk høyere utdanning har vokst jevnt det siste tiåret og er i 2015 nesten 25 000. Omtrent en tredjedel av disse er utvekslingsstudenter, mens resten er en blanding av gradsstudenter og studenter med utenlandske statsborgerskap som kom til Norge av andre grunner enn for å studere (for eksempel fordi foreldrene flyttet hit). Veksten er sterkest fra land i Europa. Økningen i antall studenter fra Sverige fortsetter, men også antallet danske studenter vokser betydelig.

Sektormål 2***Forskning og utdanning for velferd, verdiskaping og omstilling***

Fundamentet for vår framtidige verdiskaping og velferd ligger i å realisere kunnskaps-samfunnet. Regjeringen har som ambisjon at Norge skal være et av de mest innovative landene i Europa. For å få til dette trenger vi forskning, faglig og kunstnerisk utviklingsarbeid, kunnskapsdeling og kandidater som bidrar til nødvendig omstilling, innovasjon og verdiskaping i offentlig og privat sektor.

Overordnet vurdering og utfordringer for sektoren

Universiteter og høyskoler forsyner det norske arbeidsmarkedet med kandidater i et antall som aldri før. Kandidatveksten er god på flere områder der samfunnet særlig trenger høyt utdannet arbeidskraft. Omfanget av doktorgradsutdanningen har stabilisert seg på et høyt nivå, og gjennom fusjonene i sektoren har det skjedd en konsentrasjon av doktorgradstilbudet. Det er færre små institusjoner som tilbyr utdanning på dette nivået. Ansatte ved universiteter og høyskoler er helt sentrale aktører i kunnskapsoverføringen til samfunnet. Indikatorene for kommersialisering av forskning viser en positiv utvikling. Den allmenn- og brukerrettede formidlingen skjer i stort omfang og i et bredt spekter av kanaler.

Det er likevel muligheter for forbedring på noen områder:

- Det er forholdsvis få som tar doktorgrad i teknologiske fag. Antall studenter og kandidater på lavere nivå er økende på dette fagområdet, noe som gir bedre rekrutteringsgrunnlag til stipendiatstillinger. Det burde være rom for å øke doktorgradsproduksjonen i teknologi.
- Andelen bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet er lav ved universiteter og høyskoler.

Stadig flere kandidater

Det ble uteksaminert 43 700 kandidater fra universiteter og høyskoler i 2015.

Kandidatveksten er på 37 prosent siden 2006 og seks prosent fra 2014 til 2015. 64 prosent av kandidatene i 2015 tok en lavere grad, 27 prosent en høyere grad og ni prosent en integrert mastergrad eller en lang profesjonsutdanning. Det er antall kandidater med høyere grad som vokser mest, med 60 prosent siden 2006, og elleve prosent fra 2014 til 2015. Økonomisk-administrative utdanninger hadde flest kandidater i 2015 (9 300) og vokste også mest fra foregående år (23 prosent). Andre områder med god kandidatvekst i 2015 er barnehagelærerutdanning (14 prosent) og ingeniørutdanning (elleve prosent). Antallet kandidater i samfunnsvitenskap og historisk-filosofiske fag falt med henholdsvis seks prosent og fem prosent fra 2014 til 2015. Innenfor teknologiske fag er kandidatveksten på 73 prosent siden 2006. Antallet kandidater fra lærerutdanningene falt fram til 2011, men har siden steget. Kandidatproduksjonen er likevel ennå ikke tilbake på 2006-nivå.

Liten nedgang i avlagte doktorgrader

Det ble avlagt 1 436 doktorgrader i Norge i 2015. Det er nesten hundre kandidater færre enn i toppåret 2013, men likevel 59 prosent høyere enn i 2006. Nedgangen fra 2013 henger særlig sammen med at Forskningsrådet finansierer færre doktorgrader enn tidligere. Medisin og samfunnsvitenskap er fagområdene som har hatt størst vekst i antall avlagte doktorgrader siden 2006, med henholdsvis 100 prosent og 83 prosent. I 2015 ble det for første gang avlagt flere doktorgrader i samfunnsvitenskap enn i matematisk-naturvitenskapelige fag. 23 universiteter og høyskoler tilbyr doktorgradsutdanning. På grunn av fusjonene fra 1. januar 2016 er antallet redusert med fem siden foregående år.

For få tar doktorgrad innenfor teknologi

I Norge er det få som tar doktorgrad i teknologiske fag sammenlignet med andre omtrent like store nordiske land. Mens antallet i Norge har ligget mellom 100 og 200 de ti siste årene, har det i Finland og Danmark steget til henholdsvis 400 og 500. Opptrappingen av rekrutteringsstillinger i langtidsplanen for forskning og høyere utdanning er særlig rettet inn mot realfag og teknologi. Det vil på sikt gi flere doktorgrader i teknologiske fag også i Norge.

Økende antall doktorgrader i samarbeid med arbeidslivet

Ordningene for doktorgrader i samarbeid med arbeidslivet er forholdsvis nye i Norge. Nærings-ph.d.-programmet ble etablert i 2008, og offentlig sektor-ph.d. kom i 2014. Så langt har 85 stipendiater fullført en nærings-ph.d., og i 2015 startet 41 nye stipendiater. Ordningen er mest relevant for realfag og teknologi, som til sammen står for om lag 60 prosent av stipendiatprosjektene. Foreløpig har ingen fullført offentlig sektor-ph.d., men per 15. april 2016 har 49 stipendiatprosjekter fått bevilgning, hvorav 24 i kommunal sektor, 23 i statlig sektor og to i ideelle organisasjoner.

Flest kandidater innenfor musikk fra kunstnerisk stipendiatprogram

Siden oppstarten i 2003 har 118 stipendiater blitt tatt opp på kunstnerisk stipendiatprogram, og de første stipendiatene ble ferdige i 2007. I alt har 46 kandidater fullført kunstnerisk stipendiatprogram, hvorav fem i 2015. De fullførte kandidatene fordeler seg med 24 på musikk, 13 på visuell kunst, fire på scenekunst, tre på film og to på design.

Vekst i publikumsbesøket ved universitetsmuseene

Universitetsmuseene er en viktig formidlingsarena. De seks museene hadde i 2015 i overkant av 1,7 millioner besøkende, en økning på 59 prosent siden 2007 og på seks prosent siden 2014. Det er fortsatt et betydelig, men varierende etterslep når det gjelder digitaliseringen av samlingene ved museene. Dette skyldes blant annet at tilveksten til museene tar mye kapasitet, og at det vil ta tid å få alt digitalisert.

Mye formidling gjennom mediene

Faglig ansatte i UH-sektoren formidler resultatene av forskningen sin i stort omfang og gjennom et bredt spekter av kanaler. Det er registrert nesten 19 000 formidlingsbidrag i 2015. Den hyppigst registrerte formidlingsaktiviteten er mediebidrag, etterfulgt av artikler i tidsskrifter.

Mer arbeidsledighet blant nyutdannede

I Norge har det vært godt samsvar mellom tilbud og etterspørsel av arbeidskraft sammenlignet med de fleste andre europeiske landene, men arbeidsledigheten blant nyutdannede kandidater har ifølge den siste kandidatundersøkelsen økt. Arbeidsledigheten har økt mer for bachelorkandidater enn for masterkandidater, men det er fortsatt lav ledighet blant høyere utdannede personer. Kandidater med profesjons- og yrkesrettet utdanning blir i større grad enn humanister og samfunnsvitere sysselsatt i relevant jobb og i fast arbeidsforhold. Bedriftenes rekrutteringsproblemer er redusert siden 2015.

Positiv utvikling for kommersialisering av forskning

Evalueringen av virkemiddelapparatet for offentlig finansiert forskning tyder på at kommersialiseringen er satt på dagsorden i fagmiljøene. Indikatorene for kommersialisering av forskningsresultater viser en positiv utvikling fra 2014 til 2015. Antall inngåtte lisensieringskontrakter er doblet fra 62 til 124. Antall forretningsideer har samtidig økt fra 576 til 902, og antall nye foretak fra 42 til 55.

Bidrags- og oppdragsinntekter kommer i stor grad fra offentlige kilder

Universiteter og høyskoler hentet i 2015 om lag sju prosent av de totale driftsinntektene fra annen bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA), dvs. utenom finansiering fra Forskningsrådet, EU og regionale forskningsfond. Det tilsvarer 3,1 milliarder kroner. Over tid har andelen BOA-inntekter av samlede driftsinntekter vært synkende. I 2015 var 63 prosent av andre BOA-inntekter fra det offentlige. Den nest største kilden er næringslivet med 20 prosent. Midler fra organisasjoner og stiftelser utgjorde ni prosent av andre BOA-inntekter. Fra og med budsjettåret 2017 vil BOA-inntekter være en indikator i finansieringssystemet for universiteter og høyskoler.

Sektormål 3***God tilgang til utdanning***

Regjeringen vil at alle skal ha tilgang til og muligheter for å ta høyere utdanning, uansett kjønn, etnisitet, sosial og økonomisk bakgrunn og bosted. Utdanningstilbudet skal også legge til rette for at det er tilgang til nødvendig arbeidskraft og kompetanse i alle deler av landet. Livslang læring er viktig for å legge til rette for nødvendig omstilling og fornying for den enkelte og for samfunns- og arbeidsliv.

Overordnet vurdering og utfordringer i sektoren

Norske universiteter og høyskoler har et bredt studietilbud. Tilbudet er i større grad enn tidligere tilpasset Bologna-strukturen (bachelor + master). Institusjonene tilrettelegger for fleksibel utdanning og har et tilbud som treffer studenter i ulike aldersgrupper og livssituasjoner. Stadig flere studenter velger fleksible studietilbud, framfor alt nettbasert undervisning. Andelen innvandrere i høyere utdanning har økt med nesten fire prosentpoeng fra 2007 til 13,2 prosent i 2015. Flere ønsker å ta høyere utdanning, og sektoren har utvidet studiekapasiteten i takt med den økte søkningen. Søkerne synes i økende grad å ta hensyn til signaler om arbeidsmarkedets behov ved valg av studium. Blant annet har antall studenter i realfag og teknologi økt betydelig de siste ti årene, mens tallet på humaniorastudenter har falt.

Det er likevel muligheter for forbedring på noen områder:

- Menn er underrepresentert i høyere utdanning.
- Utdanningsvalgene er til dels sterkt kjønnsdelte, og det er et vedvarende mønster over tid.
- Mulighetene som ligger i å bruke ny teknologi for å gjøre utdanningene mer tilgjengelige og varierte, er trolig underutnyttet.

Flere studietilbud på bachelor- og masternivå

Det samlede antallet studietilbud ved universiteter og høyskoler har vokst med 1,5 prosent de ti siste årene, fra 4 229 i 2006 til 4 291 i 2015. Fordelingen av tilbudene på ulike nivåer og typer programmer har imidlertid endret seg. Antall bachelortilbud har økt med 13 prosent, og bachelortilbudene er nå den største gruppen studier med 1 250 ulike tilbud i 2015. Antall mastertilbud har økt med seks prosent, mens det har blitt langt færre årskurs, korte programmer og andre typer tilbud. En økende del av studiene tilbys med andre ord innenfor Bologna-strukturen (bachelor + master). Det har også blitt en forskyvning mellom fagområdene. Mens antall tilbud innenfor lærerutdanning og pedagogikk har økt med 14 prosent siden 2006, har antall tilbud i realfag og teknologi falt med elleve prosent i samme periode.

Nettbasert utdanning i vekst

Universiteter og høyskoler tilbød i 2015 i alt 483 fleksible studietilbud. I et tiårsperspektiv har denne typen tilbud vokst med 25 prosent, men det har vært en svak nedgang de siste to årene. Fleksibel utdanning omfatter både desentralisert utdanning og nettbasert undervisning. Det er den nettbaserte undervisningen som står for veksten i det fleksible utdanningstilbudet. Antall tilbud innenfor desentralisert undervisning er færre i dag enn i 2006. Antall studenter på fleksible tilbud har økt med 49 prosent fra 2006 til 17 800 i 2015. Antallet nettstudenter er mer enn doblet i perioden, og i 2015 utgjør denne gruppen 54 prosent av de fleksible studentene.

Størst vekst i antall masterstudenter

I 2015 var det registrert om lag 245 000 studenter i høyere utdanning. Antallet har økt med 27 prosent siden 2006. Etter fusjonene med virkning fra 1. januar 2016 er NTNU den største institusjonen i sektoren, med 36 700 studenter. I UH-sektoren er om lag halvparten av studentene på bachelorstudier, mens 16 prosent er tilknyttet masterstudier. Det er imidlertid antallet masterstudenter som vokser mest. Tallet på masterstudenter har vokst med 52 prosent siden 2006, mot 27 prosent på bachelornivå. Antallet doktorgradsstudenter stiger igjen, etter flere år med utflating. I 2015 var det 9 529 doktorgradsstudenter i Norge, om lag 200 flere enn året før.

Flere studerer realfag og teknologi

Gjennom hele tiårsperioden fra 2006 har helse-, sosial- og idrettsfag vært det største fagområdet målt i antall studenter. Antallet har økt med gjennomsnittlig to prosent hvert år til 48 000 studenter i 2015. Økonomisk-administrativ utdanning er imidlertid det fagområdet som har hatt størst studentvekst fra 2006, med 57 prosent, etterfulgt av realfag og teknologi, med 50 prosent. Begge disse fagområdene er omtrent jevnstore, med ca. 47 000 studenter i 2015. Antallet studenter innenfor samfunnsvitenskap og juridiske fag har økt svakt (fire prosent), mens det i tiårsperioden har blitt fire prosent færre studenter i humaniora og estetiske fag. Dette er det eneste større fagområdet med nedgang i studenttallene.

Lavere søkning til teknologiske fag i 2016

Etter mange års vekst i studenttallene ved teknologiske utdanninger viser foreløpige søkertall til høyere utdanningsinstitusjoner for 2016 en svak nedgang for teknologifag. Det er spesielt maritime fag og sivilingeniørstudiet som har nedgang i søkertallene.

Skjev kjønnsfordeling blant studenter og professorer

Kvinner er i klart flertall blant studentene. De ti siste årene har andelen kvinnelige studenter ligget relativt stabilt rundt 60 prosent. Variasjonen er imidlertid stor fagområdene imellom. Innenfor realfagfaglige og teknologiske studier er bare én av tre studenter kvinner, mens fire av fem studenter i helse-, sosial- og idrettsfag er kvinner. Blant doktorgradsstipendiatene har kvinnene vært i flertall siden 2008. Jo høyere i den akademiske stillingsstrukturen, desto lavere andel kvinner. I 2015 var 27 prosent av professorene kvinner. Andelen kvinnelige professorer har imidlertid økt med ca. ett prosentpoeng per år de siste ti årene. Blant førsteamanuensene, som er den viktigste rekrutteringsbasen til professorstillinger, var kvinneandelen 46 prosent i 2015.

Stadig høyere andel innvandrere blant studentene

I 2015 utgjorde innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre i alt 13,2 prosent av studentene, tilsvarende nesten 35 000 studenter. Total andel innvandrere i høyere utdanning har økt med nesten fire prosentpoeng siden 2007. Naturvitenskapelige og teknologiske fag er de mest populære fagområdene for studenter med innvandrerbakgrunn. 17 prosent av studentene i disse fagområdene har innvandrerbakgrunn, og de aller fleste har ikke-vestlig bakgrunn.

En økende andel studenter er under 25 år

Det er flest studenter i aldersgruppen 20-24 år. Disse utgjorde 45 prosent av studentene i 2015, mot 43 prosent i 2006. Antallet studenter under 20 år har blitt mer enn doblet i denne tiårsperioden, noe som tyder på at flere enn tidligere begynner studiene rett etter videregående skole. Selv om antallet studenter over 30 år også har vokst, har andelen gått ned fra 32 prosent i 2006 til 28 prosent i 2015. Samlet sett innebærer det en noe yngre studentmasse ved norske universiteter og høyskoler enn for ti år siden.

Økende overskudd av barnehagelærere

Framskrivninger av tilbud og etterspørsel etter lærere viser fortsatt underskudd av grunnskolelærere, men etter hvert økende overskudd av barnehagelærere.

Sektormål 4***Effektiv, mangfoldig og solid høyere utdanningssektor og forskningssystem***

En effektiv, mangfoldig og solid høyere utdanningssektor og forskningssystem skal bidra til best mulig måloppnåelse på de første målene. Universiteter og høyskoler forvalter en betydelig andel av fellesskapets midler. Ressursene skal benyttes effektivt og til beste for samfunnet. Institusjonene skal utvikle profiler i tråd med styrke og egenart, som bidrar til en differensiert sektor med høy kvalitet, som møter samfunnets behov på ulike områder, og som bidrar til at vi kan hevde oss internasjonalt. Institusjoner som har grunnlag for det, forventes å dyrke frem utdannings- og forskningsmiljøer som kan hevde seg helt i verdenstoppen.

Overordnet vurdering og utfordringer for sektoren

Universiteter og høyskoler har siden 2007 hatt en sterk økning i antall studenter. Parallelt er sektoren tilført nye ressurser som har gjort det mulig å løse oppgavene knyttet til økt studenttilstrømming. Veksten i inntekter og antall ansatte er tilnærmet lik studentveksten i perioden. Andelen faglig personale med kompetanse på doktorgradsnivå har økt betydelig, noe som har styrket sektorens forutsetninger for å gi forskningsbasert undervisning. Samtidig viser ansattstatistikken at det administrative personalet vokser raskere enn det faglige. Den økonomiske situasjonen ved de statlige institusjonene er i all hovedsak god. Mer enn 90 prosent av inntektene ved universiteter og statlige høyskoler stammer fra offentlige kilder.

Det er likevel muligheter for forbedring på noen områder:

- Balansen mellom administrative og faglige ressurser.
- Andelen midlertidig ansatte er fortsatt for høy og svakt økende.
- Institusjonene er i stor grad avhengig av inntekter fra det offentlige.

Flere ansatte ved universiteter og høyskoler

Det blir stadig flere ansatte i universitets- og høyskolesektoren. Siden 2006 har antall årsverk vokst med om lag 6 700, eller 23 prosent. I 2015 ble det utført 35 250 årsverk i sektoren. 61 prosent av årsverkene ble utført i faglige stillinger, 25 prosent i administrative og 14 prosent i øvrige stillinger inkludert støttestillinger for undervisning og forskning. Årsverk i faglige stillinger har økt mest i antall, mens administrative stillinger har vokst mest prosentvis. Forholdstallet mellom faglig og administrativt ansatte har som følge av dette falt fra 2,7 i 2006 til 2,5 i 2015. Det er stor variasjon i størrelse mellom UH-institusjonene. Etter fusjonene med virkning fra 1.januar 2016 er NTNU størst med 6 700 årsverk. Tolv høyskoler, hovedsakelig private, har under 100 årsverk.

Stadig økende andel av fagpersonalet har kompetanse på doktorgradsnivå

Kompetansenivået i faglige stillinger har økt betydelig på ti år. I 2015 ble 72 prosent av de faglige årsverkene utenom stipendiatene utført av personale med kompetanse på doktorgradsnivå. Tilsvarende tall i 2006 var 62 prosent. Variasjonen er stor mellom UH-institusjonene når det gjelder kompetansenivå, fra ca. 95 prosent med kompetanse på doktorgradsnivå ved NMBU og Norges handelshøyskole, til under 40 prosent ved flere mindre høyskoler. Andelen faglig ansatte på professornivå er høyere i Norge enn i våre nordiske naboland.

Svak oppgang i midlertidigheten

Andelen midlertidig ansatte i UH-sektoren økte med 0,3 prosentpoeng til 16,3 prosent i 2015, etter utflating i 2014 og nedgang gjennom flere år før det. Det er høyest midlertidighet i undervisnings- og forskerstillinger, med 18,1 prosent i 2015. Hvis vi korrigerer for åremålsstillinger, som er særlig utbredt i fagmiljøer med kunstnerisk profil, faller midlertidigheten i denne gruppen til 17,3 prosent. Andelen midlertidige er høyest blant ansatte på ekstern prosjektfinansiering, men flertallet av de midlertidige er likevel lønnet over grunnbudsjettet (70 prosent).

UH-sektoren har inntekter på 42 milliarder kroner

Universiteter og høyskoler hadde i 2015 samlede driftsinntekter på om lag 42 milliarder kroner, hvorav inntektene til de statlige institusjonene utgjorde om lag 39,1 milliarder kroner. De samlede driftsinntektene for de private institusjonene var på om lag 2,9 milliarder kroner. Totale driftsinntekter for hele sektoren økte med 2,4 milliarder kroner fra 2014, en realvekst på 3,9 prosent. I perioden 2009–15 har realveksten i driftsinntekter for sektoren samlet vært ca. 22 prosent.

Lønn utgjør nesten to tredjedeler av kostnadene

I 2015 utgjorde de totale lønnskostnadene i sektoren 26 milliarder kroner, tilsvarende 63 prosent av de totale driftsinntektene. Andre driftskostnader utgjorde 21 prosent av driftsinntektene for statlige institusjoner og var om lag 8,3 milliarder kroner. Dette inkluderer blant annet vedlikehold og ombygging av leide lokaler, kostnader til drift av eiendom og lokaler, reparasjon og vedlikehold og leie av maskiner, kjøp av konsulenttenester, og reiser og diett. Statlige institusjoner investerte for om lag 4,2 milliarder kroner i 2015, noe som tilsvarte 10,7 prosent av driftsinntektene.

Avsetningene øker svakt

Ved utgangen av 2015 hadde universiteter og statlige høyskoler en samlet avsetning fra bevilgningen fra Kunnskapsdepartementet og andre departementer på om lag 3,3 milliarder kroner. Avsetninger fra andre inntekter enn bevilgninger var om lag 2,5 milliarder kroner. De samlede avsetningene var om lag 5,8 milliarder kroner, en realøkning på ca. 3,4 prosent fra 2014. Det viktigste formålet med avsetningene i 2015 er konkrete påbegynte, men ikke fullførte, prosjekter finansiert av Kunnskapsdepartementet, med nær 2 milliarder kroner.

Fire av fem kroner til universiteter og høyskoler kommer direkte fra staten

Ved de statlige institusjonene utgjorde statstilskuddet i gjennomsnitt 79 prosent av de totale inntektene i 2015. Andelen varierer fra 72 prosent ved Universitetet i Oslo til 99 prosent ved Kunst- og designhøgskolen i Bergen. De private institusjonene har i gjennomsnitt 42 prosent av inntektene fra statstilskuddet, varierende fra 18 prosent ved Handelshøgskolen BI til 91 prosent ved Barratt Due musikkintitutt. Studie- og eksamensavgifter er den andre store inntektskilden i den private delen av UH-sektoren. Men bare tre private institusjoner har halvparten eller mer av inntektene fra slike avgifter, og flere har under ti prosent av inntektene fra denne kilden.

Ti prosent større areal på ti år

I 2015 disponerte universiteter og høyskoler ca. 3,4 millioner m², omtrent det samme som året før. Siden 2006 har arealene økt med om lag ti prosent, mens økningen i antallet studenter og ansatte er henholdsvis 27 prosent og 23 prosent. Økningen har vært størst i areal leid av private og andre aktører (18 prosent), og minst i areal leid av Statsbygg (seks prosent). Arealet per student er 14,4 m² i 2015.

Større andel av institusjonene har ansatt rektor

Av 25 universiteter og statlige høyskoler har 16 valgt rektor og ni ansatt rektor i 2016. Fusjonene i UH-sektoren har ført til en svak forskyvning i retning av større andel institusjoner med ansatt rektor. Stortinget vedtok i april 2016 å gjøre ansatt rektor og ekstern styreleder til hovedmodell for ledelse ved UH-institusjonene.

Fortsatt mangelfull sikring og bevaring ved universitetsmuseene

Sikring og bevaring av den kultur- og naturhistoriske arven er den viktigste forvaltningsoppgaven til universitetsmuseene. Det er store variasjoner i sikringen ved universitetsmuseene, noe som skyldes at samlingene er magasinert mange steder med ulike sikringsforhold. Det er gjort forbedringer de senere årene, men det er fortsatt utfordringer med risiko for brann, vannskade og tyveri. Selv om sannsynligheten for utilsiktede hendelser er lav, er situasjonen fortsatt bekymringsfull.

2 Utdanning

I dette kapitlet tar vi for oss følgende temaer:

- Utviklingen i studietilbudet
- Søkning til høyere utdanning
- Studentene
- Studentflyt
- Studentenes resultater
- Kandidater
- Digitalisering i høyere utdanning

2.1 Hovedfunn

Utviklingen i studietilbud

- De siste ti årene har antall studietilbud på master- og bachelorgradsnivå økt med henholdsvis seks og 13 prosent. Veksten i antall studenter på disse nivåene er på henholdsvis 52 og 27 prosent.
- Det siste året har antall studietilbud på bachelorgradsnivå ligget stabilt, mens tilbud på mastergradsnivå har steget med fire prosent.
- Antall studietilbud innenfor lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk har økt med 14 prosent i den siste tiårsperioden. Antall studietilbud innenfor naturvitenskapelige fag og teknologiske fag har gått tilbake med omkring elleve prosent i samme periode.
- Antall fleksible studietilbud har økt med 25 prosent siste ti år. Antall fleksible studenter har økt fra 12 000 til 17 800 i samme periode.

Søking til høyere utdanning

- Det har vært en klar vekst i antall søkere til høyere utdanning de siste årene. Siden 2009 har antall førstevalgssøkere økt med 22 prosent. Antall kvalifiserte førstevalgssøkere har i samme periode økt med 42 prosent.
- Fra 2014 til 2015 steg antall kvalifiserte førstevalgssøkere med sju prosent.

Studentene

- I 2015 var det registrert omlag 245 000 studenter i høyere utdanning. Antallet har økt med 27 prosent siden 2006.
- Fra 2014 til 2015 har antall studenter økt med 3,4 prosent og studiepoengproduksjonen med 2,9 prosent.
- Alle universitetene økte sine studenttall siste år.
- Bachelorgradsstudentene utgjør om lag halvparten av alle studenter, mens 16 prosent er tilknyttet mastergradsutdanning.
- Gjennom hele tiårsperioden 2006–15 har helse-, sosial- og idrettsfag vært det største fagområdet i antall studenter. Antallet har økt med gjennomsnittlig to prosent hvert år til 48 000 studenter i 2015.
- Alle faggområder øker studenttallet fra 2014 til 2015. Høyest vekst er det innenfor økonomiske og administrative fag med en økning på fem prosent siste år.
- 45 prosent av studentene er i aldersgruppen 20-24 år. 28 prosent av studentene er 30 år eller eldre.
- 60 prosent av studentene er kvinner.
- I 2015 utgjorde innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre i alt 13,2 prosent av studentene, tilsvarende nesten 35 000 studenter. Total andel innvandrere i høyere utdanning har økt med nesten fire prosentpoeng siden 2007.

- Naturvitenskapelige og teknologiske fag er det mest populære fagområdet for studenter med innvandrerbakgrunn. 17 prosent av studentene på dette fagområdet har innvandrerbakgrunn, og de aller fleste har ikke-vestlig bakgrunn.

Studentenes resultater

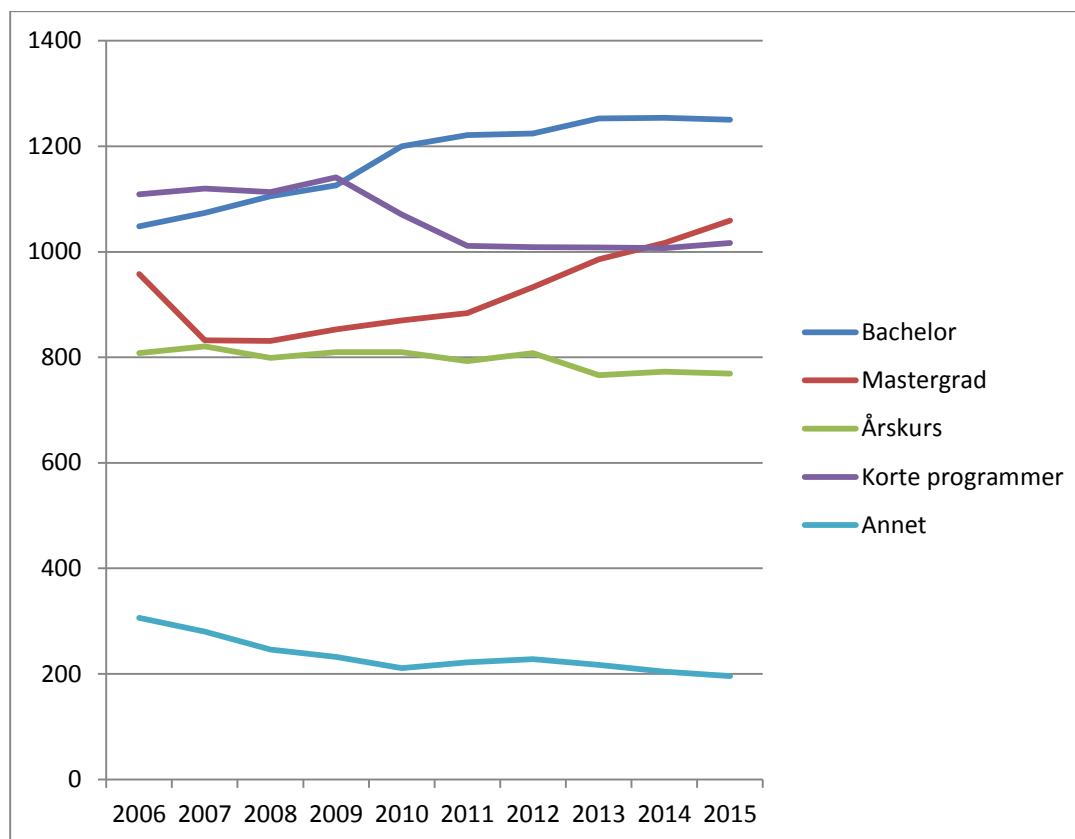
- I 2015 fikk 13 prosent av alle studenter karakteren A, 27 prosent fikk B, 29 prosent C, 15 prosent D og 8 prosent fikk E. Fordelingen samsvarer med resultatene fra 2013 og 2014.

Kandidater

- Siden 2006 har det vært 37 prosent samlet vekst i kandidattallet, til 43 700 kandidater i 2015. På lavere nivå har kandidattallet steget med 31 prosent, på høyere nivå 60 prosent og på integrerte mastergrader og lange profesjonsutdanninger 22 prosent.
- Fagområdene med flest kandidater i 2015 er økonomisk-administrativ utdanning (9 300 kandidater), sykepleierutdanning (3 600) og samfunnsvitenskapelig utdanning (3 500).

2.2 Hvordan er utviklingen i studietilbud på ulike nivåer?

Figur 2.1 Utvikling i det totale studietilbudet på ulike nivåer 2006–15. Antall



Kilde: NSD

Siden 2006 har antall studietilbud på master- og bachelorgradsnivå økt med henholdsvis seks og 13 prosent. Studietilbud på årskurs, kortere programmer og i annet-kategorien har gått tilbake med henholdsvis åtte, åtte og 39 prosent i samme periode.¹ Antallet tilbud på bachelorgradsnivå, årskurs og korte programmer har ligget stabilt det siste året, mens antallet tilbud på mastergradsnivå har steget med fire prosent siste år.

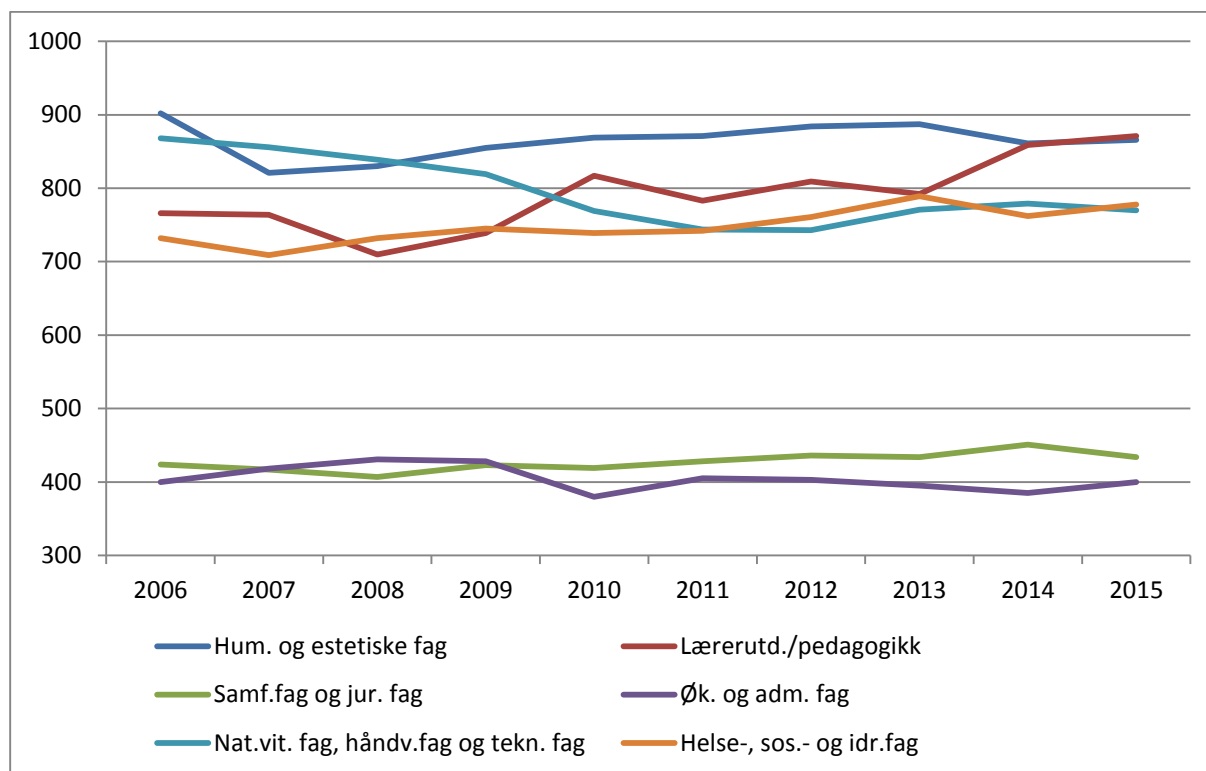
Vedleggstabell V2.1 viser utviklingen i antall studietilbud ved de statlige institusjonene de siste ti årene. Universitetene har kun noen flere tilbud på bachelorgradsnivå i 2015 enn de hadde i 2006, mens høyskolene har økt antall tilbud på dette nivået betydelig i samme periode.

Universitetene har over dobbelt så mange tilbud på mastergradsnivå som høyskolene, men det er de statlige høyskolene som har stått for veksten på mastergradsnivå det siste tiåret. Isolert sett har høyskolene mer enn doblet tilbudet på dette nivået den siste tiårsperioden, samtidig som universitetene har redusert tilbudet av utdanningsprogrammer på mastergradsnivå med om lag ti prosent.

¹ Årskurs omfatter ulike studietilbud som for eksempel bedriftsøkonomi 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- og 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 fagområder 2006–15. Antall



Kilde: NSD

I 2015 er det flest studietilbud innenfor fagområdene humanistiske og estetiske fag og lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk. Antall tilbud innenfor lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk økte marginalt (1,3 prosent) fra 2014 til 2015. Over den siste tiårsperioden har tilbud innenfor dette fagområdet økt med 14 prosent. En forklaring på denne utviklingen er at det har skjedd en omlegging fra en felles allmennlærerutdanning til to programmer for grunnskolelærerutdanning, og institusjonene har lyst ut flere tilbud med ulik faglig fordypning innenfor hvert av de to programmene.

Studietilbudet innenfor helse-, sosial- og idrettsfag er det tredje største i 2015, med en økning siste år på to prosent. Tilbudene har ligget relativt stabilt siste ti år.

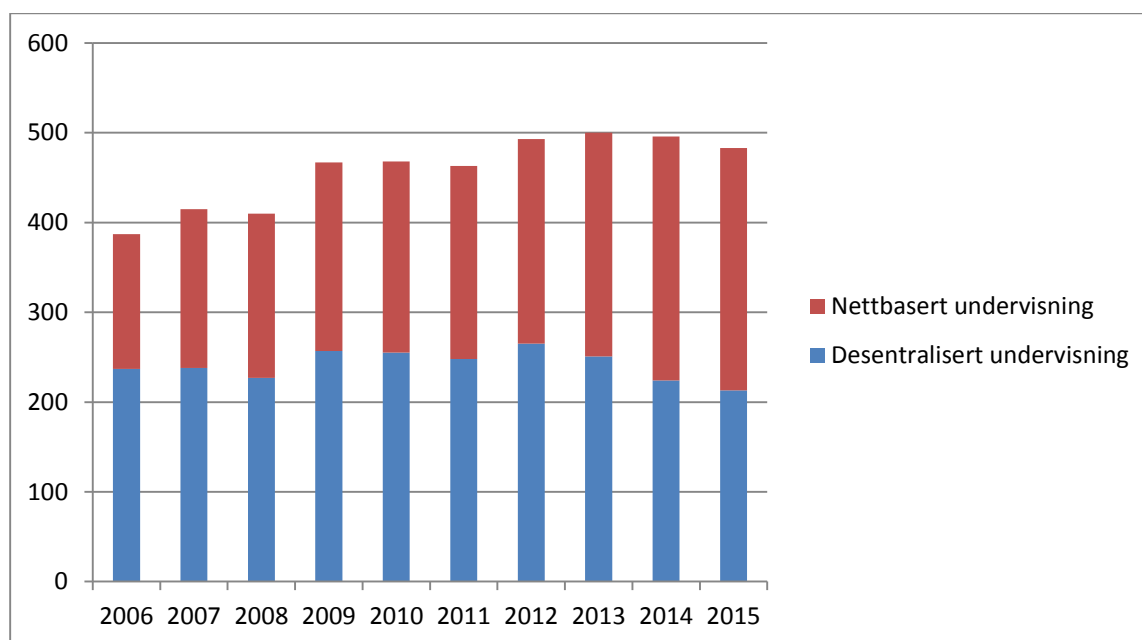
Innenfor naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag har det i perioden 2006–15 vært en reduksjon på omkring elleve prosent i antall studietilbud.

Tilbudene innenfor samfunnsfag og juridiske fag har hatt en nedgang på to prosent siste år, mens det har vært en tilsvarende økning innenfor økonomiske og administrative fag.

Det totale antall tilbud har hatt en lavere vekst enn antallet studenter. Det betyr at det er flere studenter per tilbud i dag enn for ti år siden.

2.4 Hvordan utvikler det fleksible studietilbudet seg?

Figur 2.3 Utvikling i fleksible studietilbud 2006–15. Antall



Kilde: NSD

I perioden 2006–15 har antall fleksible studietilbud steget med 25 prosent.² Antall fleksible tilbud har likevel samlet sett gått noe ned de siste årene. Samtidig har det skjedd en forskyvning fra desentraliserte til nettbaserte tilbud.

Antall nettbaserte tilbud har en marginal nedgang siste år, fra 272 til 270 tilbud, men andelen nettbaserte tilbud innenfor fleksibel utdanning øker. Nettbaserte tilbud utgjorde 56 prosent av det fleksible studietilbudet i 2015.

² Fleksibel utdanning omfatter både desentralisert utdanning og nettbasert undervisning. Desentralisert utdanning defineres stort sett som undervisning gitt i klasser på et fysisk sted utenfor institusjonens permanente studiesteder/campus. Ved nettbasert undervisning 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 Kvalitativ styringsparameter: Fleksibel utdanning

Kunnskapsdepartementet har fastsatt fleksibel utdanning som nasjonal styringsparameter under sektormål 3: God tilgang til utdanning. Fra 2016 skal kun kvantitative nasjonale styringsparametere benyttes. Det vil si at et rapporteringskrav utgår fra og med *Årsrapport (2016–2017)*.

En gjennomgang av de statlige institusjonenes *Årsrapport (2015-2016)* viser at nesten samtlige institusjoner rapporterer utfyllende på denne styringsparameteren. Det er imidlertid stor variasjon i rapporteringen både når det gjelder presisjons- og ambisjonsnivå og om aktiviteten knyttes til institusjonens overordnede strategi, nasjonale tiltak og internasjonal utvikling.

De fleste institusjonene har et høyt ambisjonsnivå for fleksibel utdanning, noe som kommer til uttrykk i årsrapporten. Til tross for dette, er det som året før kun et fåtall av institusjonene som knytter sine aktiviteter til eller peker på internasjonale trender innenfor fleksibel utdanning.

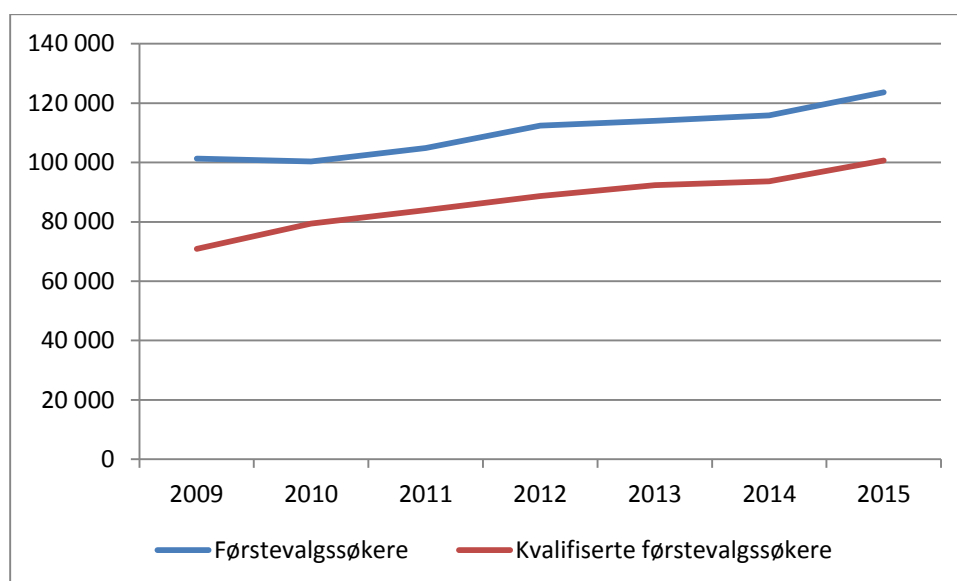
Over halvparten av lærestedene melder at de tar i bruk eller har ambisjoner om å bruke digitale læremidler/IKT for utdanning. Det er noe færre institusjoner som satser på etter- og videreutdanning gjennom fleksible løsninger, for eksempel deltidsprogresjon på bachelorgrad og erfaringsbaserte mastergrader. Mange institusjoner viser til etter- og videreutdanning som et strategisk tiltak for samarbeid med arbeids- og næringslivet. En rekke institusjoner redegjør for den desentralisert undervisningen for studentene sine. I underkant av en tredel av institusjonene viser i årsrapporten til eCampus og tilhørende IT-infrastruktur som støtter opp om undervisning, forskning og formidling, som for eksempel Universitetet i Stavanger: *Det langsiktige målet er et gjennomgripende e-Campus med tilhørende IT-infrastruktur som støtter opp om både undervisning, forskning og formidling.*

Institusjonene vektlegger fleksibel utdanning i større grad enn tidligere. Det er stor interesse for innovative undervisningsmetoder fra flertallet av institusjonene. Institusjonene rapporterer om gode erfaringer med fleksible løsninger for undervisning. Flere læresteder viser til en satsing på å muliggjøre at studier og jobb kan kombineres, som Høgskolen i Hedmark: *Høgskolen møter regelmessig aktører i arbeids- og samfunnsliv og utvikler ulike studietilbud og etter- og videreutdanninger på ulike nivå i samarbeid med disse.*

Det er færre institusjoner som trekker frem MOOC (Massive open online courses) i årsrapporten for 2015 enn for året før, nærmere bestemt fem institusjoner i 2015. Disse viser til at de har innført eller planlegger å tilby enkelte fag/kurs gjennom MOOC.

2.5 Hvor mange søker høyere utdanning?

Figur 2.4 Utviklingen i søkertallene til høyere utdanning 2009–15. Antall



Kilde: NSD

Søkertallene til høyere utdanning fortsatte å stige i 2015. Siden 2009 har antall førstevalgssøkere økt med 22 prosent,³ mens antall kvalifiserte førstevalgssøkere har økt med 42 prosent. Den tilsynelatende kraftige veksten i kvalifiserte førstevalgssøkere skyldes innføring av Nasjonal vitnemålsdatabase.⁴ Det siste året har antall kvalifiserte førstevalgssøkere steget med 7,4 prosent.

Siden 2008 har det vært vekst i søkertallene til alle institusjonskategoriene. Den sterkeste veksten finner vi i søkertallene til statlige høyskoler. Blant universitetene er det de nye universitetene i Nordland og Agder, samt UiT - Norges arktiske universitet, som har hatt den sterkeste relative veksten i søkertallene.

Vedleggstabell V2.2 viser søkertallene til hver institusjon. Blant universitetene hadde UiT, som eneste universitet, en liten nedgang i kvalifiserte førstevalgssøkere i 2015. Universitetet i Stavanger hadde den største veksten i kvalifiserte førstevalgssøkere siste år, med 16 prosent. Agder og NTNU hadde også økning i kvalifiserte førstevalgssøkere på henholdsvis elleve og sju prosent i 2015. For NTNU og UiT – Norges arktiske universitet inkluderer søkertallene innfusjonerte institusjoner.

Blant de statlige høyskolene var søkertallene relativt stabile fra 2014 til 2015. Men Høgskulen i Sogn og Fjordane skiller seg ut med en økning i kvalifiserte førstevalgssøkere på 23 prosent siste år. For øvrig er det økning i alle statlige høyskolars søkertall bortsett fra Samisk høgskole, men her er det totale antallet studenter også lavt, så høyskolen er særlig utsatt for årlige svingninger.

³ Hver student kan søke opptak til flere studieprogrammer gjennom Samordna opptak i prioritert rekkefølge. Førstevalgssøker refererer til studentens førstevalg og er en måte å telle individuelle søkere på, samtidig som den sier noe om attraktiviteten til et gitt studium.

⁴ Søkere fikk dermed enkelt registrert sine kvalifikasjoner i første runde i søknadsprosessen. Tidligere måtte en del søkere ettersende vitnemål, noe som førte til at de kunne bli registrert som ikke-kvalifiserte.

2.6 Hvor mange søkere er det per studieplass?

Tabell 2.1 Kvalifiserte førstevalgssøkere per studieplass 2012–15. Antall.

	2012		2013		2014		2015		Endring
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	2014-2015
U	1,8	22,0	1,8	20,9	1,9	20,6	2,0	20,9	0,1
SVH	2,8	34,1	3,1	34,9	2,9	32,0	3,0	31,0	0,1
SH	1,6	19,2	1,7	18,9	1,7	18,9	1,8	18,8	0,1
PVH	1,3	15,4	1,4	16,3	1,7	18,9	1,8	18,7	0,1
PH	0,8	9,3	0,8	9,0	0,9	9,6	1,0	10,6	0,1
Gj.snitt	1,7	100	1,8	100	1,8	100	1,9	100	0,1

Kilde: NSD

Antall søkere per studieplass gir en indikasjon på institusjonens og fagområdets mulighet til å fylle tilbudte studieplasser. I gjennomsnitt var det 1,9 kvalifiserte søkere per studieplass ved høyere utdanningsinstitusjoner i Norge i 2015, men tallene varierer mellom institusjonskategorier, institusjoner og fagområder. Av institusjonskategoriene er det stadig de statlige vitenskapelige høyskolene som ligger høyest med 3,0 kvalifiserte søkere per studieplass. Det er også en økning siden 2014.

Fordelingen per institusjon i antall førsteprioritetssøkere per studieplass er oppgitt i vedleggstabell V2.3.

I 2015 hadde Norges idrettshøgskole og Norges handelshøgskole flest kvalifiserte søkere med henholdsvis 4,2 søkere og 4,1 søkere per studieplass. Menighetsfakultetet, Ansgar Teologiske Høgskole, Dronning Mauds Minne Høgskole, Fjellhaug Internasjonale Høgskole og NLA Høgskolen hadde under én kvalifisert søker per studieplass.

2.7 Hva er poengsnittet for studentene som er tatt opp?

Tabell 2.2 Poengsnitt for studentene etter institusjonskategori og fagområder 2015. Antall

	Hum. og est. fag	Lærerutd. og pedagogikk	Samf. fag og jur. fag	Øk. og adm. fag	Nat.vitensk. fag, håndv.fag og tekn. fag	Helse-, sosial- og idr.fag	Primærnær.fag	Samf. og sikkerhets-fag og andre servicefag	Totalt
U	40,6	42,5	45,1	40,9	44,1	42,7	39,9	40,0	42,8
SVH	43,6	47,1	38,3	48,0	42,8	41,7	-	37,0	44,1
SH	39,7	39,5	41,3	39,9	39,4	40,4	39,6	38,2	39,9
PVH	39,4	41,0	39,8	37,0	-	41,6	-	-	40,9
PH	40,6	36,3	38,0	36,2	39,0	42,2	-	-	38,6
Gj.snitt	40,4	40,8	44,1	41,1	43,0	41,5	39,8	38,7	41,7

Kilde: NSD

Studentenes poengsnitt fra videregående opplæring viser tydelige forskjeller mellom fagområder og institusjoner, og tallene på aggregert nivå varierer lite fra år til det neste. Høyest karaktersnitt har studenter opptatt ved universiteter og vitenskapelige høyskoler. Private vitenskapelige høyskoler ligger over de statlige høyskolene i karaktersnitt.

Vedleggstabell V2.4 viser poengsnitt for studenter som tas opp etter institusjon og fagfelt. Blant universitetene har NMBU høyest karaktersnitt (45,8) og Nord universitet lavest (38,2). Blant de statlige vitenskapelige høyskolene har Norges handelshøyskole høyest karaktersnitt (51), mens Høgskolen i Molde – vitenskapelig høgskole i logistikk ligger lavest (37,2).

Primærnæringsfag, humanistiske og estetiske fag, lærerutdanning og utdanning i pedagogikk og samferdsels- og sikkerhetsfag og andre servicefag ligger lavest i poengsnitt. Det er også store variasjoner mellom institusjoner innenfor samme fagområde. For eksempel innenfor samfunnsfag/juridiske fag varierer snittet fra 37,4 ved Nord universitet og 49 ved Universitetet i Oslo, og 37,5 ved Høgskulen i Sogn og Fjordane og 44,1 ved Høgskolen i Oslo og Akershus.

Boks 2.2 NOKUTs utviklingsprosjekter om kvalitet i høyere utdanning

EUROMA – benchmarking av mastergrader

På oppdrag fra Kunnskapsdepartementet har NOKUT igangsatt et pilotprosjekt for benchmarking av lignende studieprogrammer på tvers av europeiske land. Prosjektet utvikler og tester metodikk som kan identifisere vesentlige kvalitetsfaktorer innenfor spesifikke fag, og skal bidra til kvalitetsutvikling gjennom diskusjon og utveksling av ideer og tiltak mellom programmer.

Pilotprosjektet gjennomføres i samarbeid med NOKUTs søsterorganisasjoner i Sverige (UKÅ) og Nederland (NVAO). Piloten omfatter studieprogrammer på mastergradsnivå innenfor fagene molekylærbiologi og samfunnsøkonomi fra Norge, Sverige og Nederland. Et internasjonalt sammensatt team av eksperter i hvert fag skal utfordre programmene til å begrunne deres mål, strategier og tiltak og vurdere prosjektets resultater. Fra Norge deltar programmer innenfor begge fag fra Universitetet i Oslo, Universitetet i Bergen og NTNU. Prosjektet forventes ferdigstilt våren 2017 og resultatene fra prosjektet vil bli beskrevet i en offentlig tilgjengelig rapport. NOKUT forventer følgende resultater fra prosjektet:

- Beskrivelser av «benchmarks» for høy kvalitet i mastergradsutdanning innenfor molekylærbiologi og samfunnsøkonomi. Dette omfatter både beskrivelse av vesentlige faktorer og tiltak for å oppnå høy kvalitet.
- Sammenligning av styrker og svakheter ved mastergradsutdanning i de to fagene i de tre landene. Det blir fokusert på systematiske likheter og forskjeller mellom utdanningssystemer og strategier for å oppnå høy kvalitet, ikke ranking av programmene.
- Kvalitetsutvikling gjennom diskusjon av hva som har betydning for høy kvalitet i fagene og deling av god praksis.

Kombinerte fagevalueringer

På oppdrag fra Kunnskapsdepartementet samarbeider NOKUT og Forskningsrådet om å utvikle en modell for kombinerte fagevalueringer der både utdanning og forskning inngår. Kombinerte fagevalueringer vil sette et sterkere søkelys på innholdet og det faglige nivået i utdanningene enn det som hittil har vært tilfelle i NOKUTs evalueringer eller tilsyn.

Det overordnede målet for prosjektet er å utvikle evalueringsmetoder som kan bidra til å styrke den faglige kvaliteten i norsk høyere utdanning. Sentralt i prosjektet står arbeidet med å utvikle indikatorer for utdanningskvalitet. Kombinerte fagevalueringer vil utvide fagmiljøenes kunnskapsgrunnlag og slik kunne være et redskap for institusjonenes faglige og strategiske utviklingsarbeid. Slike evalueringer vil også gi grunnlag for råd til institusjonene og departementet, og vil kunne brukes i NOKUTs kvalitetsstimulerende arbeid. Evalueringsmodellen skal først prøves ut i forbindelse med Forskningsrådets planlagte evaluering av samfunnsvitenskapelige fag i 2017.

Nasjonale deleksamener

NOKUT gjennomførte tre nasjonale deleksamener som en mulighetsstudie og et pilotprosjekt i 2015 på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet. De tre deleksamenene ble avholdt i emnet årsregnskap i bachelorgradsstudiet regnskap og revisjon, i matematikk i begge grunnskolelærerutdanningene og i anatomi, fysiologi og biokjemi i

sykepleierutdanningen. Departementets mål med pilotprosjektet er at det vil gi nyttig informasjon om studentenes kunnskapsnivå, at det vil gi fagmiljøene mulighet til å sammenligne seg med tilsvarende fagmiljøer ved andre institusjoner, og således stimulere til utvikling, og at det vil bidra til økt tillit til utdanningene i samfunnet.

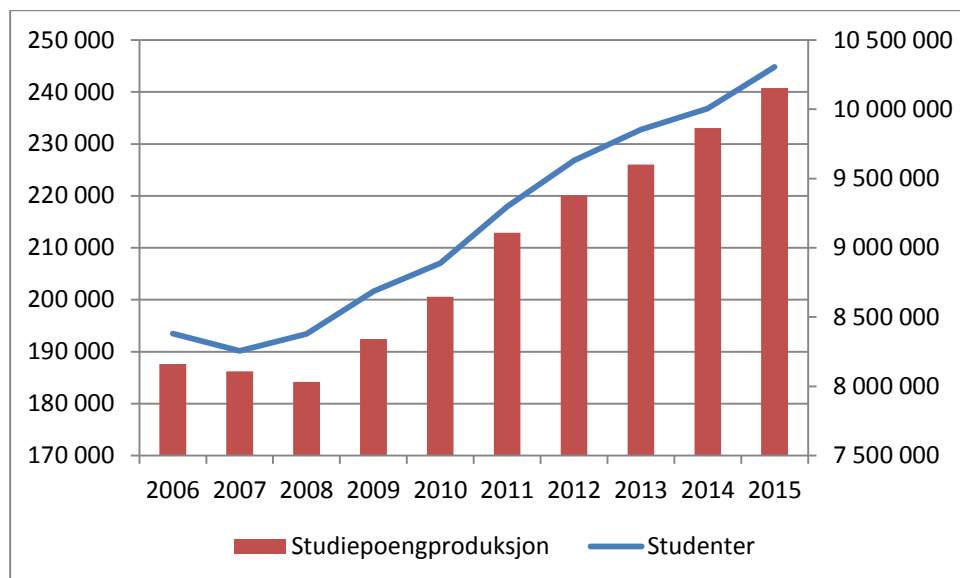
NOKUTs analyser av de nasjonale eksamensresultatene gir institusjonene et unikt materiale de kan bruke internt. Den nasjonale deleksamenen i bachelorgradsstudiet regnskap og revisjon omfatter alle landets studenter i emnet årsregnskap. Utdanningsinstitusjonene som tilbyr bachelorgradsstudiet i regnskap og revisjon, har siden 2003 samarbeidet om frivillige, felles eksamensoppgaver i de fire avsluttende revisoreksamenene. Gjennom Nasjonal deleksamen ble sensuren gjennomført av et nasjonalt sensorkorps. Ulikheter mellom resultater tidligere år og resultater i den nasjonale deleksamenen kan institusjonene bruke for å kalibrere karaktersettingen.

Tolv av 28 institusjoner deltok i den første piloten av den nasjonale deleksamenen i sykepleierutdanningene. Resultatene viser at kunnskapsnivået i anatomi, fysiologi og biokjemi er relativt lavt. Kun to institusjoner har et gjennomsnitt på C, og hele seks av tolv institusjoner ligger på E eller i nærheten av E i gjennomsnitt. Analysene har ikke funnet tegn til at man på lokalt plan gir enkle eksamener eller er «snill» med sensuren, når vi sammenligner med tidligere ordinære eksamener i emnet.

Nasjonale deleksamenen i grunnskolelærerutdanningene omfatter studenter som hadde hatt undervisning i brøk, prosentregning og desimaltall i høstsemesteret 2015. En tilsvarende eksamen skal avvikles våren 2016 for studentene som har dette emnet i vårsemesteret. Analysene viser at eksamenssettet og sensuren er reliable og valide, og resultatene gir oss en mulighet til å si noe om studentenes kunnskapsnivå. Resultatene indikerer at kunnskapsnivået i brøk, desimaltall og prosentregning er relativt høyt. Sammenligning med resultater fra ordinære matematikkeksamener samme semester viser også at lokal sensur ikke avviker mye fra den nasjonale.

2.8 Hvordan er utviklingen i antall studenter og studiepoeng?

Figur 2.5 Utviklingen i antall studenter og studiepoeng 2006–15



Kilde: NSD

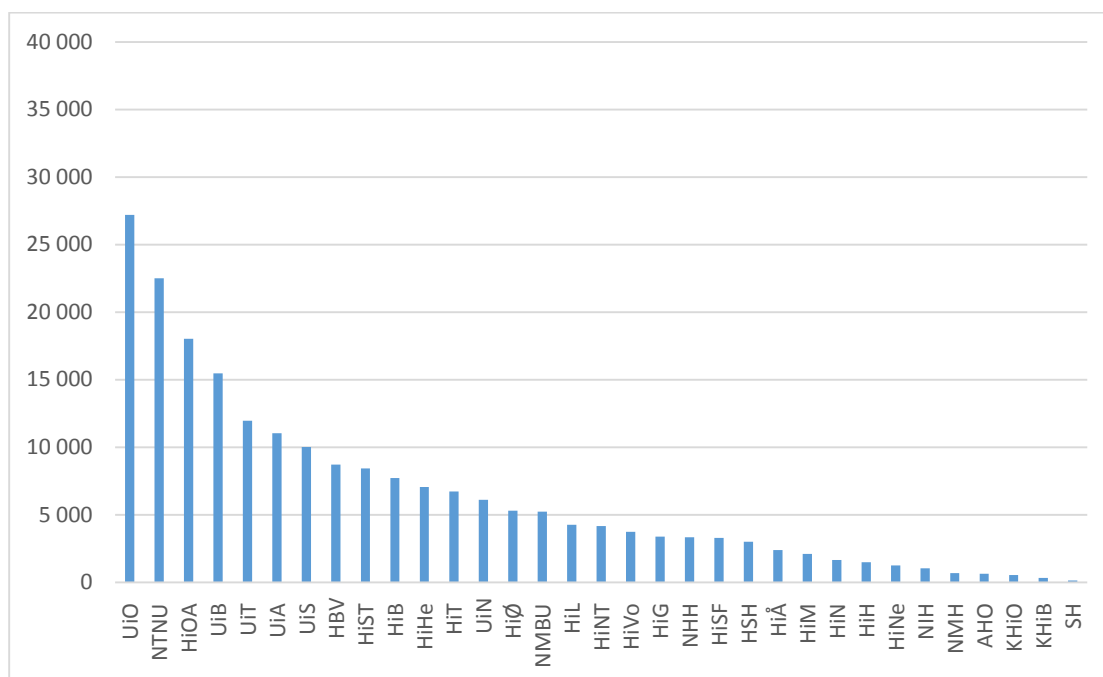
Antall studenter i høyere utdanning har økt med 27 prosent siden 2006 til om lag 245 000 i 2015. Utviklingen i studiepoengproduksjonen viser i hovedsak samme bilde. Et unntak er 2008 der antall produserte studiepoeng går ned til tross for vekst i antall studenter. Kun i tre år, 2007, 2010 og 2014, har antall produserte studiepoeng vokst mer enn studenttallet. I 2014 økte antall studenter med én prosent og antall produserte studiepoeng med to prosent. Fra 2014 til 2015 økte antall studenter med 3,4 prosent og antall produserte studiepoeng økte med 2,9 prosent.

Veksten i antall studenter reflekterer både endringer i kompetansebehovene i arbeidsmarkedet, ved økte krav til kompetanse, og at det er blitt enklere og mer attraktivt å studere, med mange nye studietilbud med klar profil og med kortere utdanningsløp. Stadig flere ungdomskull har foreldre med høyere utdanning og ungdom følger i stor grad foreldrenes utdanningsnivå.

I vedleggstabell V2.5 som fra i år inkluderer innfusjonerte institusjoner bakover i tid, ser vi at veksten i antall studenter har vært markant sterkest ved de statlige høyskolene. De statlige vitenskapelige høyskolene har en liten nedgang i antall studenter siste år etter stabil vekst siste ti år. Høgskolen i Molde, vitenskapelig høgskole i logistikk har en nedgang på fire prosent siste år. Veksten de siste ti årene ved universitetene har vært på 16 prosent, mens den på høyskolene har vært på 39 prosent. Alle universitetene økte sine studenttall siste år.

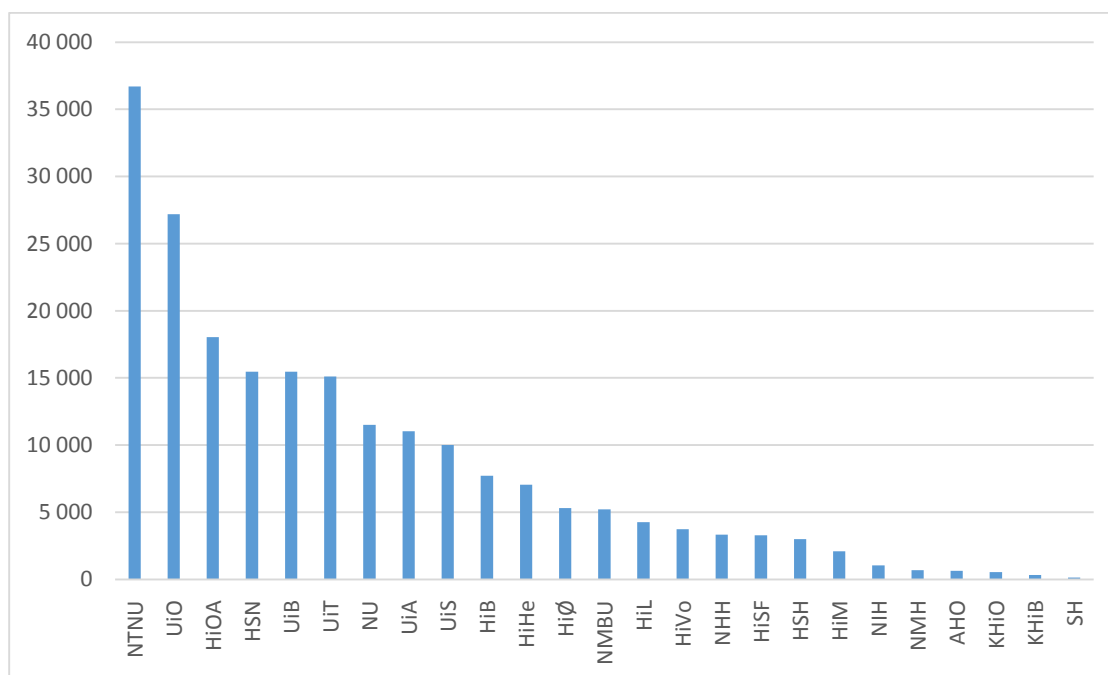
Figur 2.6 og figur 2.7 viser hvordan fusjonene fra 1.1.2016 har påvirket fordelingen av studenter på de statlige institusjonene.

Figur 2.6 Studenter per statlige institusjon før fusjonene fra 1.1.2016. Antall



Kilde: NSD

Figur 2.7 Studenter per statlige institusjon etter fusjonene fra 1.1.2016. Antall

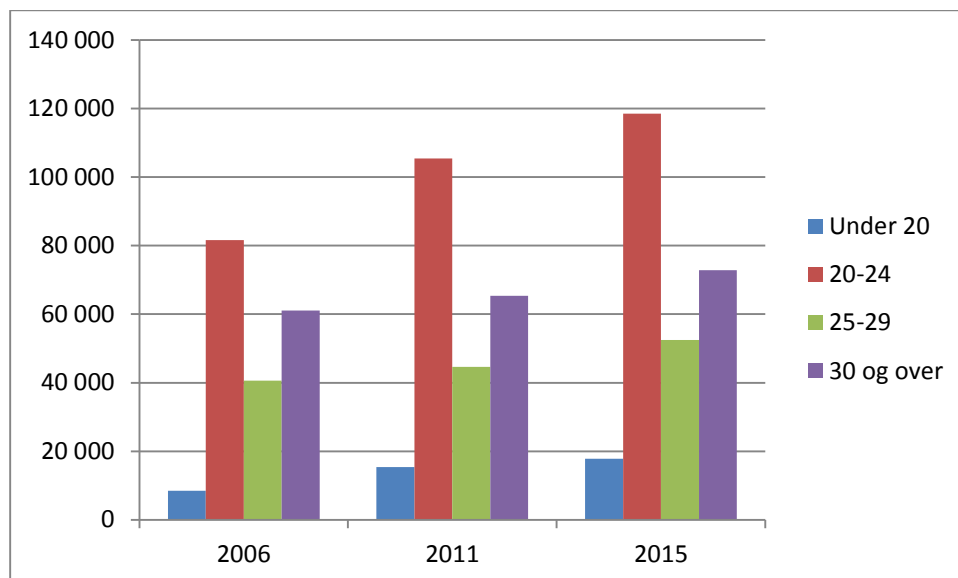


Kilde: NSD

NTNU har etter fusjonene blitt den største institusjonen i sektoren når det gjelder antall studenter, med nesten 36 700 studenter. Det er etter fusjonene seks statlige institusjoner med mer enn 15 000 studenter, mot fire før fusjonene. Antall institusjoner med under 4 000 studenter har falt fra 16 til elleve. I den private delen av sektoren er VID vitenskapelige høyskole et resultat av fusjon mellom Diakonhjemmet høyskole og de mindre høyskolene Høgskolen Betanien, Haraldsplass diakonale høyskole og Misjonshøgskolen Stavanger. VID har etter fusjonen ca. 3 400 studenter.

2.9 Hvordan er aldersfordelingen blant studentene?

Figur 2.8 Aldersfordeling blant studentene i 2006, 2011 og 2015. Antall



Kilde: NSD

Det har vært betydelig vekst i antall studenter de siste ti årene, og studenttallet har økt innenfor alle alderskategoriene. Det er fremdeles flest studenter i aldergruppen 20-24 år.

I alt 45 prosent av studentene faller innenfor denne aldersgruppen i 2015. I 2006 var denne andelen 43 prosent, så bildet er stabilt.

Den sterkeste relative veksten finner vi for de yngste studentene. Antallet i denne aldersgruppen er mer enn fordoblet i perioden til nærmere 18 000 studenter. Det skyldes i noen grad større ungdomskull, men viktigere er det at en høyere andel av alle 19-åringene går direkte over i høyere utdanning. Trenden med relativt færre studenter i gruppen 30 år og eldre fortsetter. Andelen studenter i denne gruppen har gått ned fra 32 prosent i 2006 til 28 prosent i 2015.

Aldersfordelingen på institusjonsnivå er gjengitt i vedleggstabell V2.6.

Boks 2.3 Norske resultater fra Eurostudent-undersøkelsen

Den femte europeiske studentundersøkelsen Eurostudent V ble i 2013 gjennomført i 29 europeiske land, deriblant Norge. SSBs rapport om de norske resultatene omhandler blant annet studenters sosiale bakgrunn, veier inn i høyere utdanning, tidsbruk, økonomi, bosituasjon, mobilitet, opplevd studiekvalitet og forventet relevans av studiene. Undersøkelsen ble sendt til et tilfeldig utvalg på 8 000 registrerte studenter. Den skiller seg altså fra Studiebarometeret, som ble sendt til hele populasjonen av "sistesemesterstudenter", jf. boks 2.4.

Hvem er studentene, og hva studerer de?

Norske studenter er noe eldre enn studenter i andre europeiske land, unntatt i de andre nordiske landene. Det skyldes at flere nordiske studenter har et opphold før de begynner i høyere utdanning, flertallet av disse for å jobbe. Kvinneandelen blant norske studenter er over seksti prosent og høyest i Europa, samtidig som studievalgene fortsatt er nokså kjønnsmessig tradisjonelle. Andelen som tar MNT-fag er lav, sammenlignet med andre europeiske land.

Tidsbruk og barn

Norske heltidsstudenter rapporterer at de i snitt bruker i underkant av 30 timer i uken på studier, og denne tidsbruken har ligget nokså konstant i noen år. Den er også omtrent den samme som i de fleste andre landene som Eurostudent omfatter; norske studenter jobber altså like mye (eller lite) med studiene sine som studenter ellers i Europa. Samtidig jobber norske studenter mer ved siden av studiene enn tidligere. Disse funnene stemmer overens med resultatene fra Studiebarometeret, jf. boks 2.4. I Norge har én av fire studenter barn, som er mer enn i de fleste andre europeiske land. Ansvar for barn vil kunne påvirke tidsbruken på både jobb og studier, samt vanskeliggjøre det å ta et studieopphold i utlandet.

Mobilitet

Norge har, sammen med de andre nordiske landene, høyere andel studenter som drar på utvekslingsopphold i løpet av studiene, enn de øvrige Eurostudent-landene. Studentene i Norge og de andre nordiske landene ser i liten grad på utilstrekkelige språkkunnskaper og visumproblemer som barrierer for å studere utenlands, mens dette blir rangert som et viktigere hinder for mobilitet i flere av de andre landene som er med i undersøkelsen.

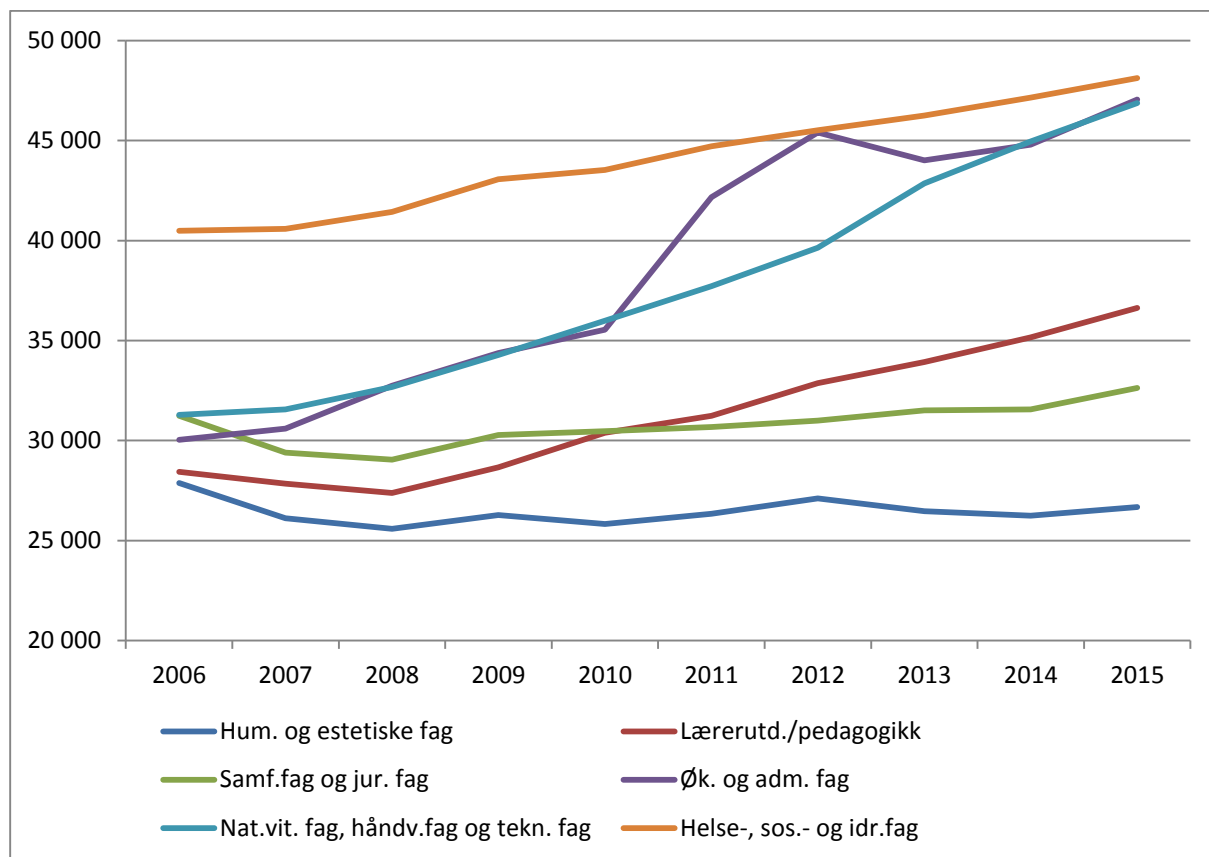
Kvalitet og relevans

Seks av ti studenter sier at de er fornøyd med undervisningskvalitet og organisering av studiene. Selv om mange av de resterende 40 prosent svarer "nøytralt", er det ikke tilfredsstillende at så mange som fire av ti norske studenter ikke sier seg fornøyd med noe så viktig som undervisningskvalitet og organisering av studiene. Resultatet er midt på treet for landene i undersøkelsen. Graden av fornøydhet er omtrent som i Danmark og Sverige, mens Finland skiller seg ut i nordisk sammenheng, med noe mer fornøyde studenter. 73 prosent av norske studenter vurderer imidlertid sine sjanser på det nasjonale arbeidsmarkedet som gode. Det er betydelig høyere enn i andre europeiske land, noe som også gjenspeiler at det er god økonomi og lav arbeidsledighet her i landet. Når det gjelder vurdering av sine sjanser på det internasjonale arbeidsmarkedet, ligger norske studenter langt lavere enn studenter fra de andre nordiske landene.

Kilde: Steffensen, Ekren og Nygård (2015): *Studenters økonomi og studiesituasjon*

2.10 Hvordan fordeler studentene seg på fagområdene?

Figur 2.9 Utviklingen i antall studenter per fagområde 2005–14



Kilde: NSD

Alle fagområder vokser fra 2014 til 2015. Den samlede studentveksten i tiårsperioden har vært på 27 prosent, fra 193 000 til 245 000 studenter. Høyest vekst er det innenfor økonomiske og administrative fag med fem prosent siste år, og 57 prosent siden 2006. Deretter følger naturvitenskapelige og teknologiske fag med 50 prosent studentvekst i tiårsperioden. Begge disse feltene er jevnstore i 2015 med ca. 47 000 studenter hver.

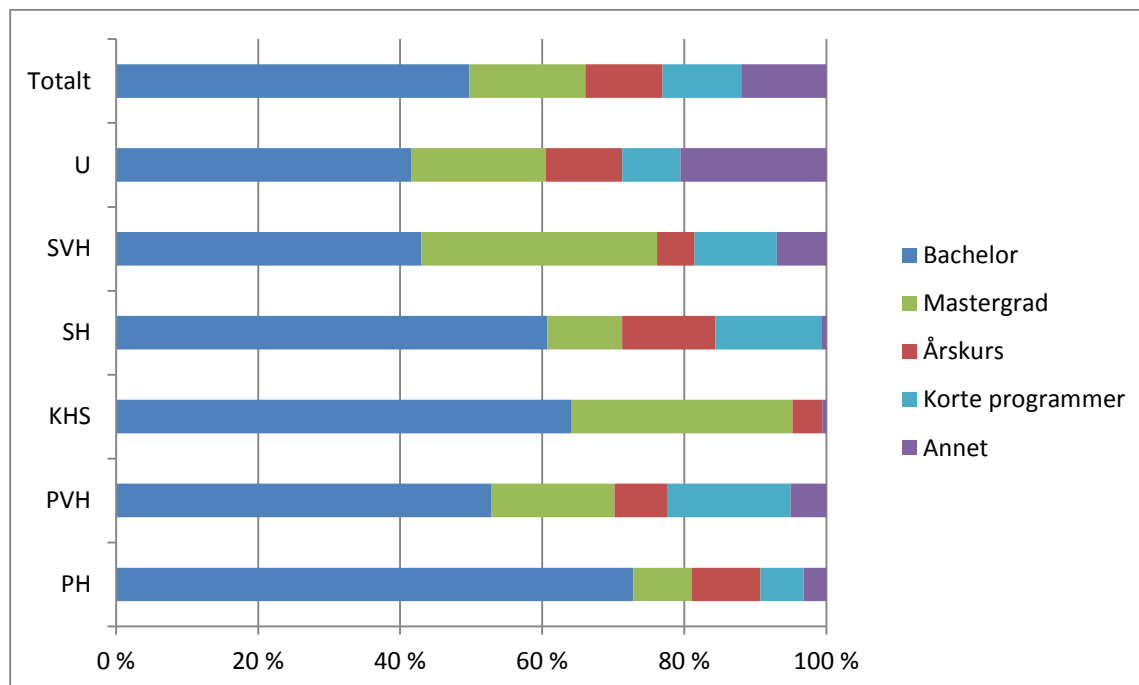
Gjennom hele tiårsperioden har helse-, sosial- og idrettsfag vært det største fagområdet i antall studenter. Det har økt med gjennomsnittlig to prosent hvert år til 48 000 studenter i 2015.

Siden 2006 har tallet på studenter innenfor samfunnsvitenskap og juridiske fag økt svakt (fire prosent), mens det innenfor humanistiske og estetiske fag sunket fra om lag 28 000 til 26 600, tilsvarende en nedgang på ca. fire prosent. Dette er det eneste større fagområdet med fall i studenttallet.

Antall registrerte studenter per fagfelt er oppgitt i vedleggstabell V2.7.

2.11 Hvordan fordeler studentene seg på utdanningsnivåene?

Figur 2.10 Registrerte studenter på årskurs, bachelor- og mastergrad i 2015 etter institusjonskategori. Prosent



Kilde: NSD

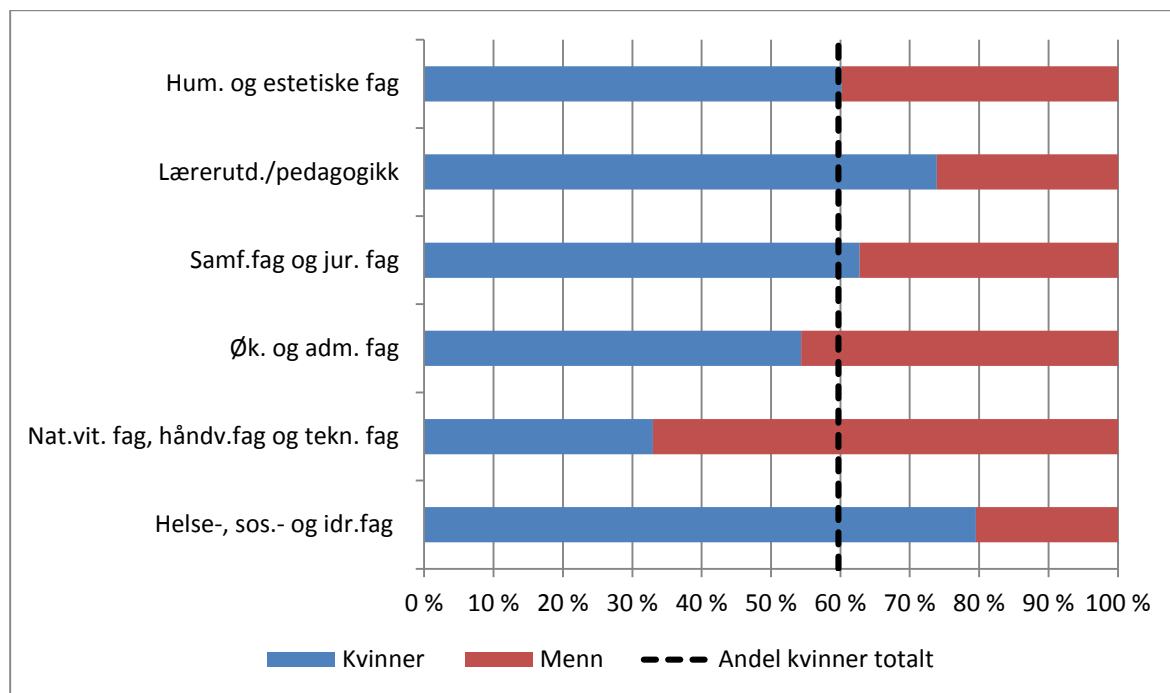
Bachelorgradsstudentene utgjør om lag halvparten av alle studenter, mens 16 prosent er tilknyttet mastergradsutdanning. Det er imidlertid betydelige variasjoner mellom institusjonskategoriene. Høyest andel bachelorgradsstudenter finnes fremdeles ved de private høyskolene og kunsthøyskoler med henholdsvis 73 prosent (en økning på tre prosentpoeng siste år) og 64 prosent (en reduksjon på fire prosentpoeng siste år). De statlige vitenskapelige høyskolene har den høyeste andelen mastergradsstudenter (33 prosent).

Kategorien ”annet” i figuren inkluderer mange programmer som ikke følger hovedstrukturen i gradssystemet, slik som femårig integrert mastergrad, lange profesjonsutdanninger (medisin, odontologi og psykologi), samt høyskolekandidatprogrammer og andre programmer på lavere nivå. Ved universitetene faller 20 prosent av studentene innenfor denne kategorien, en nedgang på fem prosentpoeng siste år. Ved øvrige utdanningsinstitusjoner utgjør ”annet”-kategorien sju prosent (SVH) eller færre av studentene.

Siden 2006 har antall mastergradsstudenter økt med 52 prosent og antall bachelorgradsstudenter med 27 prosent jf. vedleggstabell V2.8. Antall bachelorgradsstudenter har økt særlig mye ved statlig vitenskapelige høyskoler (SVH) og private høyskoler (PH). Antall mastergradsstudenter har økt med 142 prosent ved de statlige høyskolene (SH).

2.12 Hvordan er kjønnsfordelingen blant studentene?

Figur 2.11 Kjønnsfordeling i utvalgte utdanninger 2014



Kilde: NSD

Norske studenters utdanningsvalg er fremdeles sterkt kjønnsbestemt, og det har ikke vært nevneverdige endringer i kjønnsbalansen fordelt på fagfelt siste år, og også lite endringer siste ti år. Det er samlet sett en overvekt av kvinner i høyere utdanning. I alt seks av ti studenter er kvinner i 2015. Det er likevel en svak nedgang i kvinneandelen siden 2012, da den var på 63 prosent.

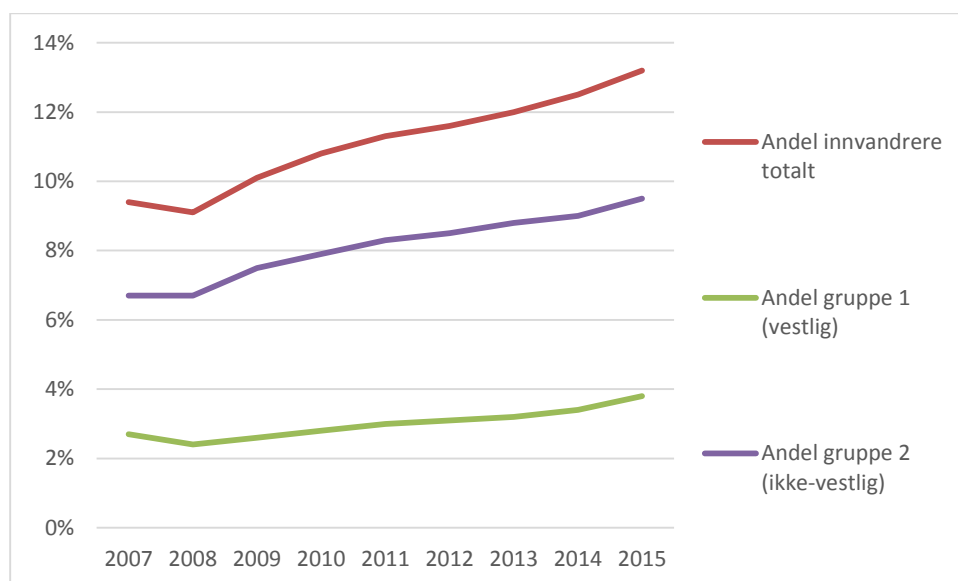
Andelen menn er fremdeles spesielt lav i helse- og sosialfagene (20 prosent, mot 21 prosent i 2006) og i lærerutdanninger og pedagogikk (27 prosent, mot 25 prosent i 2006).

MNT-fagene har samlet en mannsandel på 67 prosent av studentene, mot 70 prosent i 2006.

Vedleggstabell V2.7 har en mer utfyllende oversikt over studenter fordelt på fagfelt og kjønn. Her framgår det at samferdselsfag, sikkerhetsfag og andre servicefag har en mannsandel på 66 prosent, mot 74 prosent i 2006. Det er primærnæringsfag som har den jevneste kjønnsbalansen, med 49 prosent kvinner, etterfulgt av økonomiske og administrative fag med 54 prosent kvinner.

2.13 Hvor stor andel av studentene er innvandrere?

Figur 2.12 Innvandrere i høyere utdanning 2007–2015. Prosent



Kilde: SSB

I 2015 utgjorde innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre i alt 13,2 prosent av studentene, tilsvarende nesten 35 000 studenter. Total andel innvandrere i høyere utdanning har økt med nesten fire prosentpoeng siden 2007. Innvandrere med bakgrunn fra EU/EØS-land, Australia, Canada, New Zealand og USA er kategorisert som vestlige, mens innvandrere med bakgrunn fra andre land kategoriseres som ikke-vestlige.

Vestlige innvandrere utgjør 3,8 prosent av studentene ved norske UH-institusjoner i 2015. I 2007 var andelen 2,7 prosent. Nesten ti prosent av alle studenter ved norske UH-institusjoner har ikke-vestlig bakgrunn i 2015, og andelen har økt fra 6,7 prosent i 2007. Ikke-vestlige utgjør 71,5 prosent av alle studenter med innvandringsbakgrunn. Siden 2009 har det vært noe svakere vekst i antallet ikke-vestlige studenter sett i forhold til vestlige studenter.

Vedleggstabell V2.9 viser fordelingen av studenter med innvandringsbakgrunn på de ulike utdanningsinstitusjonene i 2015⁵. Andelen ikke-vestlige innvandrere er høyest ved Det Teologiske Menighetsfakultetet (28 prosent), Misjonshøgskolen (17 prosent) og Høgskolen i Narvik (17 prosent). Ved universitetene i Oslo og Stavanger og ved NMBU har mer enn ti prosent av studentene ikke-vestlig bakgrunn. Universitetet i Oslo hadde det klart høyeste antallet innvandrerstudenter i 2015 med 1 464 studenter med vestlig bakgrunn og 4 375 studenter med ikke-vestlig bakgrunn. Lavest andel ikke-vestlige finner vi ved Norges idrettshøgskole (1,8 prosent) og Høgskulen i Sogn og Fjordane (2,8 prosent).

Blant de vestlige innvandrerstudentene er kvinneandelen høy ved nesten samtlige utdanningsinstitusjoner relativt til samlet kvinneandel ved institusjonen. Motsatt gjelder for ikke-vestlige innvandrere. Kvinneandelen blant de ikke-vestlige innvandrerne er høyest ved høyskolene i Volda og Sogn og Fjordane, og ved Kunst- og designskolen i Bergen, og den er lavest ved Politihøgskolen og Høgskolen i Narvik.

⁵ Tabellen fra SSB følger institusjonsstrukturen før fusjonene med virkning fra 1.januar 2016.

2.14 Hvilke fag studerer innvandrere i Norge?

Tabell 2.3 Innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre fordelt på fagområde 2015. Antall og prosent

Fagfelt	Alle stud. i Norge	Innvandrere ¹ og norskfødte med innvandrerforeldre			Andel ²
		Innvandrere ¹ og norskfødte med innvandrerforeldre totalt	EU/EØS-land, USA, Canada, Australia og New Zealand. Gruppe 1.	Asia inkl. Tyrkia, Afrika, Amerika unntatt USA og Canada, Oseania unntatt Australia og New Zealand, og Europa unntatt EU/EØS. Gruppe 2.	
Allmenne fag ³	372	44	14	30	11,8
Hum. og estetiske fag	26 521	4 427	1 717	2 710	16,7
Lærerutd. og pedagogikk	41 464	3 392	1 146	2 246	8,2
Sam.fag og jur. fag	33 862	4 256	1 144	3 112	12,6
Øk. og adm. fag	50 081	6 914	1 844	5 070	13,8
Naturvit. og tekniske fag	47 619	7 971	1 932	6 039	16,7
Helse-, sos.- og idr.fag	53 522	6 900	1 812	5 088	12,9
Primærnæringsfag	1 331	155	48	107	11,6
Samf- og sikkerhets- og servicefag	6 081	518	144	374	8,5
Uoppgitt fagfelt	1 888	210	82	128	11,1
Total	262 741	34 787	9 883	24 904	13,2

¹ Dette er utenlandsfødte med to utenlandsfødte foreldre.

² Innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre totalt som prosentandel av alle studenter.

³ Inkluderer forkurs til utdanning ved universiteter og høyskoler. Inkluderer ikke forkurs til ingeniørutdanning f.o.m. 2014

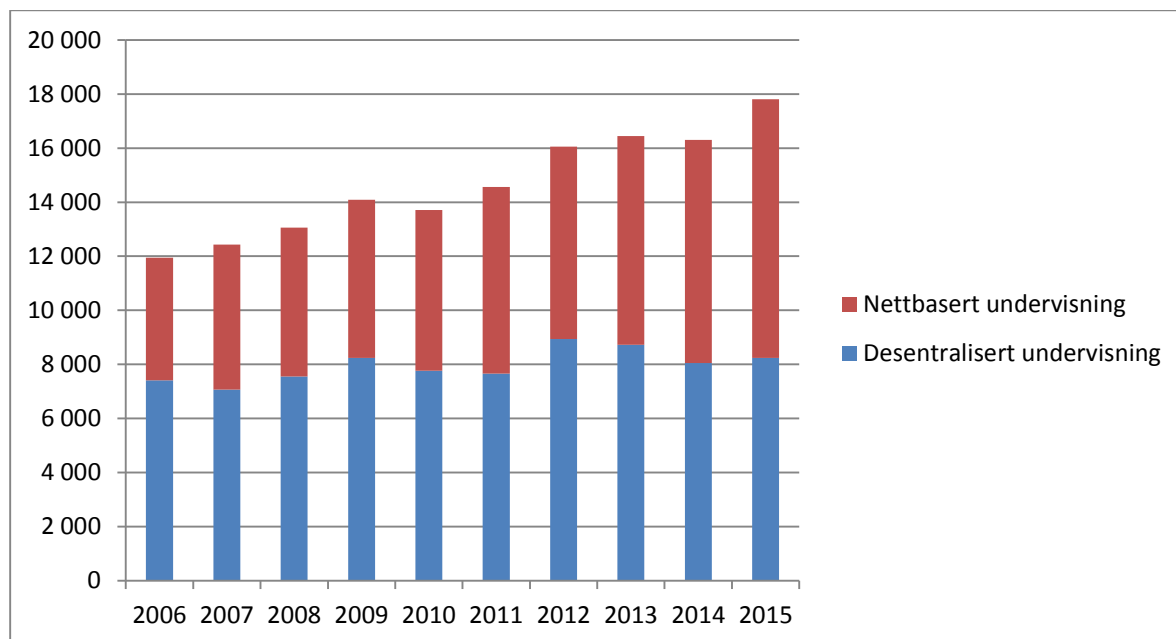
Kilde: SSB

Naturvitenskapelige og teknologiske fag er det mest populære fagområdet for studenter med innvandrerbakgrunn også i 2015. Nesten 7 000 av 53 500 studenter, tilsvarende 17 prosent av studentene på dette fagområdet har innvandrerbakgrunn, og de aller fleste har ikke-vestlig bakgrunn. Nesten en fjerdedel av alle ikke-vestlige innvandrere studerer naturvitenskapelige og teknologiske fag. Det innebærer at det er en klar overrepresentasjon av ikke-vestlige innvandrere på dette fagområdet. Det er også mange studenter med innvandrerbakgrunn som studerer økonomiske og administrative fag, og helse- og sosialfag. I alt 65 prosent av de ikke-vestlige innvandrerne er tilknyttet ett av disse tre fagområdene. Blant de vestlige innvandrerne er det en særlig høy andel som studerer humanistiske og estetiske fag (17,4 prosent). Det er vesentlig høyere andel på dette fagområdets samlede studentandel (ti prosent).

Studenter med innvandrerbakgrunn er underrepresentert i lærerutdanningene. Det gjelder i særlig grad de ikke-vestlige innvandrerne. Kun ni prosent av ikke-vestlige studenter tar lærerutdanning eller pedagogikk, mens andelen for alle studenter i Norge er 16 prosent.

2.15 Hvor mange studenter er det i fleksible utdanninger?

Figur 2.13 Utvikling i antall studenter på fleksible studietilbud 2006–15. Antall



Kilde: NSD

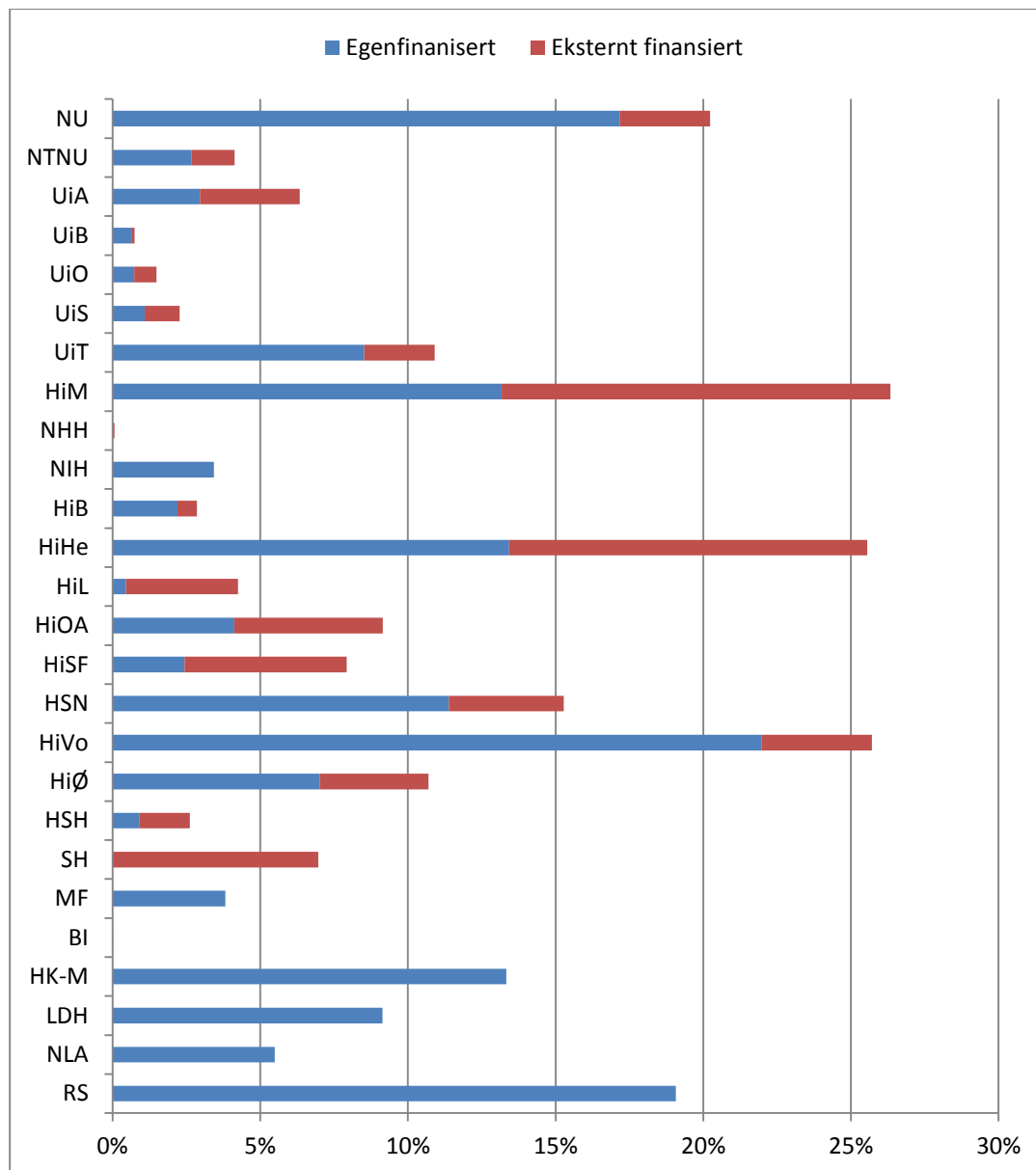
Fra 2014 til 2015 var det en økning i antall studenter tilknyttet fleksible tilbud fra 16 300 til 17 810. Om lag åtte prosent av studentmassen er i fleksible utdanninger, og denne andelen har vært stabil de siste sju årene.

Det er interessant at antall studenter øker mens antall fleksible tilbud likevel samlet sett har gått noe ned de siste årene, jf. figur 2.3.

Tallene viser at nettbasert undervisning fortsatt vinner terreng relativt til desentralisert undervisning. Siste år er det 200 flere studenter på desentraliserte studietilbud, mens økningen innenfor nettbasert undervisning var på 1 300 studenter.

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

Figur 2.14 Studenter på fleksible tilbud som andel av totaltallet av studenter per institusjon høst 2015. Egenfinansiert og eksternt finansiert.



Kilde: NSD

Det er stor variasjon i omfanget av institusjonenes tilbud av fleksible utdanninger, også blant universitetene. NTNU og universitetene i Bergen, Oslo og Stavanger har under fem prosent av studentene i fleksible utdanninger. Nord universitet skiller seg ut med over 20 prosent, mens Universitetet i Agder ligger i et mellomstjikt med noe over fem prosent. Også blant høyskolene er det store variasjoner. Tre høyskoler har over en fjerdedel av studentmassen på fleksible tilbud (høyskolene i Molde, Hedmark og Volda).

Ved de fleste institusjoner er majoriteten av de fleksible studentene egenfinansiert, men noen institusjoner har en betydelig andel eksterntfinansierte studenter på fleksible tilbud.

2.17 Hvordan følger institusjonene opp tildeling av nye studieplasser?

Tabell 2.4 Oppfølging av tildelte studieplasser, sektornivå 2008–15. Antall

Institusjon	2008-15			2014-15		
	Økning studie-plasser	Økning 60-SPE	Oppfyllelse (i antall 60-SPE)	Økning studie-plasser	Økning 60-SPE	Oppfyllelse (i antall 60-SPE)
Alle inst.	23 256	35 334	+ 12 078	1 765	4 775	+ 3 010
Alle inst. som har fått studiepl.	23 256	32 153	+ 8 897	1 765	3 998	+ 2 233

Kilde: KD (studieplasser) og NSD (studiepoengproduksjon, egenfinansierte)

Når Kunnskapsdepartementet tildeler midler til nye studieplasser, krever departementet at midlene skal gå til opprettelse av nye studieplasser. Institusjonene kan ikke bruke midlene på noe annet, heller ikke finansiere allerede opprettede plasser. En studieplass er definert som en 60-studiepoengsenhet, altså det en fulltidsstudent normert skal avlegge per år. Det forventes altså 60 produserte studiepoeng per år per tildelte studieplass.

I tabell 2.4 er antallet produserte 60-studiepoengsenheter (60-SPE) i 2015 sammenlignet med nivået i 2008. Denne sammenligningen gjøres fordi studieplassene i hovedsak ble tildelt i statsbudsjettene i 2009, 2011, 2012, 2014 og 2015. Vi sammenligner altså nivået før plassene ble tildelt med dagens situasjon for å se at midlene har gått til nye studieplasser, og ikke til å finansiere allerede opprettede plasser. I tillegg viser tabellen utviklingen fra 2014 til 2015.

Utviklingen i antall 60-SPE i perioden 2008-2015 overgår langt antallet tildelte studieplasser i samme periode. I perioden har det vært gitt midler til over 23 000 nye studieplasser. I samme periode har sektorens produksjon av 60-SPE økt med over 35 300. En økning på over 12 000 60-SPE som har kommet i tillegg til det man kan forutsette som oppfølging av tildelte studieplasser. Institusjonene som har fått tildelt studieplassene, har samlet økt antall 60-SPE med 32 153, langt over antallet tildelte plasser. For utviklingen fra 2014 til 2015 er bildet det samme. Måloppnåelsen er svært god.

For den enkelte institusjon, er bildet mer nyansert. Vedleggstabell 2.10 viser at de fleste institusjonene har god måloppnåelse. Enkelte institusjoner har imidlertid ikke produsert studiepoeng tilsvarende det antallet studieplasser de har fått tildelt i perioden 2008-15. Svært mange av de institusjonene som ligger under måltallet, har imidlertid en positiv utvikling siste år (2014-2015) og ser således ut til å nærme seg måltallet.

Tallene i vedleggstabell 2.10 gir et bilde på institusjonsnivå. Tallene gir kun en indikasjon på måloppnåelse, ikke et fullgodt svar på hvorvidt det er manglende måloppnåelse. For å fullt ut kunne vurdere måloppnåelse må en i mange tilfeller ned på fagområder, i og med at studieplassene enten tildeles som strategiske plasser (institusjonene disponerer studieplassene fritt ut fra nasjonale behov og egne behov og prioriteringer) eller til bestemte fagområder. I tillegg er det nødvendig å vurdere andre årsaker til endringer i studiepoengproduksjon. For eksempel kan en institusjon ha fulgt opp med økning i studieplasser på de fagområdene de har fått studieplasser til, men samtidig redusert på andre fagområder. Det vil i mange tilfeller være helt legitime grep. Det samlede studietilbudet og dimensjoneringen av dette er institusjonenes ansvar.

Boks 2.4 Studiebarometeret 2015

Høsten 2015 svarte 29 000 studenter fra norske UH-institusjoner på spørsmål om opplevd studiekvalitet. Dette var andreårsstudenter på enten bachelor- eller masternivå, samt femteårs-studenter på integrerte mastergradsutdanninger og profesjonsstudier. 77 prosent av de som svarte sier seg fornøyd, totalt sett, med studieprogrammet de går på. Sju prosent svarer at de ikke er fornøyde, mens resten er nøytrale.

Faglig tilbakemelding og veiledning

Det er en positiv sammenheng mellom hvor tilfredse studentene er, og omfanget av faglige tilbakemeldinger og veiledning. Sammenhengen kan delvis skyldes at fornøyde studenter gjerne vil rapportere mer positivt om tilbakemelding, enn studenter som er mindre fornøyde. Men det er uansett svært sannsynlig at mye faglig tilbakemelding og veiledning bidrar til mer fornøyde studenter. Dette handler også om å integrere studentene i det akademiske fellesskapet. Her har institusjonene muligheter, innenfor sine økonomiske og personellmessige rammer, å gi faglige ansatte tid og anledning til å interagere mer med studenter.

Tidsbruk

Heltidsstudentene rapporterer at de i gjennomsnitt bruker 35 timer i uken på organiserte læringsaktiviteter og egenstudier. I tillegg kommer betalt arbeid på åtte timer, noe som i gjennomsnitt gir en arbeidsuke på 43 timer – to timer mer enn i studiebarometeret fra 2014. Tidsbruken varierer mye mellom utdanningstyper, og i noen studieprogrammer ser det ut til å være et potensiale for mer læring. Det er studenter i arkitektur og i odontologi som rapporterer høyest faglig tidsbruk, mens de som tar språk, pedagogikk eller femårig grunnskoleutdanning rapporterer minst.

Faglige ambisjoner

Studentene blir spurt både om hvilke karaktermål de har, og om de opplever det som krevende å nå disse målene. Nesten 80 prosent ønsker å oppnå karakterer over gjennomsnittet, mens nesten like mange opplever dette som krevende. Det sier seg selv at fire av fem ikke kan ligge over karaktergjennomsnittet, med mindre fordelingen er veldig skjev (med mange bunnkarakterer). Samtidig er det positivt at så mange har høye ambisjoner på egne vegne, noe som også tilsier at institusjonene bør ha høye ambisjoner på studentenes vegne.

Samspill med arbeidslivet

Så mange som 88 prosent av studentene mener at studieprogrammet deres er relevant for arbeidslivet. Spørsmålene om arbeidslivsrelevans omhandler både jobbmuligheter og nyttig kunnskap og ferdigheter for arbeidslivet. En kan ikke ut fra en slik spørreundersøkelse konkludere hvor relevant utdanningen faktisk er for arbeidslivet, noe som for de fleste av disse studentene først vil vise seg etter endt utdanning. Likevel er det bra for motivasjon og engasjement i studiene, at så mange tror det de holder på med er relevant for arbeidslivet.

Kilder: Damen, Dahl Keller, Hamberg og Bakken (2016): *Studiebarometeret 2015: Hovedtendenser*, og NOKUT (2016): *Studiebarometeret 2015 – Totalrapport*.

2.18 Hvor mange studenter bytter studiested?

Tabell 2.5 Geografisk studentflyt, høsten 2013 til høsten 2015, brutto- og nettotall

	Til Oslo og Akershus	Til Hedm. og Oppl.	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		450	684	492	1 071	767	333	3 759	- 1 135	4,5
Fra Hedmark og Oppland	651		173	110	307	217	101	1 531	291	9,7
Fra Sør-Østlandet	879	188		203	307	217	135	1 909	289	8,9
Fra Agder og Rogaland	582	83	205		528	237	100	1 711	159	8,3
Fra Vestlandet	1 332	250	256	465		629	271	3 175	217	7,3
Fra Trøndelag	1 002	161	182	171	461		285	2 218	- 239	6,1
Fra Nord-Norge	479	122	134	126	307	412		1 547	338	6,9
Brutto til	4 894	1 240	1 620	1 552	2 958	2 457	1 209			
Netto til	1 135	- 291	- 289	- 159	- 217	239	- 338			
Flytfaktor til	5,7	7,4	7,0	6,7	6,3	6,4	5,2			

Kilde: NSD

I perioden 2013-15 flyttet om lag 16 000 studenter fra en region til en annen. Som i 2014 er det Oslo og Akershus og Trøndelag som har positiv netto tilstrømming av studenter utenfra. De øvrige landsdelene avgir flere studenter enn de tiltrekker seg. Resultatet samsvarer fremdeles med registrerte studentflytstrømmer for tidligere årganger.

Vedleggstabell V2.11 viser detaljer i studentenes bytte av institusjon. Blant universitetene er det UiT – Norges arktiske universitet som har størst netto avgang med 263 studenter, etterfulgt av universitetene i Bergen og Agder. I den andre enden av skalaen finner vi NTNU, Norges handelshøyskole og Universitetet i Oslo som mottar flest studenter.

Studentflyt er vanligvis størst mellom institusjoner i samme eller nærliggende region. Samtidig foregår det betydelig studentutveksling mellom de største universitetene.

2.19 I hvilken grad bytter studentene mellom fagområder?

Tabell 2.6 Studentflyt mellom fagfelt, høsten 2013 til høsten 2015, bruttotall

	Til allm. fag	Til hum. og est. fag	Til lærer- utd. og ped.	Til samf. fag og jur. fag	Til øk. og adm. fag	Til nat.vit. fag, håndv. fag og tekn. fag	Til helse-, sos.- og idr. fag	Til prim. nær. fag	Til samf.- og sikkerhetsfag og andre servicefag	Til uopp- gitt fag- felt	Totalt
Fra allmenne fag		10	7	14	25	9	13	1		2	80
Fra hum. og estetiske fag	8		1 519	1 246	525	636	684	14	18	86	4 669
Fra lærerutd. og pedagogikk	2	1 129		468	397	399	727	9	10	113	3 198
Fra samf.fag og jur. fag	6	991	866		1 013	564	969	23	49	129	4 547
Fra øk. og adm. fag	23	349	363	808		565	554	28	106	176	2 947
Fra nat.vit. fag, håndv. fag og tekn. fag	9	393	690	459	641		508	80	130	154	3 022
Fra helse-, sos.- og idr.fag	2	377	902	574	560	358		29	22	69	2 852
Fra prim.nær. fag	1	13	22	15	35	82	17		2	10	194
Fra samf.- og sikkerhetsfag og andre servicefag		8	19	36	97	77	27	1		17	279
Fra uopp-gitt fagfelt		75	59	122	160	68	90	8	18		591
Totalt	49	3 313	4 411	3 699	3 417	2 717	3 555	192	351	745	22 148

Kilde: NSD

Totalt var det om lag 22 000 studenter som skiftet fagområde i perioden 2013-15.

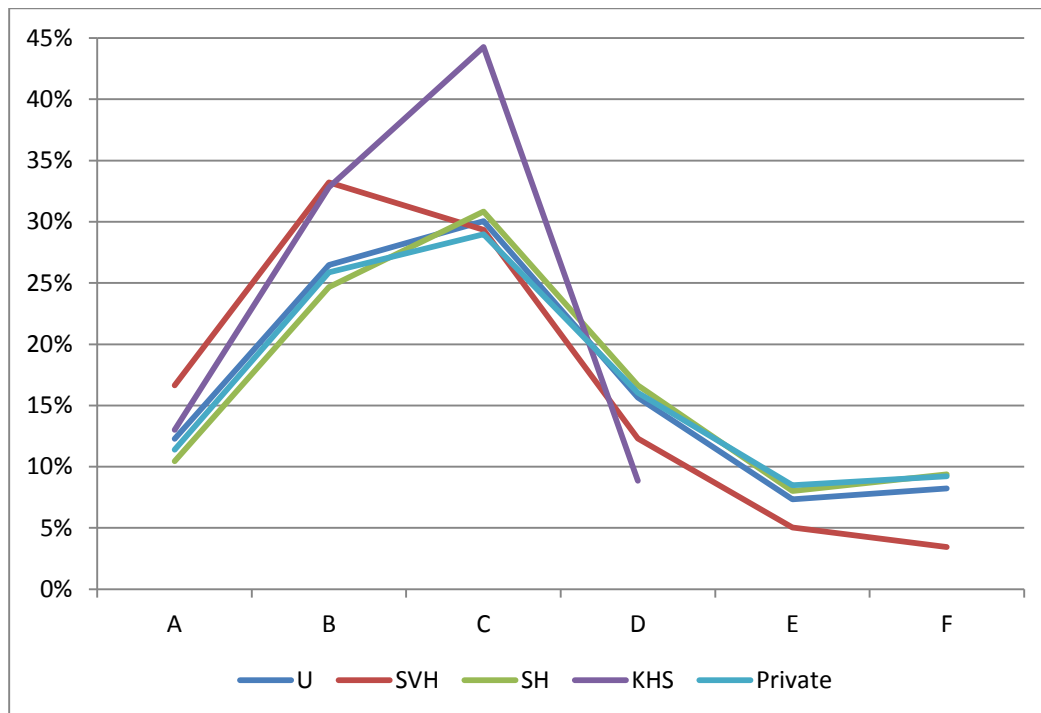
Humanistiske og estetiske fag, samt samfunnsfag og juridiske fag avgir flest studenter til andre fagområder, og slik har trenden vært i flere år.

De fleste studentene som forlater humanistiske og estetiske fag flytter over til enten lærerutdanninger og pedagogikk eller til samfunnsfag og juridiske fag. Siste år er det økonomiske og administrative fag som er mest populært blant studentene som forlater samfunnsfag og juridiske fag, selv om humanistiske og estetiske fag og helse-, sosial- og idrettsfag også mottar mange studenter fra samfunnsfag og juridiske fag.

Lærerutdanninger og pedagogikk er de fagområdene som netto mottar flest studenter (differanse på 1 213 studenter), men også MNT-fagene og helse-, sosial- og idrettsfag mottar flere studenter enn de avgir.

2.20 Hvordan er karakterfordelingen blant studentene?

Figur 2.15 Karakterfordeling A-F etter institusjonstype 2015



Kilde: NSD

Tabell 2.7 Karakterfordeling etter fagområde 2015 (egenfinansiert)

	A	B	C	D	E	F
Helsefag	11,0	30,7	35,0	14,9	4,8	3,6
Historisk-filosofiske fag	12,8	25,7	30,0	16,6	6,9	8,0
Matematisk-naturvitenskapelige fag	12,9	24,8	28,2	15,2	8,2	10,6
Teknologi	15,4	28,9	26,7	13,9	7,6	7,5
Pedagogiske fag	11,7	29,0	33,8	15,2	5,5	4,7
Økonomisk-administrativ utdanning	12,5	26,3	28,2	15,4	8,5	9,1
Gjennomsnitt	12,9	26,6	28,6	15,2	7,9	8,6

Kilde: NSD

Figur 2.15 viser hvordan karakterfordelingen varierer mellom institusjonskategorier. Tabell 2.7 viser tilsvarende karakterfordelingen etter fagområder. I 2015 fikk 13 prosent av alle studenter karakteren A, 27 prosent fikk B, 29 prosent C, 15 prosent D og åtte prosent fikk E. Fordelingen samsvarer svært godt med resultatene fra 2013 og 2014. Karaktergivningen er stabil i norsk UH-sektor.

De statlige vitenskapelige høyskolene tildeler en høyere andel studenter karakteren A og har også en høy andel studenter som oppnår karakteren B. Det er i første rekke Norges handelshøyskole og Norges musikkhøgskole som trekker opp snittet. Ved Norges musikkhøgskole fikk 20,3 prosent av studentene A og 38 prosent fikk B i 2015. Tilsvarende tall for Norges handelshøyskole er 19 prosent A og 37 prosent B i 2015.

Forskjellene innenfor kunsthøyskolene fortsetter. Kunst- og designhøgskolen i Bergen tildeler hele 30 prosent av studentene karakteren A og 45 prosent av studentene får B. 25 prosent av studentene fikk C. Ingen av studentene fikk D eller E i 2015.

Ved Kunsthøgskolen i Oslo er det relativt få som tildeles karakteren A (11 prosent), mens C tildeles i hele 47 prosent av karaktersettingene. En fullstendig oversikt over karakterfordelingene på institusjonsnivå finnes i vedleggstabell V2.12.

2.21 Hvor mange studenter stryker?

Tabell 2.8 Strykprosent fordelt på institusjonskategori 2014–15

	2014	2015	Endring 2014-2015
Universiteter	7,9	7,9	- 0,1
Statlige vitenskapelige høyskoler	3,9	3,6	- 0,3
Statlige høyskoler	8,8	8,8	- 0,0
Kunsthøyskoler	2,4	1,7	- 0,6
Private vitenskapelige høyskoler	9,5	9,3	- 0,3
Private høyskoler	6,3	6,1	- 0,2
Gjennomsnitt	8,1	8,0	- 0,1

Kilde NSD

Strykprosenten har sunket marginalt innenfor de fleste institusjonskategoriene siste år. Siden 2006 har strykprosenten ved universitetene sunket fra 8,6 prosent til 7,9 prosent. Den største nedgangen har skjedd ved NTNU som har gått fra 10,4 prosent stryk i 2006 til 7,8 prosent stryk i 2015. Ved universitetene i Bergen og Stavanger holder strykprosenten seg svært stabil i perioden, mens NMBUs strykprosent synker fra 7,9 prosent til 6,7 i perioden. Det eneste universitetet hvor strykprosenten har gått opp er Nord universitet hvor den i 2015 var 9,1 mot 7,1 i 2006.

Kunsthøgskolene har den laveste strykprosenten. Ved Kunst- og designhøgskolen i Bergen var strykprosenten i 2015 kun 0,9 prosent.

Det er forskjeller innenfor de statlige høyskolene. For eksempel har Høgskolen i Sørøst-Norge nesten dobbel så høy strykprosent som Høgskolen i Lillehammer (11,2 mot 5,5 prosent i 2015), jf. vedleggstabell V2.13.

Også blant de private vitenskapelige høyskolene er det store forskjeller. Menighetsfakultetet har i 2015 en strykprosent på tolv prosent, mens VID vitenskapelige høgskole ligger på om lag fire prosent.

Karakterforskjeller mellom institusjoner og fagfelt kan ha flere forklaringer slik som ulik kvalitet i undervisningen, eller ulikheter i studentmassen, men kan også skyldes ulik praksis i karaktersettingen.

Boks 2.5 Kvalitativ styringsparameter: Studentene skal lykkes med å oppnå læringsutbytte som er definert for studieprogrammene

Kunnskapsdepartementet har fastsatt at studentene skal lykkes med å oppnå læringsutbyttet som er definert for studieprogrammene som nasjonal styringsparameter under sektormål 1: Høy kvalitet i utdanning og forskning. Fra 2016 skal kun kvantitative nasjonale styringsparametere benyttes. Det vil si at rapporteringskravet for denne kvalitative styringsparameteren utgår fra og med *Årsrapport (2016–2017)*.

Departementet forventer at institusjonene gjør en vurdering av hvordan de arbeider for at studentene skal oppnå det fastsatte læringsutbyttet, herunder hvordan de ulike elementene i studieprogrammene (for eksempel læringsmålene, pensum, arbeidskrav, evalueringsformer, m.v.) bidrar til å sikre at læringsutbyttet nås.

Ut fra institusjonenes rapportering i *Årsrapport (2015-2016)* er hovedinntrykket at de fleste institusjonene har betydelig oppmerksomhet på resultatutviklingen på dette området. For eksempel understreker Høgskolen i Sørøst-Norge at denne studieparameteren er grunnleggende for alle utdanningene: *For alt arbeid med studieprogram, læringsmiljø, kompetanseutvikling må oppnådd læringsutbytte være målet.*

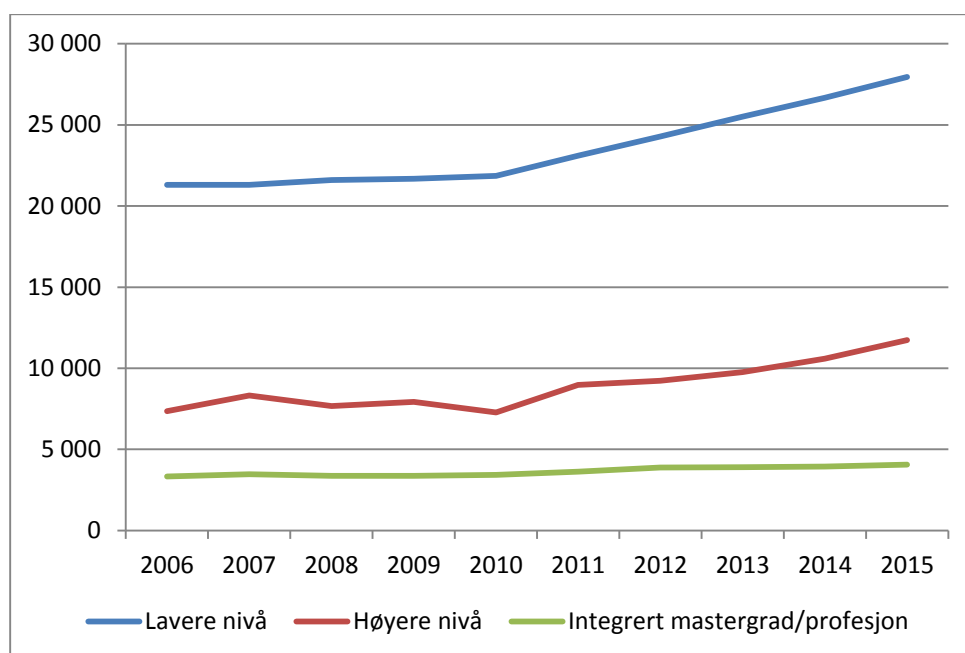
Noe over halvparten av institusjonene rapporterer om egne studentundersøkelser. Mange viser til resultatene i Studiebarometeret.no og at disse blir brukt i arbeidet med å videreutvikle studiekvaliteten. Enkelte melder om bruk av FS-data i tillegg. Færre institusjonene enn i fjor viser til utvikling og forbedring av kvalitetssystemet, der læringsutbyttebeskrivelsen står sentralt.

En del institusjoner viser til studentdata, som omfatter søkertall, gjennomstrømming, frafall, karakterfordeling og strykprosent, knyttet til læringsutbytte. For eksempel er uttaler Høgskolen i Molde at det er et mål å ha en strykprosent som ikke avviker vesentlig fra gjennomsnittet i sektoren.

Som i fjor har i underkant av en tredel rapportert om kandidatundersøkelser. En høy andel uteksaminerte studenter regnes som en god indikator på at studentene lykkes med å oppnå læringsutbyttet som er definert i studieprogrammene.

2.22 Hvordan er utviklingen i antall kandidater?

Figur 2.16 Utviklingen i antall kandidater på ulike nivå 2006–15



Kilde: NSD

Det ble uteksaminert 43 700 kandidater fra universiteter og høyskoler i 2015. Kandidatveksten er på 37 prosent siden 2006, og seks prosent fra 2014 til 2015. 64 prosent av kandidatene i 2015 tok en lavere grad, 27 prosent en høyere grad og ni prosent en integrert mastergrad/lang profesjonsutdanning. På lavere nivå har stigningen i antall kandidater vært på 31 prosent. På høyere nivå og på integrert mastergrad/profesjon har økningen vært på henholdsvis 60 prosent og 22 prosent. Mens antallet uteksaminerte kandidater på integrert mastergrad/profesjon har ligget relativt stabilt mellom 2014 og 2015, har antallet på høyere nivå og lavere nivå steget med henholdsvis elleve og fem prosent det siste året.

Vedleggstabellene V2.14-15 viser antall uteksaminerte bachelor- og mastergradskandidater på universitetene og de statlige høyskolene. De statlige høyskolene utdanner flere bachelorgradskandidater enn universitetene, mens det er universitetene som står for hovedtyngden av mastergradskandidatene.

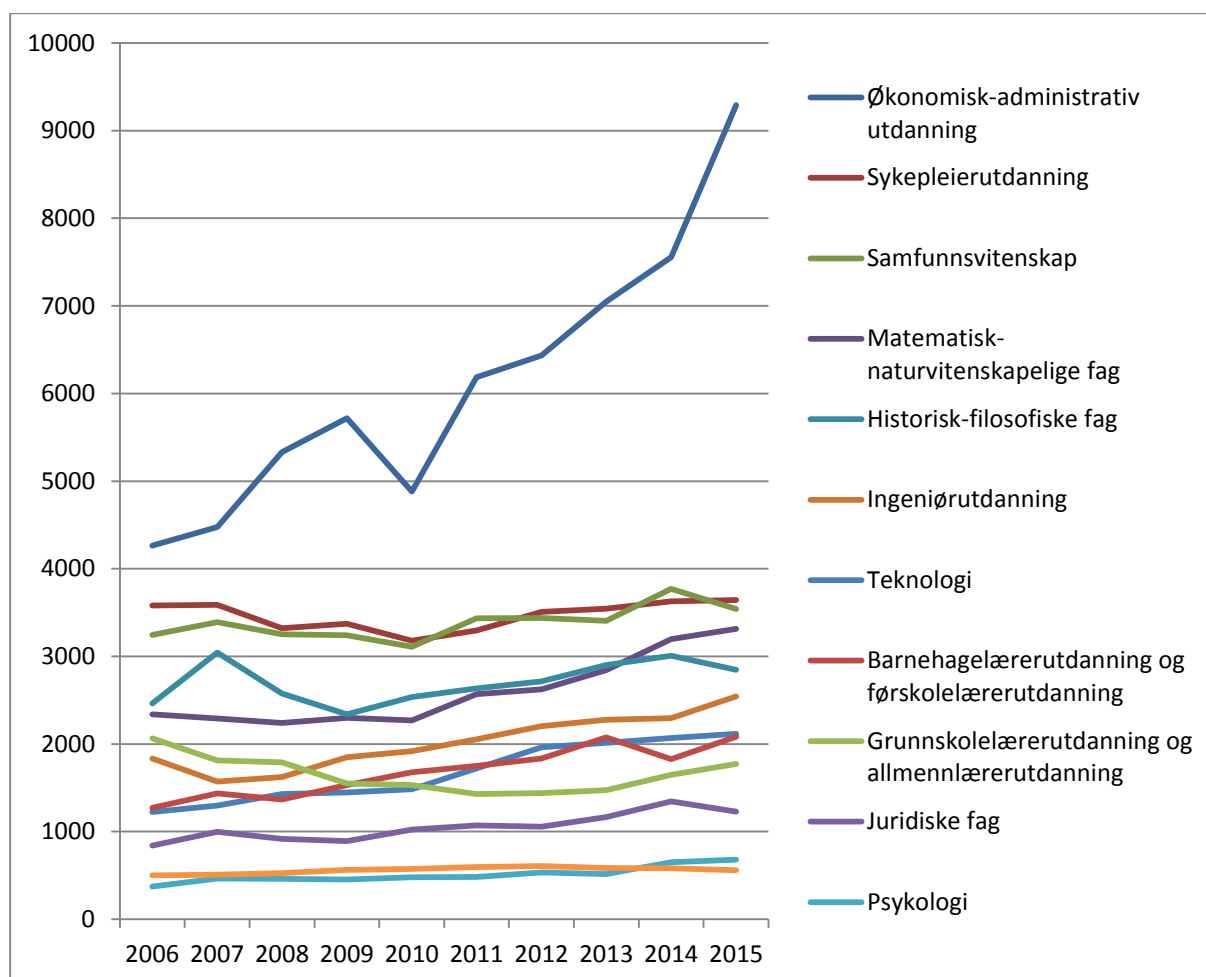
I 2015 var det NTNU som uteksaminerte flest både bachelorkandidater og masterkandidater med henholdsvis 3 289 og 3 121 kandidater. Her må det tas i betraktning at vi snakker om "nye NTNU", der kandidattallene for 2015 er summen av antall uteksaminerte ved de fire institusjonene som fra 2016 inngår i NTNU.

Høgskolen i Oslo og Akershus den statlige utdanningsinstitusjonen som utdannet nest flest bachelorgradskandidater med 3 080. Universitetet i Oslo kom på andreplass av universitetene med 2 405 mastergradskandidater, fulgt av Universitetet i Bergen med 1 217 kandidater på dette nivået.

I aldersgruppen 25-34 år er det totalt 34 prosent av befolkningen som har høyere utdanning, henholdsvis 22 prosent på bachelor og tolv prosent på master. (*Education at a glance 2015*).

2.23 Hvordan er utviklingen i kandidattallet på ulike fagområder?

Figur 2.17 Kandidater fordelt på studium 2005–14 (egenfinansiert). Antall



Kilde: NSD

Figur 2.17 viser utviklingen i kandidattall (på alle nivåer) på et utvalg fagområder. For en fullstendig oversikt, se vedleggstabell V2.15.

Økonomisk-administrative utdanninger hadde flest kandidater i 2015 (9 300), og vokste også mest fra foregående år (23 prosent). Andre områder med god kandidatvekst i 2015 er barnehagelærerutdanning (14 prosent) og ingeniørutdanning (elleve prosent). Antallet kandidater i samfunnsvitenskap og historisk-filosofiske fag falt med henholdsvis seks og fem prosent fra 2014 til 2015. Innenfor teknologifag er kandidatveksten på 73 prosent siden 2006. Antallet kandidater fra lærerutdanningene falt fram til 2011, men har siden steget. Kandidatproduksjonen er likevel ennå ikke tilbake på 2006-nivå.

Boks 2.6 Kvalitativ styringsparameter: Samspill mellom forskning og utdanning

Kunnskapsdepartementet har fastsatt samspill mellom forskning og utdanning som nasjonal styringsparameter under sektormål 1: Høy kvalitet i utdanning og forskning. Fra 2016 skal kun kvantitative nasjonale styringsparametere benyttes. Det vil si at et rapporteringskrav utgår fra og med *Årsrapport (2016–2017)*.

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 mye brukt begrep er forskningsbasert eller FoU-basert utdanning, men det er ingen allment akseptert definisjon på hva som ligger i begrepet (Meld. St. 18 (2012-2013) *Lange linjer – kunnskap gir muligheter*). 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 bachelornivå, og det ligger også krav i profesjonsutdanningenes rammeplaner.

En gjennomgang av de statlige institusjonenes *Årsrapport 2015-2016* viser at nesten alle de statlige institusjonene rapporterer på parameteren i et eget punkt i årsrapporten. Som tidligere er det stor variasjon mellom institusjonene når det gjelder hva som trekkes frem i rapporteringen.

De fleste institusjonene rapporterer om en tydelig og ønsket kobling mellom egen forskning og egne studieprogram, som for eksempel Høgskolen i Sørøst-Norge: *Nærkontakt mellom eiga forskning og eigne studieprogram er eit ideal for høgskolen.*

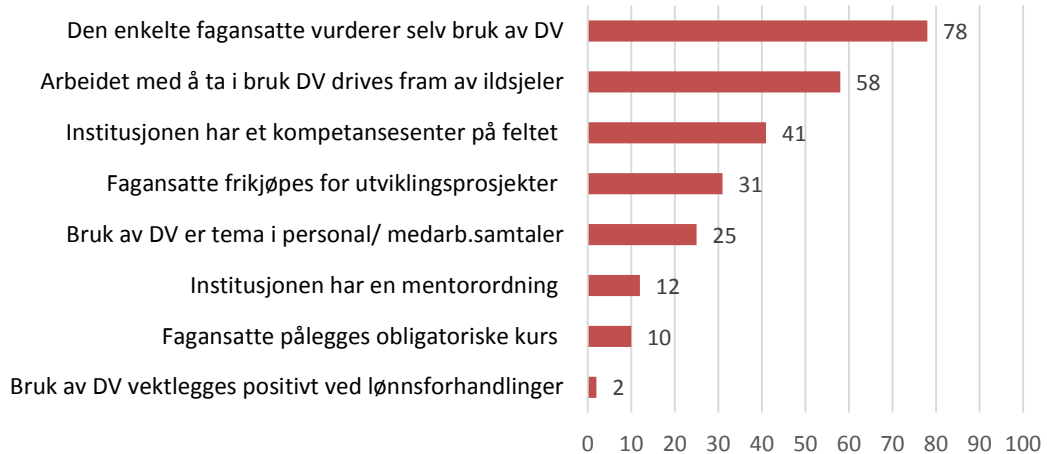
En del institusjoner trekker frem at det er et mål at studentene skal få erfaring med forskning i løpet av studietiden, også i bachelorutdanningen, som ved Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet:

Det er også et mål at alle studenter skal få erfaring med forskning i løpet av studietiden. I den femårige lærerutdanningen er profesjonsforskningen integrert i hele studieløpet. Noen bachelorstudenter får delta i forskning som del av studiet, mens i andre utdanninger kan det være utfordrende å finne meningsfull forskningsaktivitet på bachelornivå.

Som året før rapporterer nesten alle institusjonene også i 2015 om hvordan de arbeider for å involvere studentene i forskningsarbeid. Dette skjer som oftest ved at studentene deltar i forskningsprosjekter.

2.24 Hvordan er den digitale tilstanden i UH-sektoren?

Figur 2.18 Ledernes svar på spørsmålet: Hvordan organiseres arbeidet med å bruke digitale verktøy ved ditt institutt? Prosent



Kilde: Norgesuniversitetet/Digital tilstand

Figur 2.18 viser noen av funnene i Norgesuniversitetets nasjonale undersøkelse *Digital tilstand*, gjennomført våren 2014 og publisert i juni 2015 (Norgesuniversitetet 2015). Figuren viser noen eksempler på hvordan lærestedene på institutt- eller avdelingsnivå organiserer og legger til rette for arbeidet med å bruke digitale verktøy (DV) i utdanningene (flere svar var mulig i undersøkelsen). Tidligere gjennomføringer av undersøkelsen har konkludert med at mye av aktiviteten ved UH-institusjonene har vært styrt av enkeltpersoner og ildsjeler, og i mindre grad speiler organisasjoner som satser systematisk på pedagogisk teknologibruk. Denne beskrivelsen er i stor grad fortsatt gyldig.

Undersøkelsen *Digital tilstand* er gjennomført for tredje gang. Informantene er ledere på institutt- eller avdelingsnivå, samt fagansatte, undervisere og studenter. Til sammen 38 offentlige og private institusjoner i høyere utdanning har deltatt i undersøkelsen. Tidligere undersøkelser er foretatt i 2011 (Ørnes et al. 2011) og 2008 (Wilhelmsen et al. 2009), noe som gir et godt grunnlag for å identifisere utviklingstrekk ved bruken av teknologi i sektoren. En oppsummering av utviklingen er at det går sakte.

Som figuren ovenfor understreker, er teknologibruken lærerstyrt og individuell i den forstand at det i liten grad er *organisasjon og ledelse* ved lærestedene som legger føringer for bruken. Mange fagansatte ser også ut til å oppleve et fravær av hensiktsmessige og relevante støttefunksjoner knyttet til utvikling av undervisnings- og arbeidsformer. Institusjonene vektlegger i liten grad individuelle insentiver for å støtte faglig-pedagogisk-teknologisk utviklingsarbeid. Mindre enn en tredel av instituttene ser ut til å benytte frikjøp av fagansatte til utviklingsprosjekter, eller vektlegger pedagogisk teknologiutnyttelse som tema i personal- og medarbeidersamtaler. Kun to prosent vektlegger pedagogisk teknologibruk positivt ved lønnsforhandlinger. Fagansatte blir altså ikke vurdert på noe av dette. I tråd med dette bekrefter flertallet av lederne at den enkelte fagansatte selv vurderer hva, hvordan og hvorfor når det gjelder bruk av digitale verktøy, og at arbeidet med å ta i bruk teknologi i hovedsak drives fram av ildsjeler. Funn i undersøkelsen viser også at teknologibruken i liten grad er forankret i fagplaner, emnebeskrivelser og arbeidskrav. Samtidig uttrykker både de fagansatte

og lederne at høyere utdanning har et ansvar for å ta i bruk teknologi i undervisningen fordi digitale ferdigheter er relevant kompetanse som svarer til arbeidslivets behov. Dette synes imidlertid i liten grad å være gjenstand for institusjonell policy, ledelse eller koordinering.

Når det gjelder *utstyr og teknisk infrastruktur*, er det fortsatt områder med betydelig forbedringspotensial:

Studentene har god tilgang til digitalt utstyr. 98 prosent har tilgang til en bærbar datamaskin, og 92 prosent disponerer en smarttelefon. Dette gir gode muligheter for bruk i undervisningssammenheng, men lærestedene har i liten grad utarbeidet retningslinjer og praksis for studentenes bruk av eget utstyr (BYOD - Bring Your Own Device) i undervisningen, både når det gjelder drift av utstyret og bruk av utstyret i læringsaktiviteter. Det gjenstår noe før det oppnås tilfredsstillende nettilgang overalt: Ca. 79 prosent av studentene sier at de har god tilgang til trådløst nett ved sitt lærested. Det gjenstår videre noe før IT-tjenestene oppleves som lavterskel og brukervennlige: Bare 60 prosent av studentene mener at deres lærested har gode systemer for oppdatering av programvare og andre relevante funksjoner. Lederne og de fagansatte er generelt mer fornøyde enn studentene på disse punktene. Samtidig er det et flertall blant både studenter og fagansatte, som er mindre fornøyde med faktorer som antall strømuttak og tilkoblingspunkter og tilgang til opptaksutstyr og digitale tavler som er enkle å betjene.

Den pedagogiske bruken av teknologien synes begrenset i omfang og lite nyskapende, men det forekommer også interessant utprøving og eksperimentering ved lærestedene: Praksis endres i liten grad. Digital tilstand viser at ni av ti fagansatte gjennomgår nytt pensum i plenum på campus. Studentenes bruk av datamaskiner i tilknytning til organisert undervisning har økt fra gjennomsnittlig 3,1 timer per uke i 2011 til fire timer i 2014. De brukte sosiale medier og skybaserte løsninger for tekstbehandling og samskriving i studierelaterte aktiviteter betydelig mer i 2014 enn i 2011, og de bruker disse verktøyene mer enn dobbelt så mye som de fagansatte gjør. Verken studentene eller de fagansatte produserer innhold som de deler via nettbaserte arenaer i tilknytning til organisert undervisning – om lag fem prosent skriver i blogg eller wikier tilknyttet undervisningsrelaterte oppgaver og ca. ti prosent deler innhold i skytjenester som YouTube og SlideShare. De fleste bruker digitale læringsplattformer, mest til å lese og distribuere innhold og meldinger. Henholdsvis 82 prosent av de fagansatte og 93 prosent av studentene gjør dette ukentlig eller oftere. Sju av ti fagansatte fremhever at de legger til rette for bruk av digitale læringsressurser tilknyttet undervisningen, men bruken av disse er sjelden knyttet til læringskrav eller bevisst tilrettelagt slik at den bidrar til læring. Det pågår samtidig mye utprøving og eksperimentering innenfor feltet ved lærestedene. Boks 2.7 viser ett eksempel på hvordan teknologi kan støtte læringsfellesskap og tilbakemeldingspraksis.

Når det gjelde *kompetanse* gir vitenskapelig ansatte uttrykk for at de savner god opplæring i digital kompetanse og ønsker gode kompetansehevingstiltak:

Sju av ti fagansatte mener at deres institusjon bør ha et systematisk opplegg for å utvikle fagansattes kompetanse i å bruke digitale verktøy, og fem av ti mener fagansatte må få obligatorisk opplæring i å bruke digitale verktøy. Ved de fleste læresteder tilrettelegges det imidlertid for frivillige kurs og det er derfor også den type opplæringstilbud som er mest benyttet av de fagansatte. Mange fagansatte gir samtidig uttrykk for at opplæringstilbudene kan tilpasses bedre til løpende undervisning, at de må ha tid til å utnytte opplæringstiltakene, og at tiltakene må være relevante i en faglig kontekst. Også på kompetanseområdet pågår det utvikling og det gjøres forsøk med ulike typer opplegg for kompetanseheving, jf. boks 2.8.

2.25 Utdanningskvalitet og pedagogisk digitalisering

Digitaliseringen representerer, riktig utnyttet og i samspill med andre innsatsfaktorer, et potensial for utdanningskvaliteten i høyere utdanning: Dels skaper digital teknologi mulighetsrom for nyskapende og innovativ pedagogikk i alle studiemodeller – både campusbaserte, fleksible og nettbaserte. Dels er teknologi en forutsetning for gode fleksible studietilbud og for studieprogrammer på tvers av campuser, som utover ren tilgjengelighet omfatter meningsfylte læringsfelleskap og læringsfremmende studentsamarbeid, og den skaper gode muligheter for å ivareta akademias ansvar for kompetanseutvikling i arbeidslivet. Dels vil digitaliseringen kunne knytte utdanning og forskning tettere sammen, og utnytte forskningens metoder, datagrunnlag og analyseverktøy i læringsarbeidet. Endelig er digital profesjonskompetanse, slik som beherskelse av digitale metoder, arenaer og medier for kunnskapsarbeid innenfor eget fagfelt, en del av det som gjør studentene relevante og attraktive på arbeidsmarkedet.

Digitaliseringen styrker potensielt den pedagogiske verktøykassen for å skape studentaktive læringsformer i tråd med Kvalitetsreformen, med læringsformer som samarbeidslæring, omvendt klasserom, case-basert læring, studentforskning, med flere, samt vurderingsformer som spiller sammen med slike læringsformer. Digitaliseringen slik brukt vil bidra til refleksjon, dannelse og læring, og gir studentene kompetanse etterspurt i det 21. århundrets arbeidsliv. Forutsetningen er at pedagogikk og teknologi spiller på lag med organisasjon, ledelse og kompetanseutvikling og en rekke andre faktorer.

Boks 2.7 Unike muligheter for tilbakemeldinger og læringsfelleskap

Universitets- og høyskolesektoren omfatter et mangfold av studier med praksiskomponenter. Veiledningen av praksis er en utfordring. Veiledning er ressurskrevende og studentene risikerer å få tilbakemeldinger av lav kvalitet. At studentene ønsker tilbakemeldinger og opplever kvaliteten på tilbakemeldinger som for lav, er ett av de tilbakevendende og tydeligste funnene i NOKUTs studiebarometer (2014, 2015). Prosjektet *Nettbrett i praksisveiledning*, et samarbeidsprosjekt mellom Universitetet i Agder og UiT - Norges arktiske universitet, støttet av Norgesuniversitetet, adresserer denne problemstillingen. Prosjektet er ett eksempel på hvordan pedagogisk bruk av teknologi kan muliggjøre 1) unike tilbakemeldingsprosesser både mellom studenter, praksisveiledere og faglærere, og 2) etablering og styrking av læringsfelleskap gjennom å forenkle prosesser og senke terskelen for interaksjon, samt 3) gjensidig berikelse mellom arbeidsliv og academia gjennom innsyn og kommunikasjon.

Nettbrett i praksisveiledningen

Hovedmålsettingen for prosjektet har vært å utforske og utvikle bruk av nettbrett til observasjon og veiledning i lærerutdanningens praksisperioder. Utprøvingen og undersøkelsen har omfattet 14 grupper, 43 studenter og 17 praksislærere. Lærerne og studentene har gjennom hele praksisperioden anvendt hvert sitt nettbrett med et sett med apper for samhandling, opptak og observasjon.

Nettbrettet med tilhørende apper ga studentene gjensidig innsyn i hverandres arbeid gjennom produksjon og deling av video, bilder, notater, med mer. Praksislærere og faglærere fikk også innsyn og studentene delte kommentarer med umiddelbar distribusjon til alle. Studentene fikk overblikk over andres og egen praksis og fikk både gitt og mottatt tilbakemeldinger. Studentene satt så igjen med et omfangsrikt og forberedt materiale som la til rette for gode tilbakemeldinger fra praksislærere. Summen er en rekke tilbakemeldingsprosesser og etableringen av et læringsfelleskap, innsyn i egen praksis og muligheter for å koble teori og praksis sammen. Prosjektet viser potensialet ved å koble faglæreres teoretiske kompetanse, praktikernes arbeidslivserfaring og studentens egen utøvelse og forståelse av eget fag.

Kvalitativ forbedring

Den pedagogiske praksisen ved bruk av nettbrett har ført til åtte aspekter av kvalitetsforbedring. Både veiledere og studenter erfarer at observasjonene blir mer valide og rikholdige, de blir mer engasjerte og konsentrerte, og tilbakemeldingene oppleves ærligere og tydeligere. I tillegg opplever deltakerne mer utstrakt deling av observasjoner og synspunkter, bedre sammenheng og kontinuitet i praksisperioden og bedre struktur og forenkling i observasjons- og veiledningsarbeidet. Studenter og veiledere opplever også at særlig studentenes forberedelser til veiledningen styrkes, samt at veiledningen blir mer refleksiv og gir større læringsutbytte. Forskningsresultatene fra prosjektet vil bli publisert internasjonalt i 2016 i *Nordic Journal of Digital Literacy*.

Ringvirkninger

Kunnskap og innsikter opparbeidet i prosjektet er spredt til en rekke universitet og høyskoler nasjonalt og internasjonalt, og det er planlagt samarbeid med flere av disse. Det er også flere som ønsker å samarbeide om videreutvikling av dedikert programvare for at brukere skal slippe å forholde seg til rekken av ulike apper som ble benyttet i prosjektet. Sømløs og enkel programvare er essensielt for spredning utover de spesielt interesserte. Programvarens første versjon er allerede utviklet på basis av erfaringene fra prosjektet og er under testing. I løpet av kort tid vil den kunne brukes i ulike profesjonsutdanninger med veiledet praksis.

2.26 Hva er de digitale utfordringene for sektoren?

I *Digital tilstand 2014* slås det fast at det fortsatt er stor variasjon i hva som brukes av teknologi, hvorfor og hvordan. Det er også stor variasjon i den ledelsen som utøves og de fagansattes begrunnelser for bruk. En sentral bekymring er at studentene følgelig opplever ulik tilrettelegging av lærings- og vurderingsformer. De har ulike læringsbetingelser og får ulike erfaringer med bruk av fagrelevante arbeidsformer og metoder. Funnene viser dermed at det er behov for en mer helhetlig tilnærming til hvordan det arbeides med digitalisering, på flere nivå i sektoren. På bakgrunn av funnene fra de tre store undersøkelsene knyttet til den digitale tilstanden i høyere utdanning pekes det i *Digital Tilstand 2014* på noen sentrale utfordringer for UH-sektoren i årene som kommer. Utfordringene omfatter bl.a. å sørge for at:

- undervisningens status, insentiver og karriereveier sidestilles med forskningens
- institusjonene i større grad anlegger en vitenskapelig tilnærming til egen undervisning og studentenes læring, og at det stimuleres til FoU som produserer god faglig dokumentasjon om teknologi for læring
- digitalisering sees som virkemiddel i sektorens og lærestedenes arbeid med utvikling av kvalitet i utdanningene
- institusjonene arbeider målrettet og helhetlig med utvikling av utdanningsledelse på alle nivåer
- institusjonene styrker arbeidet med å omsette strategiske satsinger knyttet til digitalisering av utdanningene til konkret handling og systematiske aktiviteter
- institusjonene utvikler systematiske tiltak for utvikling av fagnær digital kompetanse blant de ansatte, gjerne som ledd i tilbudene i pedagogisk basiskompetanse, og at slike tiltak inngår som strategiske virkemidler i kvalitetsarbeidet
- institusjonene som et strategisk virkemiddel oppretter støttefunksjoner som bidrar til kvalitet i utdanningen, slik som UH-pedagoger, IKT-pedagoger, mediesenter, med mer, og hvor disse inngår i en koordinert og samordnet helhet
- digitale lærings- og vurderingsformer forankres i emnebeskrivelser og studieprogram, og velges og begrunnes på bakgrunn av de læringsutbyttebeskrivelser som gjelder for ulike studier, institusjonene og fagmiljøene aktivt forholder seg til de digitale samarbeids- og delingsarenaer, sosiale medier og skytjenester som studentene benytter daglig til læringsformål, og vurderer hvordan utnytte disse i undervisningen

2.27 Hvor står arbeidet med digital eksamen og vurdering?

Norgesuniversitetets *Digital tilstand 2014* indikerer at 74 prosent av studentene fortsatt har tradisjonell skoleeksamen med penn og papir som én av flere vurderingsformer, mens ti prosent har digital skoleeksamen med eller uten tilgang til internett som én av flere vurderingsformer. Dette har endret seg. Digital eksamen har vært en stor satsning i høyere utdanning i 2015.

Hvor stor andel av eksamen ble gjennomført digitalt i 2015?

I statsbudsjettet for 2014 fikk UNINETT eCampus mandat for en toårsperiode til å samordne arbeidet med digitalisering av eksamen. Prosjektet har hatt som hovedmål at ti prosent av skoleeksamenene i norsk høyere utdanning skal gjennomføres digitalt samt å få på plass en leverandøravtale om en felles plattform for gjennomføring av digital eksamen.

Ved utgangen av 2015 er det allikevel stor variasjon mellom institusjonene når det gjelder utbredelsen av digital eksamen, og lærestedene har angrepet problemstillingen på forskjellige måter. Foreløpig er man heller ikke enige om hvordan man skal definere ”digital eksamen”. Defineres digital eksamen ved at selve eksamensgjennomføringen foregår ”på PC”, eller ved at hele arbeidsflyten fra felles studentsystem til eksamensutvikling foregår digitalt og sømløst? Er digital eksamen identisk med skoleeksamen, eller omfatter definisjonen også alle andre digitale eksamensformer? Omfatter digital eksamen kun slutteksamen eller også digitale deleksamener, hjemmeeksamen, innlevering av arbeidskrav og formativ vurdering? Og hvordan vurderer man omfanget på digital eksamen, ved antall kandidater eller ved antall emner? Alt dette gjør det vanskelig å komme fram til et godt tall på andelen av eksamener som ble gjennomført digitalt i 2015. Institusjonene synes selv ikke å ha full oversikt eller være klare i begrepsbruken⁶.

UNINETT kan imidlertid slå fast at det i 2015 har vært en firedobling av antall studenter som har fått tilgang til digital skoleeksamen (dvs. som sluttvurdering) sammenlignet med 2014. Det har også vært en markant vekst i antall andre lokale løsninger. Ikke minst de store universitetene har gjennomført initiativer uavhengig av UNINETT eCampus.

Alle de største universitetene har hatt en strategisk satsing på digital eksamen i 2015. Ved Universitetet i Bergen har det vært en helhetlig og ledelsesforankret satsing på digitale løsninger for utdanning og formidling gjennom DigUiB. Universitetet i Bergen har størst dekningsgrad av digital skoleeksamen, på 48 prosent av 23 000 eksamener per semester. Ved Universitetet i Agder gjennomføres 40 prosent av skoleeksamenene digitalt. Universitetet i Oslo har doblet antallet digitale eksamener (målt i både antall emner og antall kandidater) fra 2014 til 2015, og Det juridiske fakultet har digitalisert samtlige eksamener. Universitetet i Oslo og NTNU har også strategiske satsinger for å gjøre hele eksamensprosessen digital. Det innebærer at ikke bare selve gjennomføringen av eksamen, men den sammenhengende arbeidsflyten fra forberedelser til sluttarbeid skal støttes digitalt. Dette vil kreve store investeringer i infrastruktur og dessuten endringer i organisasjonen. Også ved høyskolene satses det på digital eksamen. Ved Høgskolen i Oslo og Akershus har 21 prosent av studentene hatt digital skoleeksamen, mens ved både Norges idrettshøgskole og Høgskolen i Hedmark utgjør digital sluttvurdering ved henholdsvis skoleeksamen og innlevering samlet ca. 50 prosent av eksamenene. Ingen institusjoner har foreløpig digitalisert hele eksamensprosessen, noe som bl.a. skyldes mangel på leverandører av nødvendig programvare.

⁶ Tall og vurderinger er hentet inn ved henvendelse til institusjonene.

Den digitale dreiningen har aktualisert et sentralt spørsmål om vurdering: Hva er det man egentlig måler med skoleeksamen? Med rikere læringsutbyttebeskrivelser etter at kvalifikasjonsrammeverket er tatt i bruk, med økt oppmerksomhet rettet mot studentaktive læringsformer, og etter arbeidet med digital skoleeksamen, har flere institusjoner opprettet arbeidsgrupper som ser på alternativ vurderingspraksis. Dette både for å utforske hvordan digitalisering kan legge til rette for ny vurderingspraksis av pedagogiske hensyn, men også fordi flere institusjoner påpeker skaleringsutfordringer ved å tilrettelegge for digital skoleeksamen i samme omfang som tradisjonell skoleeksamen.

Boks 2.8 nyeundervisningsformer.no:**Pedagogisk kompetanseutvikling i en digital tid**

Digitaliseringen skaper nye premisser og handlingsrom for undervisning, læring og vurdering. Ett av funnene i Digital tilstand 2014 er at vitenskapelig ansatte ønsker mer tilpasset opplæring om hvordan utnytte digital teknologi og digitale medier for å utvikle innovative læringsformer. God pedagogisk og digital kompetanse er forutsetninger for å kritisk kunne vurdere teknologiens mulige bidrag til lærestedets undervisningspraksis og egen tilrettelegging for læring. Spørsmålet er hvordan slik kompetanseutvikling skal gjennomføres og utformes, og hvordan en skal stimulere ansatte til å utnytte teknologien pedagogisk og til å tilpasse undervisningen til den teknologi- og medierike hverdag og fagkontekst som lærestedene utdanner for og i.

Denne problemstillingen ble utforsket i et større Norgesuniversitet-støttet samarbeidsprosjekt mellom Handelshøyskolen BI, Universitetet i Agder og Høgskolen i Sørøst-Norge (tidligere Høgskolen i Telemark). Prosjektet adresserte den problemstilling at reflekterende fortellinger som grunnlag for diskusjon om egen og andres praksis er lite utnyttet som metode i UH-pedagogikken.

En har derfor utviklet digitale læringsressurser i form av en videosamling med foreløpig et tyvetall videoer, tilgjengelig på nettstedet nyeundervisningsformer.no. I hver video forteller og reflekterer en erfaren "digital innovatør" om egne erfaringer med teknologi som har vært benyttet til bestemte læringsaktiviteter med bestemte pedagogiske hensikter. Omvendt klasserom, aktiv læring, vurdering og veiledning er kun noen eksempler. Hver videofortelling innrammes på nettstedet av en innledende tekst om videoens innhold og forteller, og spørsmål til refleksjon og referanser for videre lesing etter at videoen er avspilt. Nettstedets fortellinger omfatter også kritiske stemmer, som belyser utfordringer med aktiviteter, teknologi og tilrettelegging.

Resultatet av prosjektet er kunnskapsressurser som er gode verktøy for støttefunksjonene ved lærestedene i sektoren, som UH-pedagoger, IKT-pedagoger og andre med ansvar for kompetanseutvikling for de vitenskapelig ansatte. Ressursene egner seg også for opplegg hvor kollegaer sammen analyserer sine pedagogiske praksiser og drøfter begrunnelser for disse. Det er derfor stor interesse for de digitale fortellingene. De prøves nå ut ved flere av prosjektinstitusjonenes og andre utdanningsinstitusjoners enheter og støttemiljøer med ansvar for pedagogisk utvikling og utnyttelse av teknologi.

3 Doktorgradsutdanning

I dette kapitlet tar vi for oss følgende temaer:

- Avlagte doktorgrader
- Doktorgradsstudenter
- Finansiering av doktorgrader
- Gjennomstrømming
- Kunstnerisk stipendiatprogram
- Doktorgrader i samarbeid med arbeidslivet
- Postdoktorstillingen

3.1 Hovedfunn

Avlagte doktorgrader

- Det ble avlagt 1 436 doktorgrader i Norge i 2015. Antallet avlagte doktorgrader har falt fra 1 524 i toppåret 2013. Nedgangen skyldes i hovedsak at Forskningsrådet finansierer færre doktorgrader enn tidligere.
- Til sammen 23 universiteter og høyskoler tilbyr doktorgradsutdanning i 2016. På grunn av fusjonene med virkning fra 1. januar 2016, er antallet redusert med fem siden foregående år.
- De fleste aktørene i doktorgradsutdanningen er små. Disputasene er i all hovedsak konsentrert om fem institusjoner: NMBU, NTNU, Universitetet i Bergen, Universitetet i Oslo og UiT – Norges arktiske universitet.
- Til tross for nedgangen i avlagte doktorgrader de to siste årene, ble det avlagt 59 prosent flere grader i 2015 enn i 2006. Veksten har vært størst innenfor fagområdene medisin og samfunnsvitenskap.
- I 2015 ble det for første gang avlagt flere doktorgrader i samfunnsvitenskap enn i matematisk-naturvitenskapelige fag.
- Norge skiller seg fra de andre nordiske landene med lav andel doktorgrader i teknologi. I Norge utgjorde teknologidoktorgradene elleve prosent av alle doktorgrader i 2014, mot fra 21 prosent til 23 prosent i Danmark, Sverige og Finland.
- Kvinnene er i flertall blant de som disputerer, med en andel på 53 prosent i 2015. Bare innenfor matematisk-naturvitenskapelige og teknologiske fag er det fortsatt flest menn blant doktorandene.

Doktorgradsstudenter

- Våren 2015 var det om lag 9 500 doktorgradsstudenter i Norge. Antallet har begynt å øke igjen etter å ligget flatt på ca. 9 300 fra 2012 til 2014. Vi kan forvente ytterligere økning i antall doktorgradsstudenter, og etter hvert ny økning i avlagte doktorgrader, blant annet som følge av opptrappingen av rekrutteringsstillinger i langtidsplanen for forskning og høyere utdanning.

Finansiering av doktorgrader

- 43 prosent av de avlagte doktorgradene i 2015 ble finansiert av institusjonenes grunnbudsjett, 17 prosent av Forskningsrådet og 40 prosent av andre eksterne finansieringskilder. Forskningsrådets betydning for finansieringen av doktorgrader synker, mens grunnbudsjettets betydning for finansieringen øker.

Gjennomstrømming

- Av kandidater tatt opp på doktorgradsprogram i 2009, hadde 66 prosent disputert innen utgangen av 2015. Gjennomstrømmingen er dermed den samme som da målingen ble innført i 2011, og har vært stabil i hele perioden.

Kunstnerisk stipendiatprogram

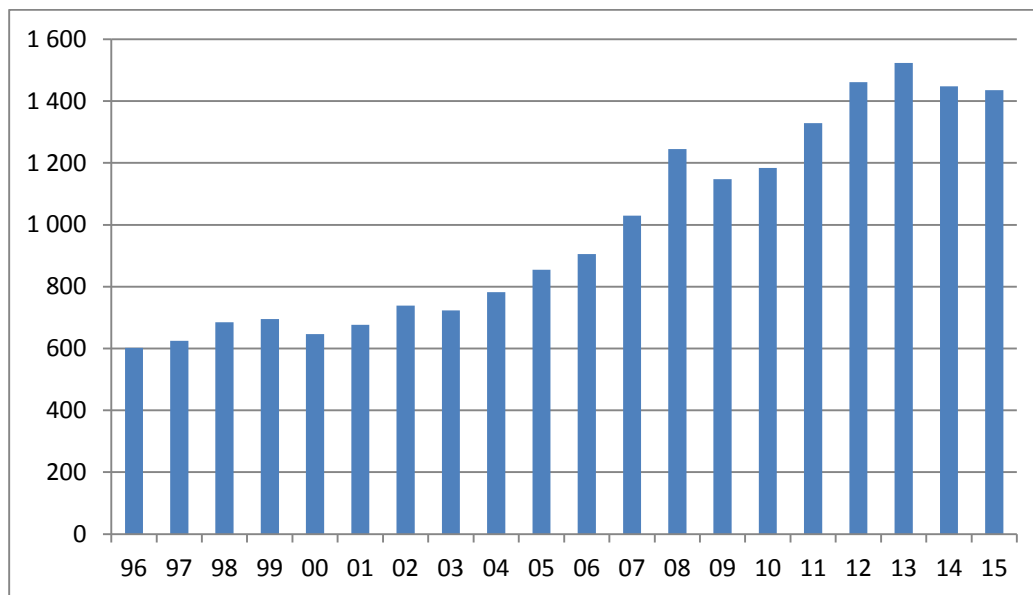
- Ved utgangen av 2015 var det 64 aktive stipendiater i stipendiatprogrammet for kunstnerisk utviklingsarbeid. Fem stipendiater fullførte programmet samme år.
- I alt har 46 stipendiater fullført programmet. Over halvparten av disse har vært innenfor musikk.

Doktorgrader i samarbeid med arbeidslivet

- Nærings-ph.d.-ordningen omfattet i 2015 195 aktive prosjekter, og i alt 85 stipendiater har så langt fullført en nærings-ph.d. Ca. halvparten av nærings-ph.d.-prosjektene er innenfor fagområdet teknologi. Per midten av april 2016 er det innvilget 49 prosjekter innenfor ordningen med offentlig sektor-ph.d.

3.2 Hvor mange doktorgrader avlegges i Norge?

Figur 3.1 Avlagte doktorgrader per år 1996–2015. Antall



Kilde: NIFU

I alt 1 436 personer avla doktorgraden i Norge i 2015. Det er en nedgang på tolv avlagte grader, eller snaut én prosent sammenlignet med året før. Fjorårets tall på avlagte doktorgrader er det laveste siden 2011. Nedgangen henger blant annet sammen med at Norges forskningsråd finansierer færre doktorgrader, 99 færre i 2015 enn fire år tidligere. Antallet doktorgrader finansiert av andre eksterne kilder er også synkende. Fallet er bare delvis kompensert av stigende antall grader finansiert over institusjonenes grunnbevilgning.

I Meld. St. 7 (2014–2015) *Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2015–2024* ligger det inne en opptrapping på 500 varige rekrutteringsstillinger i perioden 2015–18. Til og med 2016-budsjettet er midler til 372 av disse bevilget, i all vesentlighet direkte til universiteter og høyskoler, jf. oversikt i boks 3.1. I tillegg ble det i 2016-budsjettet tildelt 138 rekrutteringsstillinger for én stipendiatperiode, som del av sysselsettingspakken. Det er derfor grunn til å anta at antall avlagte doktorgrader igjen vil stige om noen år. I et lengre tidsperspektiv har det vært en sterk vekst i omfanget av norsk doktorgradsutdanning. Veksten kom i all hovedsak i tiårsperioden 2004–13, jf. figur 3.1. Tross en nedgang de siste årene, ligger antallet avlagte doktorgrader fortsatt over dobbelt så høyt som ved inngangen til 2000-tallet.

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 fortsatt denne muligheten. I 2015 gjaldt det 30 personer, tilsvarende 2,1 prosent av doktorandene. I alt har 243 personer avlagt den frie dr.philos-graden siden 2009.

Det er et mål å få flere yngre doktorgradskandidater. Gjennomsnittsalderen for de som disputerer, har ligget omkring 38 år de siste 15 årene, noe som også er tilfellet i 2015. Med unntak av humaniora, hvor gjennomsnittsalderen har sunket med tre år siden 1990-tallet, er endringene i de andre fagområdene beskjedne, ca. ett år eller mindre.

Boks 3.1 LTP: Status for opptrappingen av rekrutteringsstillinger

I Meld. St. 7 (2014–2015) *Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2015–2024* (LTP) varslet regjeringen at den i løpet av perioden 2015–18 ville trappe opp antallet rekrutteringsstillinger med 500 nye stillinger. Regjeringen pekte i langtidsplanen på at det er etterspørsel etter folk med forskerkompetanse også utenfor de akademiske fagmiljøene, og at behovet for flere med doktorgrad er størst innenfor realfag og teknologi.

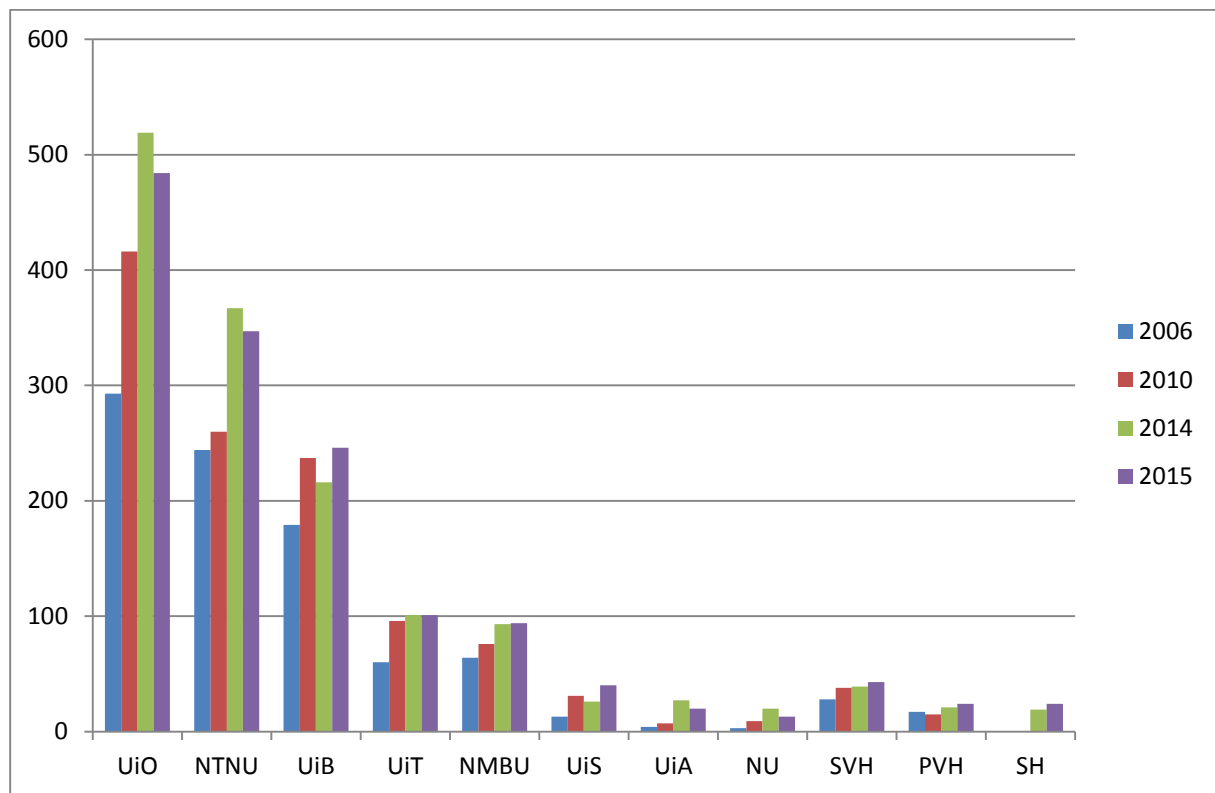
Økt forskerkompetanse vil være nødvendig for å nå flere av målene knyttet til prioriteringer i langtidsplanen, eksempelvis muliggjørende teknologier (nano, bio, IKT) og miljøvennlig energi. I statsbudsjettene for 2015 og 2016 er det bevilget midler til 372 av de 500 nye rekrutteringsstillingene varslet i langtidsplanen. Stillingene er i hovedsak gitt med en teknologisk og realfaglig profil. Tabellen under viser hvordan disse stillingene er fordelt mellom institusjonene:

Institusjon	Prop. 1 S (2014- 2015)	Budsjett- forlik 2015	Prop. 1 S (2015- 2016)	Budsjett- forlik 2016	Sum
Universitetet i Stavanger	4	20	10	17	51
Universitetet i Agder	4	20	8	17	49
NTNU	6	14	20	8	48
Nord universitet	3	10	6	17	36
Høgskolen i Sørøst-Norge	8	2	3	10	23
UiT - Norges arktiske universitet	3	5	5	8	21
Universitetet i Oslo		9	11		20
Teknisk-industrielle institutter			20		20
Nærings- og offentlig sektor- ph.d.			20		20
Høgskolen i Oslo og Akershus	4	2	3	10	19
Høgskolen i Bergen	4	2	1	7	14
Universitetet i Bergen		5	8		13
VID vitenskapelig høgskole	1	3	3	2	9
NLA Høgskolen	2	1	1	2	6
NMBU		2	3		5
Høgskolen i Hedmark	2	2			4
Høgskolen Stord Haugesund	2	1	1		4
Handelshøyskolen BI			1	1	2
Dronnings Mauds Minne Høgskole		1		1	2
Høgskolen i Lillehammer	1				1
Høgskulen i Sogn og Fjordane	1				1
Høgskulen i Volda	1				1
Høgskolen i Østfold	1				1
Lovisenberg diakonale høgskole		1			1
Westerdals Oslo ACT			1		1
Sum	47	100	125	100	372

Kilde: Orienteringer om statsbudsjettet for universiteter og høyskoler

3.3 Ved hvilke institusjoner avlegges doktorgradene?

Figur 3.2 Avlagte doktorgrader per institusjon 2006, 2010, 2014 og 2015. Antall



Kilde: NSD

De avlagte doktorgradene i 2015 fordelte seg på i alt 20 institusjoner, basert på institusjonslandskapet etter fusjonene per 1.1.2016, jf. figur 3.2. Siden høyskolene i 1998 fikk rett til å søke om å tildele doktorgrad, har antallet aktører i doktorgradsutdanningen vokst fra ti til 23 i 2016. Høyskolene i Bergen og Volda, samt Samisk høgskole, har akkrediterte doktorgradsprogrammer, uten hittil å ha uteksaminert noen kandidater. Fusjonene har redusert antallet institusjoner som tilbyr doktorgrad med fem siden i fjor.

Til tross for mange nye aktører, er det NTNU, Universitetet i Bergen, Universitetet i Oslo og UiT - Norges arktiske universitet, samt NMBU, som stadig dominerer doktorgradsutdanningen. Disse fem institusjonenes andel av de nye gradene har sunket fra 93 prosent i 2006 til 89 prosent i 2015. Det gjenspeiler at de nye aktørene i doktorgradsutdanningen foreløpig er små. I 2006 sto de daværende høyskolene i Agder, Bodø og Stavanger for 2,2 prosent av avlagte doktorgrader. I 2015 var tilsvarende tall for de tre nye universitetene 5,1 prosent. De to største høyskolene, Høgskolen i Oslo og Akershus og Høgskolen i Sørøst-Norge, hadde ikke avlagte doktorgrader i 2006. Tallet for 2015 var 19 tilsvarende 1,3 prosent av totalen. De nye universitetene og de store høyskolene har blitt tilført en betydelig andel av de nye rekrutteringsstillingene, jf. boks 3.1. Vi kan derfor anta at deres andel av de avlagte gradene vil øke i årene som kommer.

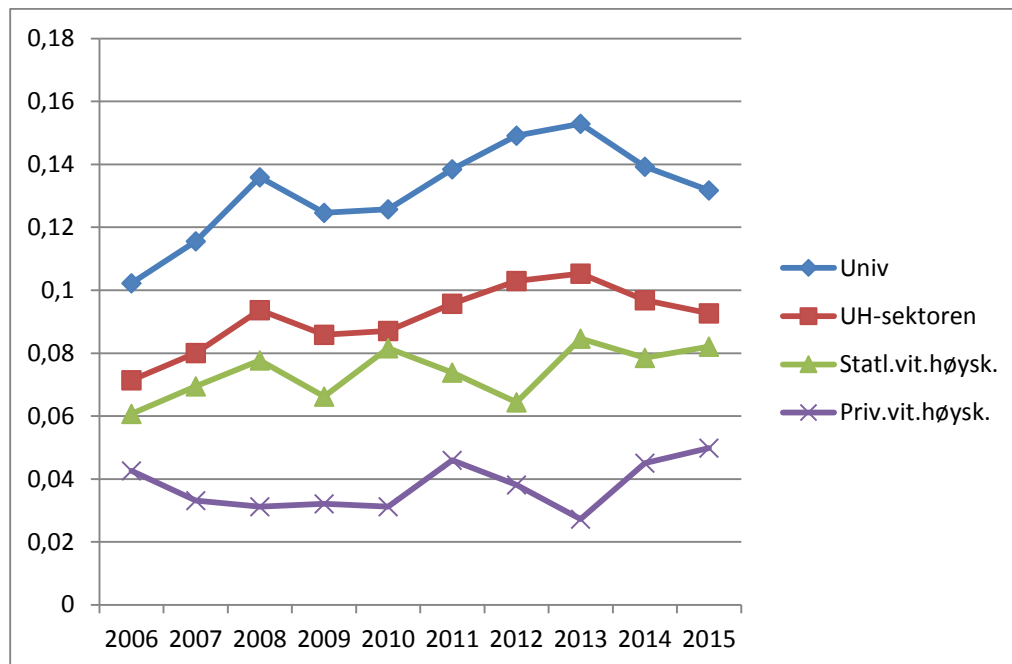
Både ved Universitetet i Oslo og NTNU falt antallet avlagte doktorgrader merkbart fra 2014 til 2015, mens det økte ved Universitetet i Bergen. Også for Universitetet i Stavanger var 2015 et godt doktorgradsår, med ny institusjonsrekord på 40 avlagte grader. Ved de to andre nye universitetene falt imidlertid doktorgradsproduksjonen med sju kandidater på hver

institusjon i 2015, etter markant oppgang fra 2013 til 2014, særlig ved Universitetet i Agder. Det kan være store tilfeldige svingninger fra år til år i doktorgradsproduksjonen hos de minste aktørene i doktorgradsutdanningen. Fordelingen av avlagte doktorgrader per institusjon i siste tiårsperiode framgår av vedleggstabell V3.1.

En del 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 på 20 prosent av uttellingen for en hel doktorgrad, tilsvarende ca. 72 000 kroner i statsbudsjettet for 2016. Uttellingen blir videreført i justert finansieringssystem f.o.m. 2017-budsjettet. Hensikten er å premiere institusjoner som bidrar til doktorgradsutdanningen uten selv å tildele doktorgraden. Tallet på samarbeidsgrader falt fra 112 i 2014 til 93 i 2015. Tallet vil trolig synke framover på grunn av fusjoner og stadig færre institusjoner uten egen doktorgradsutdanning på ett eller flere områder. I 2015 hadde Høgskolen i Oslo og Akershus flest samarbeidsgrader (16). For hele perioden 2010–15 er tallet høyest ved Høgskolen i Sørøst-Norge (85), fulgt av NTNU (80). For begge disse institusjonene inngår samarbeidsgrader ved innfusjonerte høyskoler i tallene. I vedleggstabell V3.2 er antallet samarbeidsgrader per institusjon listet opp for perioden 2010–15.

3.4 Hvor mange doktorgrader avlegges per faglige årsverk?

Figur 3.3 Avlagte doktorgrader per faglige årsverk 2006–15. Antall



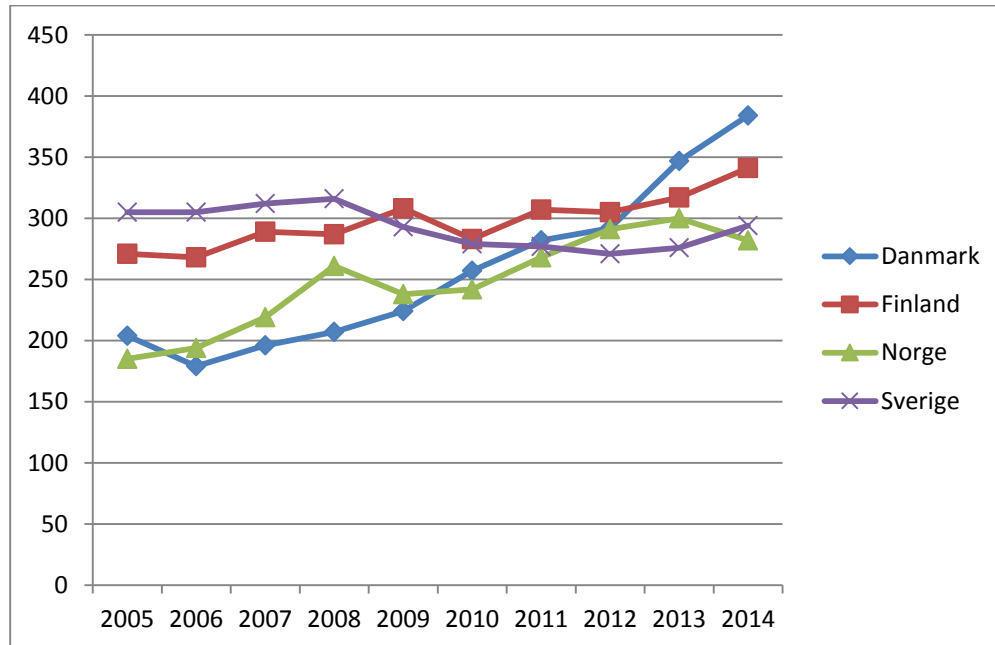
Kilde: NSD

Det avlegges langt flere doktorgrader per faglige årsverk ved universitetene sammenlignet med de vitenskapelige høyskolene, jf. figur 3.3. Det er likevel store forskjeller innad i og på tvers av institusjonskategoriene. I 2015 kommer Menighetsfakultetet best ut på denne indikatoren med 0,22 avlagte doktorgrader per faglige årsverk. Ved Universitetet i Oslo og Norges idrettshøgskole er tallet 0,21. Deretter følger Universitetet i Bergen, NMBU og NTNU. Sistnevnte institusjon har falt markant på indikatoren etter fusjonen med tre høyskoler, som, med unntak for Høgskolen i Gjøvik, ikke har hatt avlagte doktorgrader.

I et mellomstjikt, med fra 0,05 til 0,10 avlagte doktorgrader per faglige årsverk i 2015, ligger universitetene i Stavanger og Tromsø, Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo og Norges handelshøgskole. Høyskolene har det laveste, og knapt målbare, forholdstallet. Antall avlagte doktorgrader per faglige årsverk 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 de nordiske landene 2005–14.
Antall



Kilde: NIFU/NORBAL

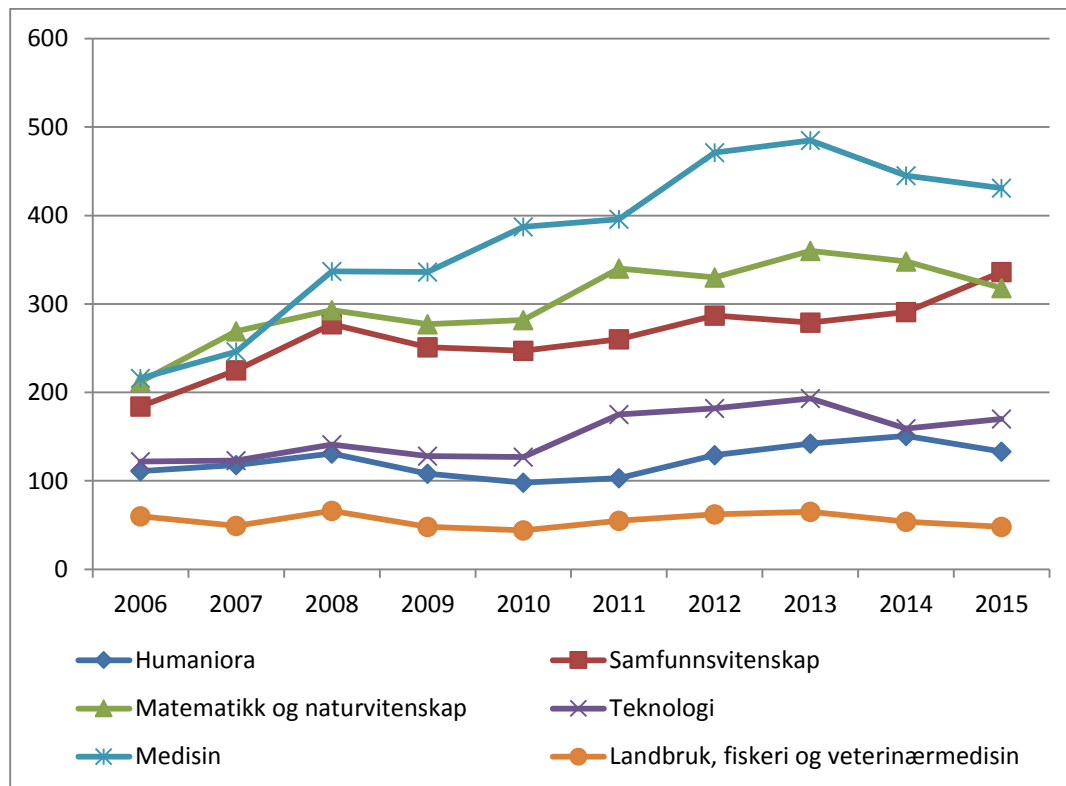
Antall avlagte doktorgrader per million innbyggere er et mål på det relative omfanget av doktorgradsutdanningen i de fire nordiske landene, jf. figur 3.4. I 2005 var forskjellen betydelig mellom landet med høyest og landet med lavest doktorgradstetthet. I Sverige ble det dette året avlagt 120 flere doktorgrader per million innbygger enn i Norge. Forskjellene jevnet seg gradvis ut fram til og med 2012 på grunn av kraftig vekst i doktorgradsproduksjonen i Norge og Danmark, stagnasjon i Finland og fall i Sverige. Finland lå i 2012 på topp i Norden, men hadde kun 34 flere avlagte doktorgrader per million innbygger enn Sverige, som hadde færrest avlagte doktorgrader.

De siste årene har avstanden igjen økt. Det skyldes framfor alt at veksten i dansk doktorgradsproduksjon har tiltatt fra 2012. I det siste året vi har tall fra (2014), var tallet på avlagte doktorgrader i Danmark 384 per million innbyggere. Det er en vekst på nesten 100, eller 32 prosent på to år. I Sverige og Finland stiger doktorgradsproduksjonen igjen relativt til folketallet, mens det går motsatt vei i Norge. Det innebærer at Norge i 2014 ligger lavest av de fire store nordiske landene på denne indikatoren, riktignok marginalt bak Sverige.

I absolutte tall blir det avlagt flest doktorgrader i Sverige, med 2 852 i 2014. Danmark har også passert 2 000 avlagte doktorgrader per år, og i 2014 var antallet 2 163. Finland ligger tett inntil 1 900 doktorgrader i året, mens tallet i Norge er under 1 500. Danskene har for øyeblikket den største doktorgradsproduksjonen i Norden relativt til folketallet, mens antallet doktorander per 1 000 sysselsatte i alderen 25–64 år lavest i Danmark, med seks. Tilsvarende tall er sju for Norge, ti for Finland og 14 for Sverige (OECD *STI Scoreboard 2015*). En faktor som kan bidra til å forklare disse forskjellene, er at Danmark og Norge tidligere har hatt lavere doktorgradsproduksjon enn Finland og særlig Sverige. Det er dermed færre doktorander totalt i arbeidsstokken i Danmark og Norge enn i de to andre landene.

3.6 På hvilke fagområder avlegges doktorgradene?

Figur 3.5 Avlagte doktorgrader per fagområde i Norge 2006–15. Antall



Kilde: NIFU

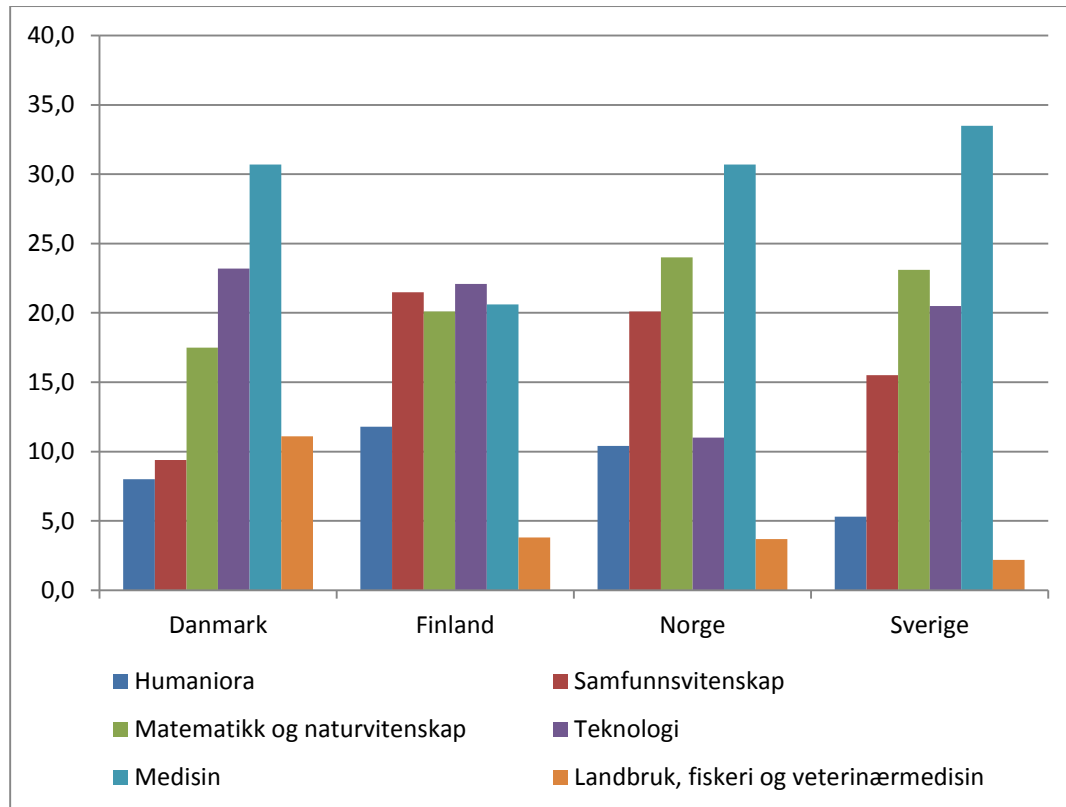
Siden 2006 har antall avlagte doktorgrader i Norge vokst med 59 prosent. Veksten er ulikt fordelt mellom fagområdene, jf. figur 3.5. Medisin og samfunnsvitenskap er de eneste områdene som har vokst mer enn gjennomsnittet for alle fagområder i tiårsperioden, med henholdsvis 100 prosent og 83 prosent. Disse to fagområdene viser forskjellig utvikling de siste årene. Antallet avlagte doktorgrader i medisin har falt med over 50 siden toppåret i 2013. Samfunnsvitenskap nådde sitt høyeste antall doktorgrader noensinne i 2015 og er nå større enn matematisk-naturvitenskapelige fag (MN), med 336 mot 318 doktorgrader i MN-fag.

Både innenfor teknologi og MN-fag er utviklingen svakere enn gjennomsnittet for alle fagene, og det har vært en nedgang på 65 doktorgrader innenfor matematisk-naturvitenskapelige og teknologiske fag (MNT) de to siste årene, tilsvarende tolv prosent. Det er mer enn nedgangen på seks prosent i antall doktorgrader alle fagområdene sett under ett i denne perioden. En viktig årsak til nedgangen i avlagte doktorgrader i MNT-fag er at Forskningsrådet finansierer færre doktorgradsstipendiater enn tidligere. Siden MNT-fagene utgjør så stor andel av stipendiatene finansiert av Forskningsrådet, 57 prosent (*Forskningsrådet i tall 2014*), slår nedgangen særlig sterkt ut i disse fagene. Samme år var bare 37 prosent av alle stipendiater i UH-sektoren innenfor MNT-fag.

Humaniora og landbruk, fiskerifag og veterinærmedisin (LFV-fag) har hatt den svakeste utviklingen i antall avlagte doktorgrader i tiårsperioden siden 2006. På førstnevnte fagområde er det riktignok en økning på 20 prosent, mens det innenfor LFV-fag avlegges 20 prosent færre doktorgrader i 2015 enn for ti år siden.

3.7 Hvordan fordeler doktorgradene seg på fagområder i de nordiske landene?

Figur 3.6 Doktorander fordelt på fagområde i de nordiske landene 2014. Antall



Kilde: NIFU/NORBAL

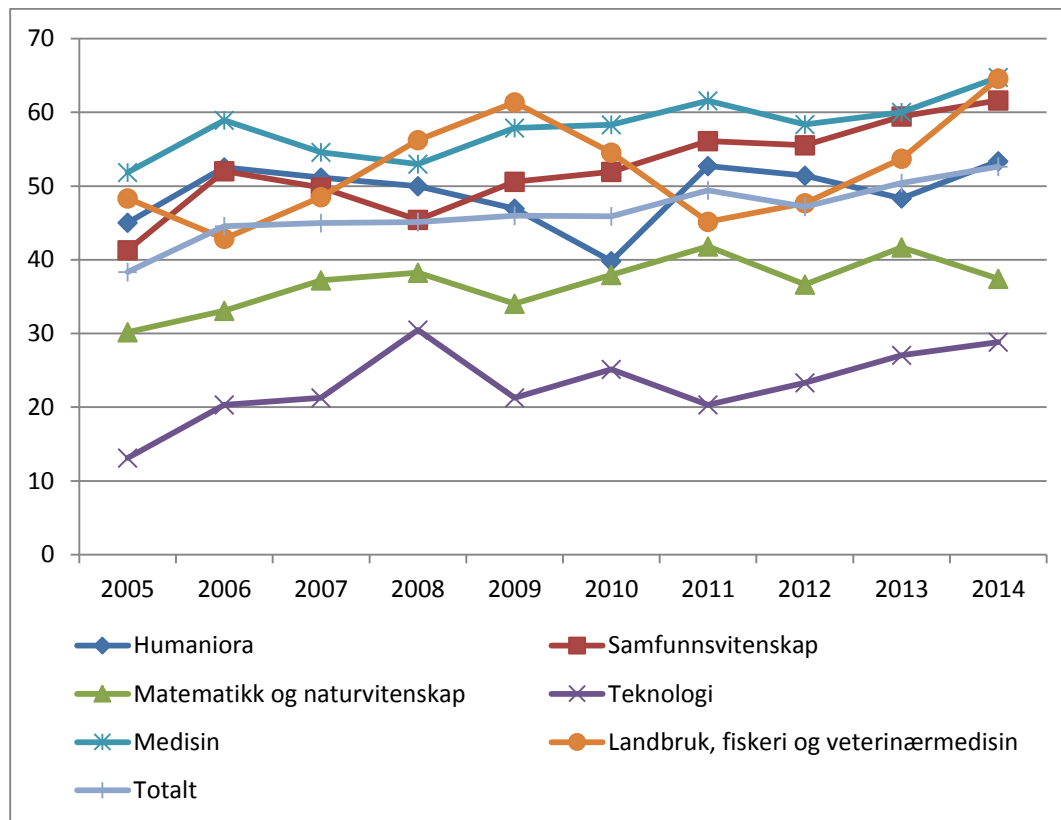
Figur 3.6 viser den relative fordelingen på fagområder av doktorander i nordiske land i 2014.⁷ Norge skiller seg markant fra de øvrige landene når det gjelder andel teknologer blant doktorandene. Bare elleve prosent av de som avla doktorgraden i Norge i 2014, gjorde det innenfor teknologiske fag, mot 21 til 23 prosent i de tre andre landene. I 2005 var også andelen teknologer lavest i Norge, men avstanden var langt mindre opp til Danmark, Finland og Sverige. Mens teknologandelen har vokst med ca. tre prosent i de tre sistnevnte landene, har den i Norge falt med 3,5 prosent i perioden. I absolutte tall blir forskjellen i utviklingen enda tydeligere. I Danmark var det 296 flere teknologidoktorgrader i 2014 enn i 2005, mot bare 35 flere i Norge.

Hvis MN-fag også trekkes inn i sammenligningen, blir ikke bildet like skjevt for Norges del. Men andelen MNT-doktorgrader er likevel lavest i Norden, med 35 prosent, og lavere enn i 2005, da den var 41 prosent. I alle de tre andre landene har denne andelen økt i samme periode og ligger mellom 41 og 44 prosent. Utviklingen i Norge har kommet til tross for at MNT-fagene har vært et uttrykt satsingsområde. Brorparten av de nye rekrutteringsstillingene som er tildelt direkte over statsbudsjettet i Norge de siste årene, har fått en MNT-profil. Det vil på sikt kunne bidra til å øke disse fagenes andel av doktorgradene.

⁷ Island er utelatt på grunn av få doktorgrader per år.

3.8 Hvor mange doktorgrader avlegges av kvinner?

Figur 3.7 Kvinner blant doktorandene etter fagområde og totalt 2006–15. Prosent



Kilde: NIFU

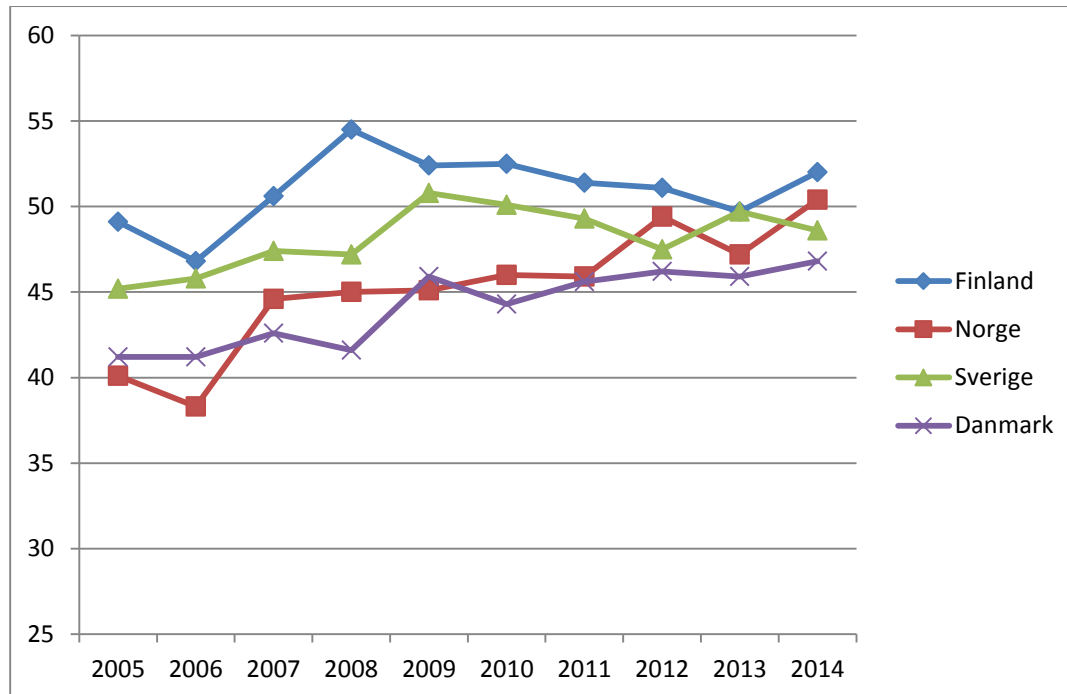
Kvinneandelen blant doktorandene passerte for første gang 50 prosent i 2014. Den fortsatte å stige til 53 prosent året etter, jf. figur 3.7. Begge de største fagområdene i antall avlagte doktorgrader hadde over 60 prosent kvinnelige doktorander i 2015, med henholdsvis 65 prosent i medisin og 62 prosent i samfunnsvitenskap. Landbruk, fiskerifag og veterinærmedisin (LFV-fag) hadde også 65 prosent kvinner blant doktorandene i fjor, men grunnet lavt antall doktorander totalt i dette fagområdet, svinger tallene mye fra år til år. Blant stipendiatene har det vært kvinneflertall siden 2008, og andelen lå på 53 prosent i 2015, noe som er den samme som for avlagte doktorgrader.

Matematisk-naturvitenskapelige fag, og ikke minst teknologiske fag, skiller seg ut med lave kvinneandeler blant de som tar doktorgraden, henholdsvis 37 prosent og 29 prosent i 2015. Den langsiktige trenden er likevel oppgang i kvinneandelen blant doktorandene på begge disse fagområdene. I 2006 var det 30 prosent kvinner blant doktorandene i MN-fag og 13 prosent i teknologi. Forskjellene mellom fagområdene i kvinneandel blant doktorandene gjenspeiler kjønnsforskjeller på lavere nivåer i utdanningssystemet. Andelen kvinner som studerer MNT-fag⁸ ved universiteter og høyskoler er 33 prosent i 2015, noe som innebærer kun en svak oppgang fra 31 prosent i 2006. Kvinnerepresentasjonen i disse fagene har dermed økt mer på doktorgradsnivå de siste ti årene enn blant studentene på lavere nivå.

⁸ Kategorien "naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag".

3.9 Hvordan er kjønnsfordelingen blant nye doktorander i de nordiske landene?

Figur 3.8 Kvinner blant nye doktorander i de nordiske landene 2005–14. Prosent



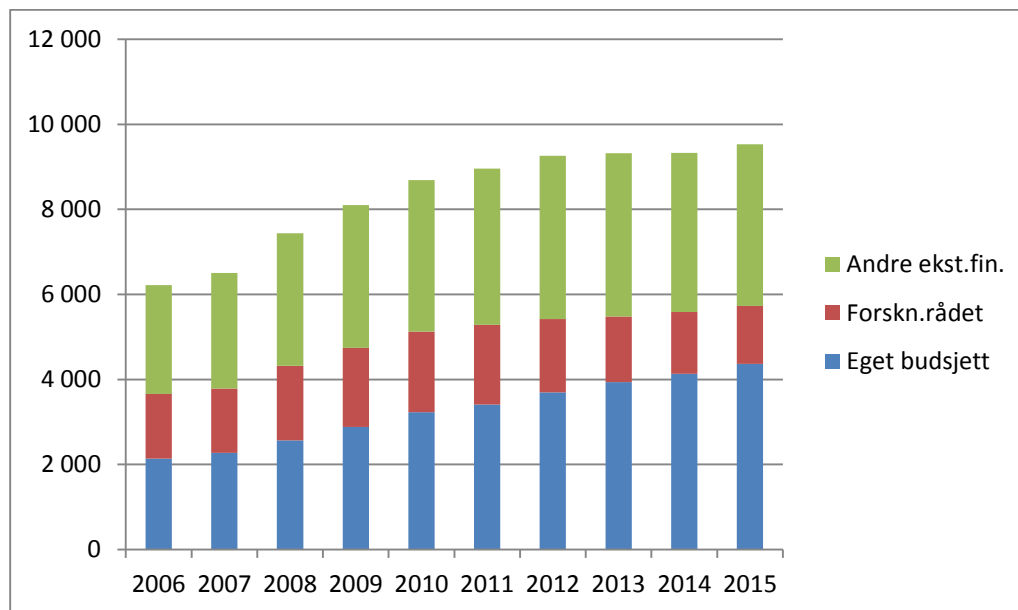
Kilde: NIFU/NORBAL

Finland har i hele perioden 2005–14 hatt den høyeste andelen kvinner blant doktorandene, riktignok likt med Sverige i 2013, jf. figur 3.8. Siden 2007 har den vært lik eller over 50 prosent. Den høye kvinneandelen i Finland kan ha sammenheng med fordelingen av doktorandene på fagområder, jf. kapittel 3.7. Humaniora og samfunnsvitenskap har bedre kvinnerepresentasjon blant doktorandene enn MNT-fag, og disse områdene er større i Finland enn i de øvrige nordiske landene. Men det bidrar også at Finland er på topp i Norden når det gjelder kvinneandel blant doktorander i medisin. Alle de tre andre landene har imidlertid nærmet seg Finland i løpet av tiårsperioden, og Norge aller mest. For ti år siden lå kvinneandelen blant doktorandene i Norge rundt 40 prosent. Nå har den passert 50 prosent.

Det er ikke bare i Norge kvinneandelen er lav blant dem som tar doktorgrader i teknologiske fag. Det gjelder også i de tre andre nordiske landene vi sammenligner oss med. Ikke i noen av landene oversteg den 30 prosent i 2014. Kvinner er i klart flertall på doktorgradsnivå i medisin i alle de nordiske landene, med en andel varierende fra 59 prosent i Danmark til 69 prosent i Finland i 2014. Kvinneandelen blant doktorander i nordiske land er ikke spesielt høy i internasjonal sammenheng. I 2013 hadde elleve av OECD-landene en kvinneandel på 50 prosent eller mer. Høyest andel kvinner blant doktorandene dette året hadde Estland med 60 prosent. (OECD, *Education at a Glance 2015*).

3.10 Hvor mange doktorgradsstudenter er det i Norge?

Figur 3.9 Doktorgradsavtaler per finansieringskilde 2006–15. Antall



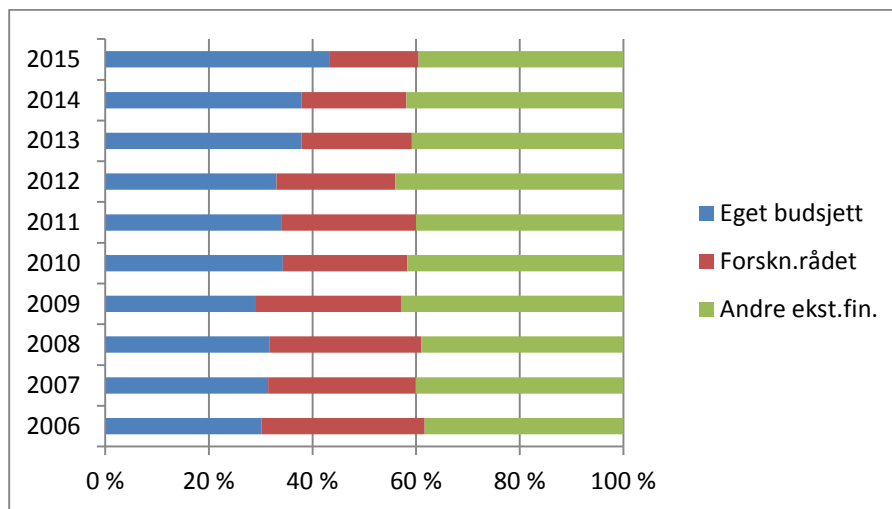
Kilde: NSD

I vårsemesteret 2015 var det drøye 9 500 doktorgradsstudenter i Norge, jf. figur 3.9. Dette tallet omfatter alle som er opptatt på doktorgradsprogram, uavhengig av om de er stipendiater ansatt ved universiteter og høyskoler eller ikke. I 2015 var det over 4 600 stipendiater ansatt i universitets- og høyskolesektoren. Det betyr at denne gruppen utgjorde litt under halvparten av det totale antallet doktorgradsstudenter. Den andre halvparten fordeler seg på flere forskjellige grupper: andre ansatte i UH-sektoren som tar doktorgraden mens de er i ordinære stillinger, forskere i instituttsektor og næringsliv (inkl. nærings-ph.d.-er), sykehusleger, samt forskere og stipendiater i helseforetakene og tidligere stipendiater som ikke ble ferdige med avhandlingen før finansieringen opphørte. Noen av disse, særlig i den siste kategorien, er ikke nødvendigvis aktive doktorgradsstudenter lenger. Institusjonene har jevnlig ”oppdydding” for å avslutte avtaler som ikke vil lede fram til en grad.

Antallet doktorgradsstudenter har vokst med 53 prosent fra 2006 til 2015, mest i første halvdel av perioden. Det er en langt sterkere vekst enn i studenttallet generelt på 27 prosent i samme periode, jf. kapittel 2.8. Ettersom doktorgradsstudenter i Norge i all hovedsak har status som ansatte, regnes de vanligvis ikke med i det totale studenttallet. Om vi likevel tar doktorgradsstudentene med, har deres andel av studentmassen økt fra 3,1 prosent i 2006 til 3,7 prosent i 2015.

3.11 Hvem finansierer doktorgradene?

Figur 3.10 Avlagte doktorgrader per finansieringskilde 2006–15. Prosent



Kilde: NSD

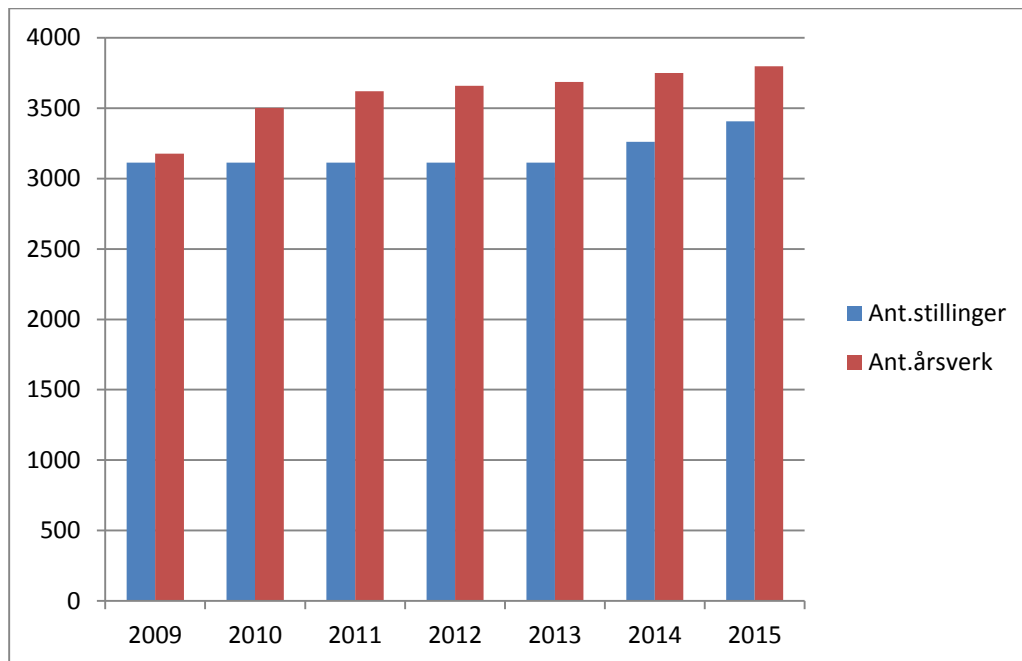
43 prosent av de 1 436 avlagte doktorgradene i 2015 ble finansiert over institusjonenes eget budsjett, 17 prosent av Forskningsrådet og 40 prosent av andre eksterne finansieringskilder, jf. figur 3.10. Gruppen ”andre eksterntfinansierte” omfatter doktorgrader finansiert av helseforetak, næringsliv, ideelle 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, og uten å ha vært ansatt i UH-sektoren.

Andelen nye doktorgrader finansiert over grunnbudsjettet har økt med 13 prosentpoeng siden 2006, mens andelen finansiert av Forskningsrådet har falt med 14 prosentpoeng i samme periode. Andre eksterne finansieringskilders andel av de nye doktorgradene har holdt seg relativt stabilt rundt 40 prosent over tid. I 2006 var Forskningsrådet en større finansieringskilde for nye doktorgrader enn institusjonenes grunnbudsjett. Forskyvningen mellom Forskningsrådet og grunnbudsjettet som den viktigste finansieringskilden har bl.a. sammenheng med at antallet stipendiater finansiert direkte over statsbudsjettet økte med over 1 900 i perioden 2000–09. Kunnskapsdepartementet og Forskningsrådet var enige om at departementet skulle ta hovedansvaret for opptrappingen av stipendiatstillinger på 2000-tallet. En annen årsak er at antallet stipendiater finansiert av Forskningsrådet har sunket de siste årene, hovedsakelig som en følge av at hver stilling finansieres bedre enn tidligere. Det er grunn til å anta at Forskningsrådets relative betydning i doktorgradsutdanningen vil synke ytterligere framover. Deres andel av studentene på doktorgradsprogram i 2015 var bare 14 prosent, jf. kapittel 3.10.

Vedleggstabell V3.4 gir oversikt over avlagte grader fordelt per finansieringskilde ved statlige og private institusjoner fra 2005 til 2014. Tabellen viser at det faktiske antallet doktorgrader finansiert av Forskningsrådet har sunket fra 285 i 2006 til 245 i 2015. Vedleggstabell V3.5 viser antall disputerte som UH-institusjonene har hatt arbeidsgiveransvar for, fordelt på institusjon og finansieringskilde. Det framgår av tabellen at i alt 976 av de 1 436 doktorandene i 2015 var ansatt i UH-sektoren under arbeidet med doktorgraden, tilsvarende en andel på 68 prosent.

3.12 Hvor mange rekrutteringsstillinger finansierer institusjonene over grunnbevilgningen?

Figur 3.11 Tildelte rekrutteringsstillinger og årsverk i rekrutteringsstillinger 2009–15. Antall



Kilde: KD/NSD

Universiteter og høyskoler disponerte i 2015 til sammen 3 408 rekrutteringsstillinger med øremerket bevilgning fra Kunnskapsdepartementet. Tallet over tildelte rekrutteringsstillinger inkluderer både stipendiat- og postdoktorstillinger. Fra og med 2014 kan institusjoner med rett til å tildele doktorgrad fritt omdisponere mellom de to stillingstypene ut fra egne behov.

I perioden 2009–13 kom det ikke midler til nye rekrutteringsstillinger over statsbudsjettene. Institusjonene prioriterte i denne perioden i stadig økende grad å finansiere rekrutteringsstillinger av egen budsjetttramme utover de øremerkede stillingene fra Kunnskapsdepartementet, jf. figur 3.11. I 2009 finansierte sektoren to prosent flere årsverk i rekrutteringsstillinger enn øremerket bevilgning fra Kunnskapsdepartementet, tilsvarende 64 årsverk. I 2013 var tallet steget til 18 prosent, tilsvarende 575 årsverk. F.o.m. 2014-budsjettet har sektoren igjen blitt tildelt midler til nye rekrutteringsstillinger. Antallet årsverk i disse stillingene fortsatte å øke i 2014 og 2015, men ikke i like stort omfang som antallet stillinger sektoren ble tilført. Mens antall øremerkede stillinger økte med 295, steg antallet utførte årsverk med bare 111. Antall finansierte årsverk utover de øremerkede stillingene falt dermed til 391 i 2015, tilsvarende elleve prosent flere årsverk.

Vedleggstabell V3.6 viser utnyttelsesgraden per institusjon for øremerkede rekrutteringsstillinger. Flertallet av institusjonene finansierer inntil 20 prosent flere stillinger enn de har øremerket bevilgning for. Noen få institusjoner finansierer enda flere. Høgskolen i Oslo og Akershus finansierer over dobbelt så mange som de har øremerket bevilgning for, og Høgskulen i Sogn og Fjordane finansierer nesten dobbelt så mange som de har øremerket bevilgning for. Enkelte institusjoner har ikke fylt stillingene de har bevilgning for. Det gjelder bl.a. Høgskolen Stord/Haugesund, Samisk høgskole og NLA Høgskolen.

3.13 Hvor stor andel fullfører doktorgradsutdanningen?

Tabell 3.1 Andel disputerte av personer opptatt på doktorgradsprogram seks år tidligere 2011–15. Prosent

	2011	2012	2013	2014	2015
NU	41,7	71,4	58,3	59,1	60
NMBU	64,1	62,4	72,1	60	69,6
NTNU	67,1	64,7	68,5	67,2	64,6
UiA	55,6	35,3	58,3	62,1	55,6
UiB	66,9	72,9	68,1	73,5	77
UiO	67,1	65,2	63,1	65	65,5
UiS	64,1	52,4	45,3	56,9	49,1
UiT	68,9	68,5	51,8	50,4	61,5
Delsum U	66,7	66	64,2	65,3	66,2
AHO	-	40	50	53,3	50
HiM	50	50	40	66,7	69,2
NHH	42,9	61,9	27,8	57,9	46,2
NIH	69,2	87,5	75	71,4	77,8
NMH	0	33,3	40	60	42,9
Delsum SVH	51,2	55,4	45,5	59,6	58,8
HiOA	50	55,6	36,8	33,3	75
Delsum SH	50	55,6	36,8	33,3	75
MF	80	60	50	37,5	60
BI	-	50	33,3	66,7	45,5
VID	60	25	75	33,3	33,3
Delsum PVH	70	47,6	55,6	52,2	50
Sum	66,3	65,3	63,3	64,8	65,8

Kilde: NSD

En av Kunnskapsdepartementets kvantitative styringsparametre for sektoren er hvor stor andel av et gitt årskull som har disputert innen seks år etter opptaksåret på doktorgradsprogram. Tabell 3.1 omfatter de institusjonene som hadde opptak på doktorgradsprogram i årene 2005–09. Normert nettotid for doktorgradsutdanningen er fire år, inkludert ett år pliktarbeid. På grunn av utfordringer med å måle nettotid brukt på doktorgradsutdanning har departementet valgt andelen fullførte innen en bruttotid på seks år som styringsparameter. Dette tar blant annet høyde for lengre opphold i utdanningen som følge av svangerskapspermisjoner og lignende, at mange tar doktorgraden uten å være tilsatt i stipendiatstilling, eller fullfører avhandlingen ved siden av annen virksomhet etter at stipendiatperioden er avsluttet.

Gjennomstrømmingen i doktorgradsutdanningen har fått mye oppmerksomhet etter at den forrige evalueringen av norsk forskerutdanning i 2002 viste høyt frafall og lang gjennomføringstid (Norges Forskningsråd 2002). Den siste evalueringen av ph.d.-utdanningen fra 2012 og en analyse utført av NIFU viser at gjennomstrømmingen har blitt bedre over tid (Olsen og Kyvik 2012). Mens 64 prosent av stipendiatkullet med oppstart i 1992–93 fullførte innen åtte år, er tilsvarende tall for kullet tatt opp ti år senere 76 prosent.

Det er et politisk mål å få flere raskere gjennom doktorgradsutdanningen. Regjeringen innførte derfor i forbindelse med *Klima for forskning* (St.meld. nr. 30 (2008–2009) fagspesifikke måltall for fullføringsgrad etter seks år i doktorgradsutdanningen. Måltallene

varierer fra 75 prosent i humaniora og samfunnsvitenskap til 85 prosent i matematisk-naturvitenskapelige fag og teknologiske fag.

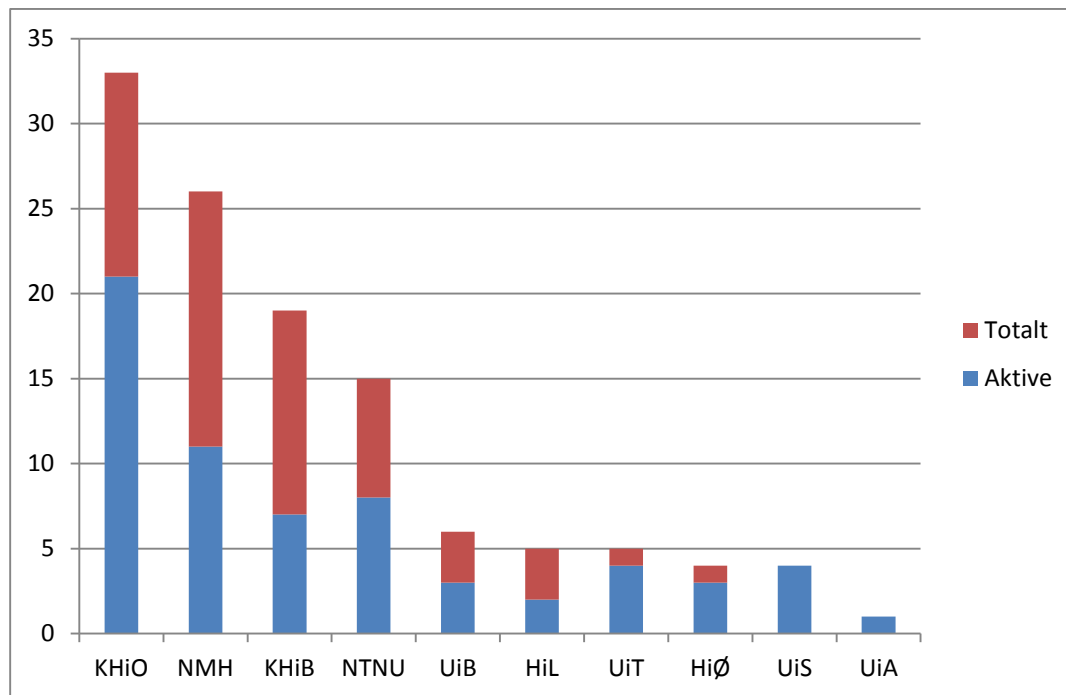
Med unntak for Universitetet i Bergen er den observerte gjennomstrømmingen ved de fem største doktorgradsgivende institusjonene betydelig lavere enn måltallene for fagområder i *Klima for forskning*. Universitetet i Bergen har en oppadgående trend gjennom perioden og nærmer seg 80 prosent fullføring innen seks år. De to største aktørene i doktorgradsutdanningen, Universitetet i Oslo og NTNU, svinger begge litt opp og ned rundt 65 prosent. Ved NMBU og særlig ved UiT - Norges arktiske universitet er variasjonen i resultatene stor fra år til år. I femårsperioden sett under ett har NMBU noe bedre gjennomstrømming enn vårt nordligste universitet, som hadde ned mot 50 prosent fullføring innen seks år både i 2013 og 2014.

For alle øvrige institusjoner ligger det et relativt beskjedent antall kandidater bak tallene. Det innebærer at andelen disputerte etter seks år kan svinge kraftig fra år til år på grunn av tilfeldige utslag. Når hele perioden ses under ett, ligger det likevel opptakskull på nærmere 100 bak tallene for Nord universitet og Universitetet i Agder, og nærmere 200 for Universitetet i Stavanger. Tallene tyder på at alle de tre nye universitetene har svakere gjennomstrømming i doktorgradsutdanningen enn NTNU, Universitetet i Oslo og særlig Universitetet i Bergen. Nord universitet ser gjennomgående ut til å ligge noe bedre an på denne indikatoren enn Universitetet i Agder og Universitetet i Stavanger. Blant de vitenskapelige høyskolene er opptakstallene enda lavere enn ved de nye universitetene, hvis vi ser bort fra Norges handelshøyskole, som ser ut til å ha relativt svak gjennomstrømming. Med forbehold om usikkerhet knyttet til liten populasjon av doktorgradsstudenter, har Norges idrettshøgskole gjennomgående høyest eller blant de høyeste gjennomføringsprosentene i sektoren i perioden 2011–15.

Vedleggstabell V3.7 oppgir antall doktorgradsavtaler eldre enn fem år per institusjon. Det er blant doktorgradsstudentene med gamle avtaler risikoen for frafall er størst. De fleste av disse har ikke lenger finansiering og må derfor fullføre doktorgradsarbeidet ved siden av annen virksomhet. En doktorgradsavtale inngås mellom kandidaten og institusjonen som er ansvarlig for doktorgradsprogrammet kandidaten er tatt opp på. Avtalen regulerer partenes ansvar og plikter og opphører når doktorgradsarbeidet er fullført eller avbrutt. Antallet doktorgradsavtaler eldre enn fem år har holdt seg relativt stabilt mellom 800 og 900 de fire siste årene, tilsvarende mellom ni og ti prosent av totalt antall avtaler. Doktorgradsstudenter finansiert over grunnbudsjettet er overrepresentert blant studentene med avtaler eldre enn fem år. 58 prosent av avtalene med over fem års varighet har denne finansieringsformen i 2015, mot 46 prosent av doktorgradsstudentene. Det er omvendt blant studenter med andre eksterne finansieringskilder. Mens 19 prosent av avtalene eldre enn fem år er knyttet til denne gruppen, utgjør de 40 prosent av studentene. En mulig forklaring kan være at i den sistnevnte gruppen inngår mange som tar doktorgraden i egne stillinger ved sykehus, institutter og høyskoler. Disse kan allerede være godt i gang med doktorgraden når de tas opp på program, og står dermed kortere tid i avtalen.

3.14 Hvor mange stipendiater er tilknyttet det kunstneriske stipendiatprogrammet?

Figur 3.12 Oversikt over stipendiater per institusjon, totalt og aktive per 31.12.2015. 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. Stipendperioden er tre år.

De første seks kandidatene ble tatt opp i 2003. Totalt har 118 stipendiater deltatt i programmet, og ved utgangen av 2015 var 64 av disse fortsatt aktive, jf. figur 3.12. 26 av de aktive stipendiatene hadde direkte finansiering fra Kunnskapsdepartementet. I 2015 ble det tatt opp 17 nye stipendiater på programmet. Det var 35 søkere til stipendene. Kunsthøgskolen i Oslo har flest aktive stipendiater ved utgangen av 2015 (21) og har hatt flest stipendiater totalt (33). Deretter følger Norges musikkhøgskole, Kunst- og designhøgskolen i Bergen og NTNU. Disse fire institusjonene står for 79 prosent av det totale stipendiatvolumet i programmet. I alt ti institusjoner har stipendiater i programmet, inkludert Universitetet i Agder, som kom med i 2015.

Av de 64 aktive stipendiatene ved utgangen av 2014 var 33 kvinner. Det tilsvarer drøyt halvparten, dvs. om lag samme kvinneandel som blant ordinære doktorgradsstipendiater. Inndelt etter fagområde fordeler de aktive stipendiatene seg med 25 på musikk, 21 på visuell kunst, ti på scenekunst, seks på design og to på film. Norges musikkhøgskole har flest av musikkstipendiatene, mens Kunsthøgskolen i Oslo er størst innenfor visuell kunst og scenekunst. Designstipendiatene fordeler seg likt på de to kunsthøgskolene i Bergen og Oslo.

3.15 Hvor mange kandidater har fullført kunstnerisk stipendiatprogram?

Tabell 3.2 Kandidater som har fullført kunstnerisk stipendiatprogram 2007–15.
Antall

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Sum 0715
NMH	2	1	0	0	0	1	3	4	3	14
KHiO	0	0	0	3	0	1	0	5	1	10
KHiB	1	0	0	0	2	0	1	3	0	7
NTNU	0	1	0	2	1	1	2	0	0	7
HiL	0	0	1	0	1	0	1	0	0	3
UiB/Griegakademiet	0	0	0	1	0	0	0	1	1	3
HiØ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
UiT	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Totalt	4	2	2	6	4	3	7	13	5	46

Kilde: Program for kunstnerisk utviklingsarbeid

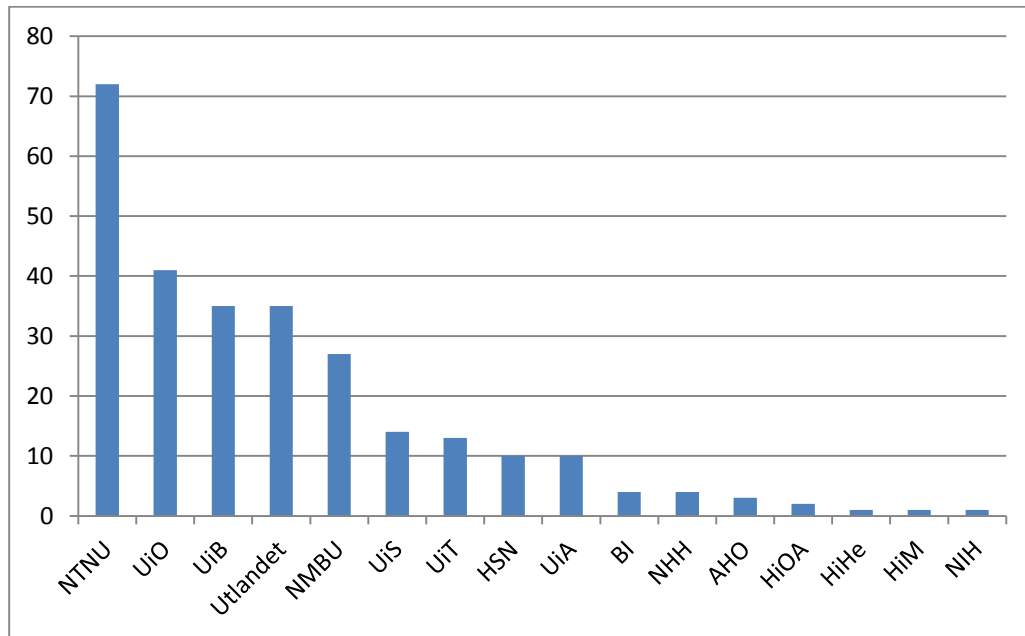
I 2015 fullførte fem stipendiater det kunstneriske stipendiatprogrammet. Det er mer enn en halvering av antallet kandidater fra året før, jf. tabell 3.2. Kandidatene fra stipendiatprogrammet gir uttelling i finansieringssystemet for universiteter og høyskoler på lik linje med ordinære doktorgradskandidater, det vil si om lag 360 000 kroner per kandidat i 2016-budsjettet. Per 31.12.2015 har til sammen 46 stipendiater, fordelt på åtte institusjoner, fullført programmet. De første kandidatene fullførte i 2007. Flest har fullført ved Norges musikkhøgskole med 14 kandidater, deretter følger Kunsthøgskolen i Oslo med ti. Disse kandidatene fordeler seg med 24 på musikk, 13 på visuell kunst, fire på scenekunst, tre på film og to på design. Så langt er bare 17 av kandidatene kvinner, tilsvarende en andel på 37 prosent. Gitt at ca. halvparten av de aktive stipendiatene i programmet er kvinner, kan vi anta at kvinneandelen blant de som fullfører, vil stige betydelig over tid.

For den ordinære doktorgradsutdanningen benytter Kunnskapsdepartementet andel disputerte studenter av de som ble tatt opp på program seks år tidligere, som styringsparameter for institusjonene. Om denne parameteren anvendes på kunstnerisk stipendiatprogram, gir det en fullføringsrate på 60 prosent. 32 av 53 opptatte stipendiater i årene 2003–09 fullførte innen seks år. Tilsvarende tall for ordinær doktorgradsutdanning er om lag 65 prosent, jf. kapittel 3.13. Mens den ordinære doktorgradsutdanningen er normert til fire år, er det kunstneriske stipendiatprogrammet normert til tre år. Det taler for å benytte antall fullførte kandidater innen fem år som vurderingsgrunnlag for gjennomstrømmingen i dette programmet. Av de 60 stipendiatene som ble tatt opp i årene 2003–10, fullførte 36, eller 60 prosent, innen fem år. Det er samme fullføringsrate som etter seks år, på grunn av god fullføring i 2010-kullet. Tallmaterialet som ligger bak beregningene, er lite, og det er sårbart for tilfeldige utslag fra det ene året til det neste. Men tendensen i materialet peker mot bedre gjennomføring. I 2013 var fullføringsraten etter fem år 49 prosent, og i 2015 53 prosent.

Det er visse forskjeller i fullføringsgrad mellom de fire store institusjonene i programmet. Stipendiater ved Norges musikkhøgskole og NTNU fullfører oftere innen fem år enn stipendiater ved de to kunsthøgskolene. Kunst- og designhøgskolen i Bergen utmerker seg negativt med høyt frafall. Totalt åtte av 118 opptatte stipendiater har avbrutt programmet, og fem av disse var tilknyttet Kunst- og designhøgskolen i Bergen.

3.16 Hvor mange stipendiater er tilknyttet nærings-ph.d.-ordningen?

Figur 3.13 Nærings-ph.d.-stipendiater fordelt etter gradsgivende institusjon. Antall



Kilde: Forskningsrådet

Nærings-ph.d.-ordningen 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.-ordningen for de teknologiske fagene, 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.

Det har vært stor interessen for nærings-ph.d.-ordningen de siste årene. I 2015 startet 41 nye nærings-ph.d.-prosjekter opp. Totalt 273 ph.d.-prosjekter har mottatt støtte fra ordningen siden den ble etablert i 2008, og av disse er 28 avbrutt. I figur 3.13 er alle stipendiatene i programmet fordelt på gradsgivende institusjon. I alt 35 av de 273 stipendiatene er eller har vært tilknyttet en utenlandsk institusjon. Totalt 17 læresteder har tatt opp nærings-ph.d.-stipendiater på sine doktorgradsprogrammer, jf. figur 3.13. Det gjelder både universiteter, vitenskapelige høyskoler og høyskoler. Det viser at ordningen er relevant for et bredt spekter av institusjoner. Aller flest er/har vært tilknyttet NTNU (72). Deretter følger Universitetet i Oslo (41), Universitetet i Bergen (35) og NMBU (27). Det var i alt 195 aktive prosjekter i 2015. De første ni kandidatene fra programmet fullførte i 2012. Ved utgangen av fjoråret hadde totalt 85 kandidater fått godkjent sluttrapporten fra prosjektet, hvorav 30 i 2015.⁹ Flest av disse kandidatene har vært tilknyttet NTNU (19 kandidater). Deretter følger utenlandske institusjoner (13 kandidater), Universitetet i Oslo (tolv kandidater) og Universitetet i Bergen (elleve kandidater).

⁹ Forskningsrådet avslutter prosjektene ved innlevert avhandling. Ettersom det kan gå flere måneder fra innlevering til disputas, vil tallet på disputerte ved utgangen av 2015 kunne være noe lavere.

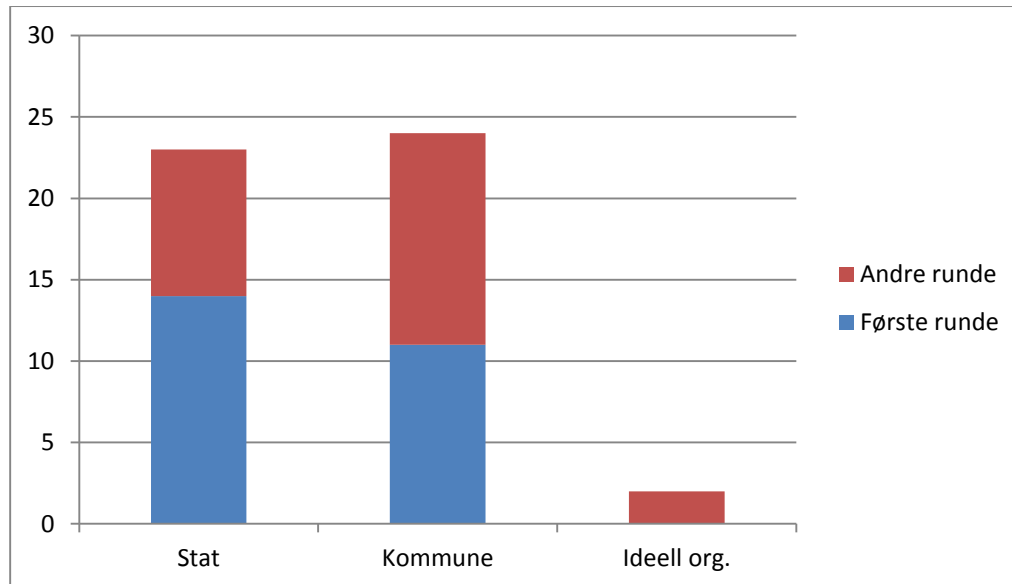
Andelen kvinner blant nærings-ph.d.-stipendiatene er 34 prosent for hele programmet sett under ett, mot over 50 prosent blant øvrige stipendiater. Selv om det til dels sterkt mannsdominerte teknologifaget utgjør 48 prosent av stipendiatprosjektene, er kvinneandelen noe lav. Det kan henge sammen med at kvinner i mindre grad enn menn søker seg til jobber i det private næringslivet, uavhengig av fagområde. Også samfunnsvitenskap er godt representert blant prosjektene, med en andel på 18 prosent. De resterende prosjektene fordeler seg med elleve prosent på hvert av områdene matematisk-naturvitenskapelige fag, medisin- og helsefag og landbruks- og fiskerifag. Ordningen synes derimot å være lite relevant for humaniora, som kun har én prosent av de tildelte prosjektene.

Fordelt etter søkerbedriftens lokalisering er Oslo fylket med flest nærings-ph.d.-prosjekter. I alt 66 av de 273 prosjektene er/har vært tilknyttet en Oslo-bedrift. Tar vi med Akershus-prosjektene, er 108 prosjekter knyttet til Oslo-området, tilsvarende snaue 40 prosent av totalen. Også Vestlandet er et kjerneområde for bedrifter med nærings-ph.d.-prosjekter. Til sammen 65 prosjekter er fordelt på bedrifter i Hordaland og Rogaland. Derimot er indre Østlandet svakt representert med bedrifter i ordningen. Bare åtte av prosjektene er lokalisert til fylkene Hedmark og Oppland. Av alle fylkene er det kun Finnmark som ved utgangen av 2015 ikke har bedrifter med prosjekter i nærings-ph.d.-ordningen.

Kandidatenes gjennomsnittsalder ved fullført doktorgrad er 35,9 år. Det er ca. to år lavere enn gjennomsnittsalderen for alle doktorander de siste årene, men 2,5 år høyere enn for kandidater i teknologi. Selv om teknologi er det dominerende fagområdet i nærings-ph.d.-ordningen, er det ikke unaturlig at gjennomsnittsalderen blir høyere for kandidater fra denne ordningen. Nærings-ph.d.-ordningen henvender seg i større grad enn ordinær ph.d.-utdanning til personer som allerede har arbeidslivserfaring. Dette innebærer også at nærings-ph.d.-ordningen i større grad enn vanlige stipendiatstillinger rekrutterer norske statsborgere til doktorgradsutdanning. Andelen utenlandske statsborgere i nærings-ph.d.-prosjektene har i perioden 2008–15 ligget på 28 prosent, både blant stipendiatene og blant de som har fullført. Den relativt høye andelen norske statsborgere i nærings-ph.d.-ordningen er særlig viktig for teknologiske fag, både fordi teknologi utgjør halvparten av prosjektene i ordningen, og fordi det er så lav andel norske statsborgere i den ordinære doktorgradsutdanningen i teknologiske fag, ned mot en tredjedel de siste årene. Det er flest utenlandske stipendiater i ordningen fra Tyskland, med 14 stipendiater. Deretter følger Frankrike og Sverige med sju stipendiater hver.

3.17 Hvor mange stipendiater er i ordningen for offentlig sektor-ph.d?

Figur 3.14 Stipendiater i offentlig sektor-ph.d. fordelt på sektor. Antall



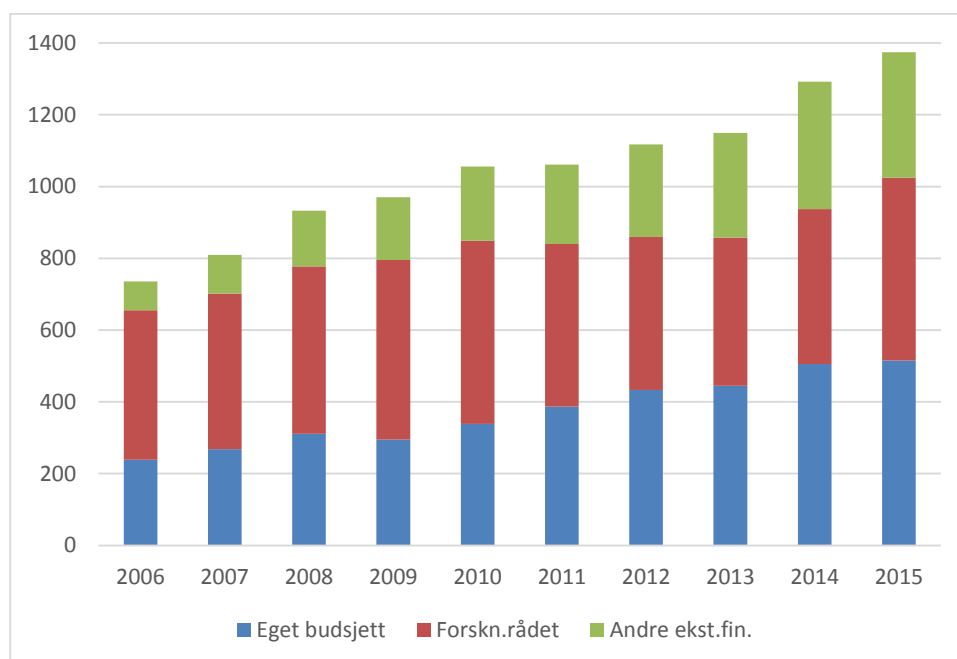
Kilde: Forskningsrådet

Ordningen for offentlig sektor-ph.d. ble opprettet i 2014 og administreres av Forskningsrådet. Det er en parallell til nærings-ph.d.-ordningen, men rettet mot offentlig sektor. Offentlige virksomheter kan søke støtte for at en ansatt kan gjennomføre en doktorgrad. Doktorgraden skal være relevant for virksomhetens ansvarsområde. Virksomheten må ha planer for egen FoU- og innovasjonsaktivitet og ha et fagmiljø å tilby stipendiaten. Per april 2016 har det vært to søknadsrunder, hvorav den siste stadig var åpen ved avslutning av arbeidet med Tilstandsrapporten 2016. Tallmaterialet i denne omtalen baseres derfor på status for søknadsrunde nr. to per 15. april 2016. Til den første utlysningen av offentlig sektor-ph.d. mottok Forskningsrådet i alt 35 søknader, hvorav 25 ble tildelt støtte. Én stipendiat har siden trukket seg. Til den andre runden har det kommet 30 søknader, hvorav 24 er innvilget. Figur 3.14 viser fordelingen av de 49 innvilgede prosjektene på sektor og utlysningsrunde. Kommunal sektor er langt sterkere representert i andre tildeling enn i første.

Offentlig sektor-ph.d.-stipendiater må i likhet med nærings-ph.d.-stipendiater være tilknyttet en gradgivende institusjon. Flest er oppmeldt på doktorgradsprogram ved UiO, med ti stipendiater. Deretter følger NTNU med åtte og Universitetet i Agder med sju stipendiater hver. I alt tolv norske institusjoner har tatt opp offentlig sektor-ph.d.-stipendiater på doktorgradsprogrammer. To stipendiater er tilknyttet en utenlandsk institusjon. Fordelt etter fagområde er teknologi og samfunnsvitenskap like store, med 15 stipendiater hver. Det er også stipendiater innenfor medisin og helsefag (elleve) og humaniora (åtte). Av de 48 stipendiatene er 35 kvinner og 13 menn. Særlig i andre runde er kvinnene i klart flertall, med 21 av 24 innvilgede prosjekter. Det er prosjekter over hele landet. I første søknadsrunde var det ingen søkere fra Vestlandet, men i andre runde er fire prosjekter tildelt søkere fra denne landsdelen. Offentlig sektor-ph.d.-ordningen skiller seg dermed fra nærings-ph.d.-ordningen både med hensyn til fagsammensetning og kjønnsfordeling blant stipendiatene. Ordningene gjenspeiler forskjeller mellom offentlig og privat sektor.

3.18 Hvor mange postdoktorer er ansatt i UH-sektoren?

Figur 3.15 Årsverk i postdoktorstilling per finansieringskilde 2006–15. Antall



Kilde: NSD

Ansettelse som postdoktor har som hovedmål å kvalifisere for arbeid i vitenskapelige toppstillinger. Det kreves oppnådd doktorgrad for ansettelse. Bruk av stillingen er begrenset til institusjoner som har rett til å tildele doktorgrad. Postdoktorer ansettes på åremål for to til fire år. I 2015 ble det utført nesten 1 400 årsverk i postdoktorstilling i UH-sektoren. Det er mer enn 600 flere årsverk enn i 2006, tilsvarende en vekst på 87 prosent. Fram til og med 2009 finansierte Forskningsrådet over halvparten av postdoktorstillingene i sektoren. De siste seks årene har andelen postdoktorstillinger finansiert over institusjonenes grunnbudsjett og av andre eksterne finansieringskilder, vokst. I 2015 var 37,5 prosent av postdoktorårsverkene finansiert over grunnbudsjettet, 37 prosent finansiert av Forskningsrådet og 25,5 prosent finansiert av andre kilder.

Bruken av postdoktorstillingen er sterkt konsentrert om de etablerte universitetene. 1 154 årsverk, eller 84 prosent av totalen, var i 2015 knyttet til NTNU og universitetene i Bergen, Oslo og Tromsø. Flest årsverk i postdoktorstilling hadde Universitetet i Oslo, med 475. Fordelingen per institusjon framgår av vedleggstabell V3.8. Siden 2006 har antall institusjoner som benytter postdoktorstillingen økt fra 14 til 21, basert på institusjonslandskapet per 1.januar 2016.

4 Forskning

I dette kapitlet tar vi for oss følgende temaer:

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

4.1 Hovedfunn

Vitenskapelig publisering

- Ny beregningsmetode for publiseringspoeng gir en vekst i antall poeng på ca. 40 prosent. Dette er en teknisk endring, som ikke gjenspeiler reell publiseringsvekst.
- Publiseringen ved universiteter og høyskoler vokste kraftig år for år fram til 2012 og har siden flatet ut.
- Publiseringen per faglige årsverk har falt de siste tre årene fordi antall faglig ansatte har vokst mer enn publiseringen siden 2012. Fallet i publisering per faglige årsverk er mest markant ved de etablerte universitetene.
- Norge plasserer seg ikke blant de aller fremste landene når det gjelder siteringer av vitenskapelige artikler, men vi er likevel blant de landene som har hatt størst vekst i den relative siteringshyppigheten fra 2006–09 til 2010–13.

Deltakelse i EU-prosjekter

- Universiteter og høyskoler mottok i alt 427 millioner kroner fra EU i 2015. Av dette kom 375 millioner kroner, eller 88 prosent av totalbeløpet, fra rammeprogrammene for forskning. Øvrige EU-midler, tilsvarende 52 millioner kroner, kom fra andre programmer, i hovedsak Erasmus+ og Interreg.
- De fire gamle breddeuniversitetene, samt NMBU, hentet ut 94 prosent av UH-sektorens forskningstildeling fra EU i 2015.
- Midlene fra øvrige EU-programmer treffer bredere og er heller ikke like sterkt konsentrert om noen få institusjoner som forskningsmidlene. 21 UH-institusjoner hadde i 2015 inntekter fra øvrige EU-midler.
- De norske universitetene henter inn færre stipend fra European Research Council (ERC) enn de fremste universitetene i Danmark, Finland og Sverige.
- Norsk UH-sektor har foreløpig deltatt på 1 267 søknader om midler fra Horisont 2020. Elleve prosent av søknadene har resultert i midler.
- Norges andel av utlyste midler (returandelen) hittil i H2020 har økt sammenlignet med 7. rammeprogram, men UH-sektorens returandel er uendret.

Deltakelse i prosjekter fra Forskningsrådet

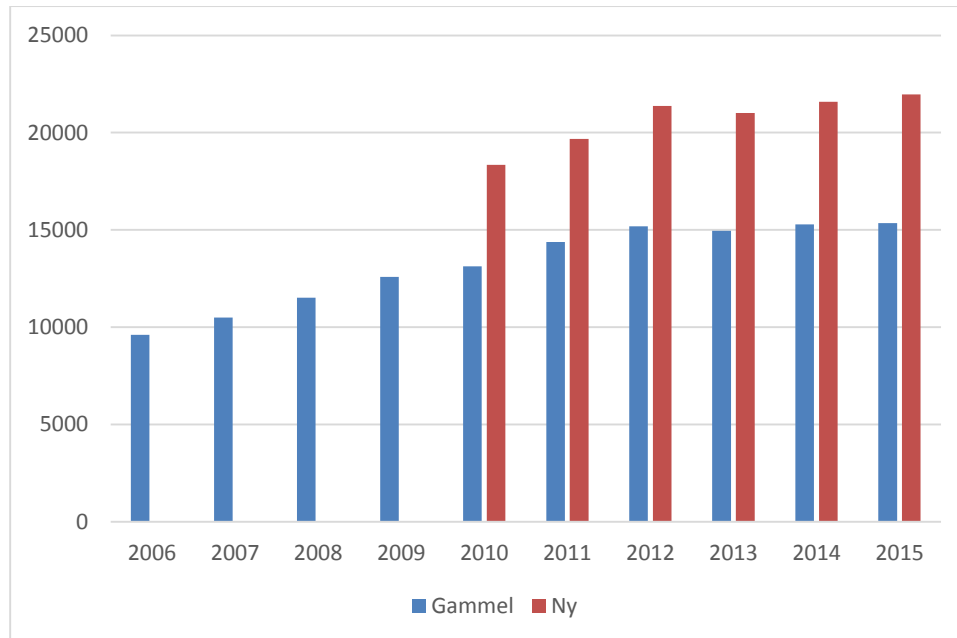
- UH-sektoren mottok i overkant av 2,7 milliarder kroner fra Forskningsrådet i 2015. Det er en oppgang på 290 millioner kroner fra foregående år, tilsvarende tolv prosent.
- Midlene fra Forskningsrådet er ikke like sterkt konsentrert som forskningsmidlene fra EU. Men UiO og NTNU hentet alene ut nesten 1,6 milliarder kroner fra Forskningsrådet i 2015.
- Fri prosjektstøtte (FriPro) er det største hovedvirkemidlet for UH-sektoren i Forskningsrådet. Tildelingen over FriPro var i 2015 585 millioner kroner. Det over 120 millioner kroner mer enn i 2011.
- Det har siden 2011 skjedd en konsentrasjon av tildelingene til UH-sektoren rundt de fire største hovedvirkemidlene. Foruten FriPro er det Store programmer, Senterordningene (SFF/SFF/FME) og Handlingsrettede programmer. I 2015 var disse virkemidlenes andel av den totale tildelingen fra Forskningsrådet 73,1 prosent, mot 65,5 prosent fire år tidligere.

Kunstnerisk prosjektprogram

- Kunstnerisk prosjektprogram har tildelt 46,5 millioner kroner til i alt 26 prosjekter fordelt på åtte UH-institusjoner i perioden 2011–16. 34 prosent av søknadene har fått tilslag.

4.2 Hvor mye publiserer universiteter og høyskoler?

Figur 4.1 Publiseringspoeng etter gammel og ny beregningsmetode 2006–15. Antall



Kilde: NSD

Evalueringen av publiseringsindikatoren fra 2014 (Aagaard m.fl. 2014) påpekte blant annet manglende fagfeltnøytralitet som en svakhet ved indikatoren. Det henger blant annet sammen med at det er ulike tradisjoner for samforfatterskap i ulike fag. Det er for eksempel i gjennomsnitt langt flere forfattere per publikasjon i medisinske fag enn i humanistiske fag. Det krever mer arbeid å produsere ti artikler med ti forfattere hver enn å lage én enkelt artikkel med én forfatter.

Beregningsmetoden for publiseringspoeng er derfor endret fra og med 2015-data for å kompensere for manglende fagfeltnøytralitet i indikatoren. Den nye beregningsmetoden er nærmere beskrevet i boks 4.1. Publiseringspoengene ved universiteter og høyskoler etter både gammel og ny beregningsmetode er framstilt i figur 4.1. For å få sammenlignbare data for utviklingen i publiseringen over tid, er gammel metode brukt for 2015-data, og ny metode er benyttet på data tilbake til 2010.¹⁰ Antall publiseringspoeng per år øker med i gjennomsnitt ca. 40 prosent når ny beregningsmetode brukes, varierende fra 37 prosent i 2011 til 43 prosent i 2015. Etter den nye metoden er antall publiseringspoeng ved universiteter og høyskoler i 2015 snau 22 000, mot ca. 15 350 etter gammel metode.

I vedleggstabell V4.1 er publiseringresultatene for 2015 framstilt per institusjon i henhold til både gammel og ny beregningsmetode for publiseringspoeng. Tabellen viser at alle institusjonene får flere poeng etter ny metode, men i svært varierende grad. Blant institusjonene med 100 eller flere publiseringspoeng etter gammel metode, øker poengene mest ved Norges idrettshøgskole (68 prosent) og minst ved Høgskulen i Volda (sju prosent).

¹⁰ På grunn av tekniske begrensninger i rapporteringssystemene som ble brukt for vitenskapelig publisering før 2010, er det ikke mulig å bruke ny beregningsmetode for hele tiårsperioden fra 2006. For årene 2010–14 er aggregerte data fra CRISTin benyttet. For 2015 er beregningen basert på individdata.

Generelt øker publiseringspoengene mer ved etablerte universiteter og vitenskapelige høyskoler enn ved høyskoler. Men det er også store variasjoner innenfor samme institusjonskategori. For eksempel øker antall publiseringspoeng ved en ren humaniorainstitusjon som Menighetsfakultetet, med bare ti prosent. Høgskolen i Bergen får 52 prosent flere publiseringspoeng, som er den største økningen blant de statlige høyskolene. I tillegg til fagsammensetning er andelen internasjonal sampublisering en faktor som kan bidra til å forklare forskjellene mellom institusjonene i utslag av ny beregningsmetode.

Tendensen i publiseringen etter 2009 er grovt sett den samme, uavhengig av beregningsmetode: Forholdsvis sterk vekst fra 2010–12, en liten nedgang til 2013, og en svak vekst de to siste årene. Gammel beregningsmetode viser at veksten i antall publiseringspoeng fra det ene året til det neste var sterk i perioden 2006–10. Det er ingen grunn til tro at bildet ville blitt annerledes om vi hadde kunnet beregnet poengene også for disse årene etter ny metode. Dataene viser med andre ord at publiseringen i UH-sektoren vokste kraftig fram til 2012, for deretter å flate ut.

Vedleggstabellene V4.2 og V4.3 oppgir institusjonene med henholdsvis størst oppgang og størst nedgang i publiseringen fra 2014 til 2015. Ny beregningsmetode er benyttet i tabellene. I antall publiseringspoeng gikk NTNU mest opp, og Handelshøyskolen BI mest ned. Blant de større institusjonene er det Nord universitet som har hatt prosentvis størst vekst i publiseringen, med 23 prosent.

Boks 4.1 Ny metode for beregning av publiseringspoeng

Publiseringsindikatoren ble evaluert i 2014. Evalueringen påviste blant annet at indikatoren ikke var fagfeltnøytral. Det nasjonale publiseringsutvalget står for den faglige forvaltningen av indikatoren. Utvalget har utviklet en ny metode for beregning av publiseringspoeng, som skal bøte på den manglende fagfeltnøytraliteten.

Den nye metoden vil bli brukt i budsjettet for 2017 på grunnlag av publiseringsdata fra 2015. Ny metode for beregning fører ikke til endringer i institusjonenes rapportering. Endringene er knyttet til beregning av institusjonenes forfatterandeler i publikasjoner med forfattere fra mer enn én institusjon. Hittil har publiseringspoengene blitt multiplisert med en brøk som tilsvarer summen av institusjonenes forfatterandeler dividert på totalt antall forfatterandeler i publikasjonen, jf. eksemplet under:

Gammel beregningsmetode

En nivå 1-artikkel i tidsskrift (vekt = 1), ti forfattere fra institusjon X, én forfatter fra institusjon Y:

$$1 \cdot 10/11 + 1 \cdot 1/11 = 0,91 \text{ poeng (X)} + 0,09 \text{ poeng (Y)} = 1 \text{ poeng}$$

Ny beregningsmetode

Fra og med 2017 skal publiseringspoengene multipliseres med kvadratroten av samme brøk:

En nivå 1-artikkel i tidsskrift (vekt = 1), ti forfattere fra institusjon X, én forfatter fra institusjon Y:

$$1 \cdot \sqrt{10/11} + 1 \cdot \sqrt{1/11} = 0,95 \text{ poeng (X)} + 0,30 \text{ poeng (Y)} = 1,25 \text{ poeng}$$

Den nye metoden øker uttellingen noe for hver av samarbeidspartnerne, men institusjonene må fremdeles dele uttellingen mellom seg.

Av hensyn til publikasjoner der en forfatter krediterer mer enn én institusjon, vil forfatterandel fremdeles bli definert som en unik kombinasjon av forfatter og institusjon i publikasjonen. Som eksempel vil en publikasjon med to forfattere, der den ene krediterer to institusjoner, ha tre forfatterandeler.

I tillegg vil institusjonenes poeng bli multiplisert med en faktor på 1,3 for internasjonalt samforfatterskap.

Konsekvenser av ny beregningsmetode

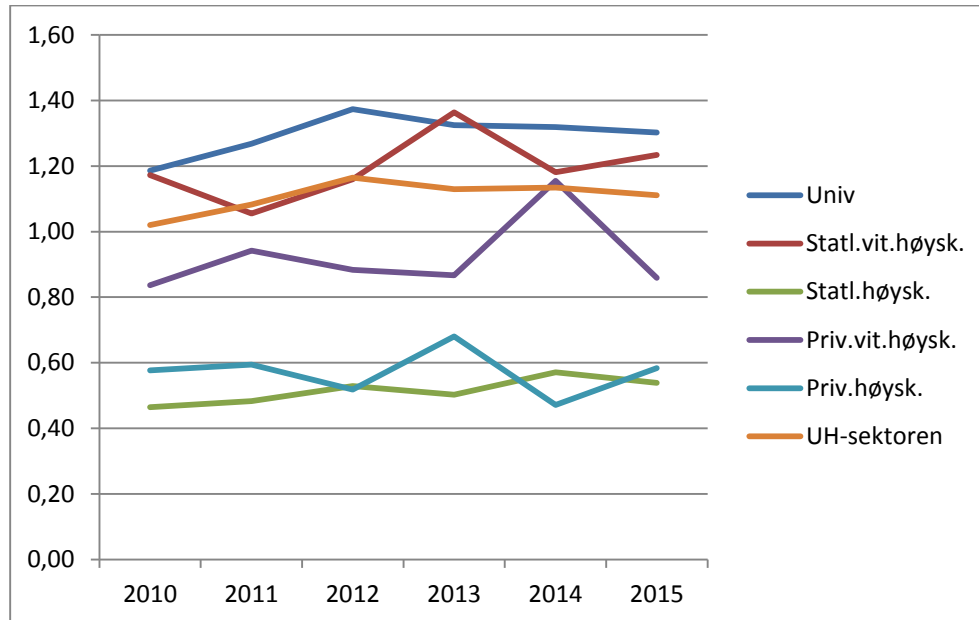
Ny beregningsmetode har følgende konsekvenser:

- publiseringsindikatoren blir mer fagnøytral
- gir økt stimulans til samarbeid om vitenskapelig publisering nasjonalt og internasjonalt
- motvirker å føre opp flere forfattere enn rimelig i publikasjonen
- gjør det vanskeligere enn før å bruke indikatoren på individnivå

Det blir ingen endringer i vektningen av kvalitetsnivå og publikasjonsform.

4.3 Hvor mye publiserer hver faglig ansatt?

Figur 4.2 Publiseringspoeng per faglige årsverk per institusjonskategori 2010–15. Antall



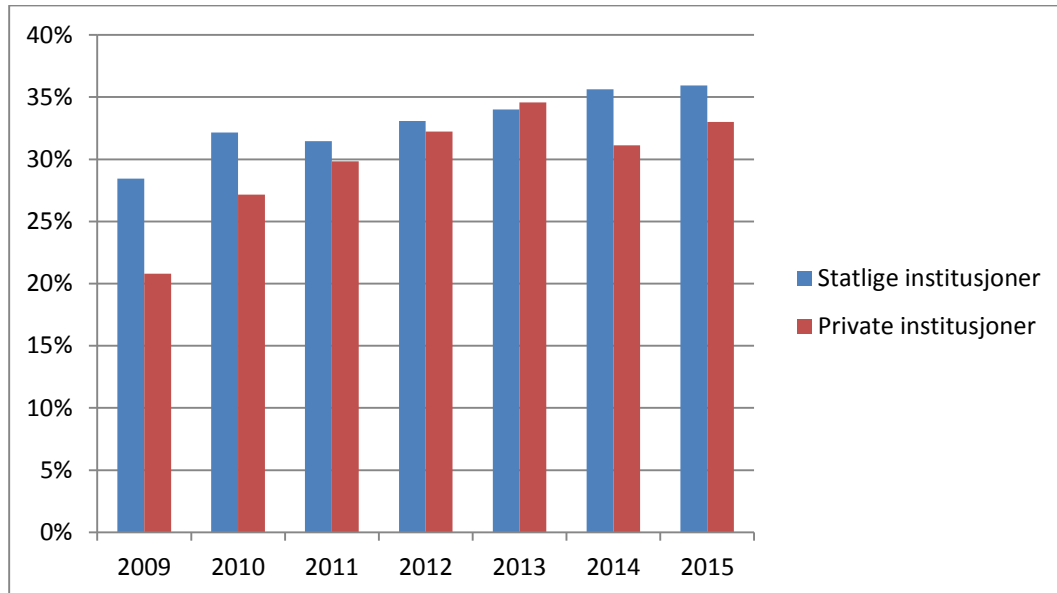
Kilde: NSD

Figur 4.2 er basert på ny beregningsmetode for publiseringspoeng og går dermed bare tilbake til 2010. Mens publiseringspoengene samlet sett har økt med 600 siden 2012, viser antall publiseringspoeng per faglige årsverk en svakt fallende tendens i samme periode. Mens hvert faglige årsverk i gjennomsnitt sto for 1,16 publiseringspoeng i 2012, var tilsvarende tall i 2015 1,11 poeng. En forklaring på fallet er at antall faglige ansatte siden 2012 har vokst mer enn publiseringen. Det er antall ansatte i øvre del av stillingshierarkiet som har vokst mest. På de tre årene har det blitt om lag 800 flere årsverk i potensielt høytpubliserende førsteamanuensis- og professorstillinger. Antall årsverk i stillinger med lav eller ingen forskningsandel, som lektor- og lærerstillinger, har sunket i samme periode. Det har likevel ikke gitt økt publisering per årsverk. Økningen i publiseringspoeng per faglige årsverk ble i stor grad tatt ut før 2012, noe tidligere års tilstandsrapporter viser.

I vedleggstabell V4.4 er utviklingen i antall publiseringspoeng per årsverk i perioden 2010–15 oppgitt for de enkelte institusjonene. Tabellen viser at det blant universitetene kun er Nord universitet og Universitetet i Agder som har flere publiseringspoeng per faglige årsverk i 2015 enn i 2012, som var toppåret i sektoren på denne indikatoren. Særlig sterk har tilbakegangen vært ved NMBU, med 22 prosent færre publiseringspoeng per faglige årsverk på tre år. Men også universitetene i Bergen, Oslo og Stavanger har hatt en nedgang på seks til sju prosent i denne perioden. De statlige høyskolene har samlet sett ikke hatt noen nevneverdig vekst i antall publiseringspoeng per faglige årsverk siden 2012, med en oppgang på kun to prosent. De eneste institusjonene som har fortsatt å øke publiseringen per faglige årsverk etter 2012, er de private høyskolene. Publiseringen per faglige årsverk har i gjennomsnitt steget med 19 prosent de tre siste årene ved de private høyskolene. Norges idrettshøgskole er institusjonen med aller høyest publisering per faglige årsverk, med 2,15 publiseringspoeng per årsverk i 2015.

4.4 Hvor stor andel publiseres av kvinner?

Figur 4.3 Andel forfatterandeler av kvinner, statlige og private institusjoner 2010–15. Prosent



Merknad: Figuren er basert på gammel beregning av forfatterandeler, da aggregerte data fra CRISStin for årene 2010–14 ikke inneholder beregning av forfatterandeler etter ny metode. En forfatterandel er i denne sammenhengen den enkelte forfatters bidrag til publikasjonen som del av hele publikasjonen, tilsvarende $1/x$, der x er totalt antall forfattere.

Kilde: NSD

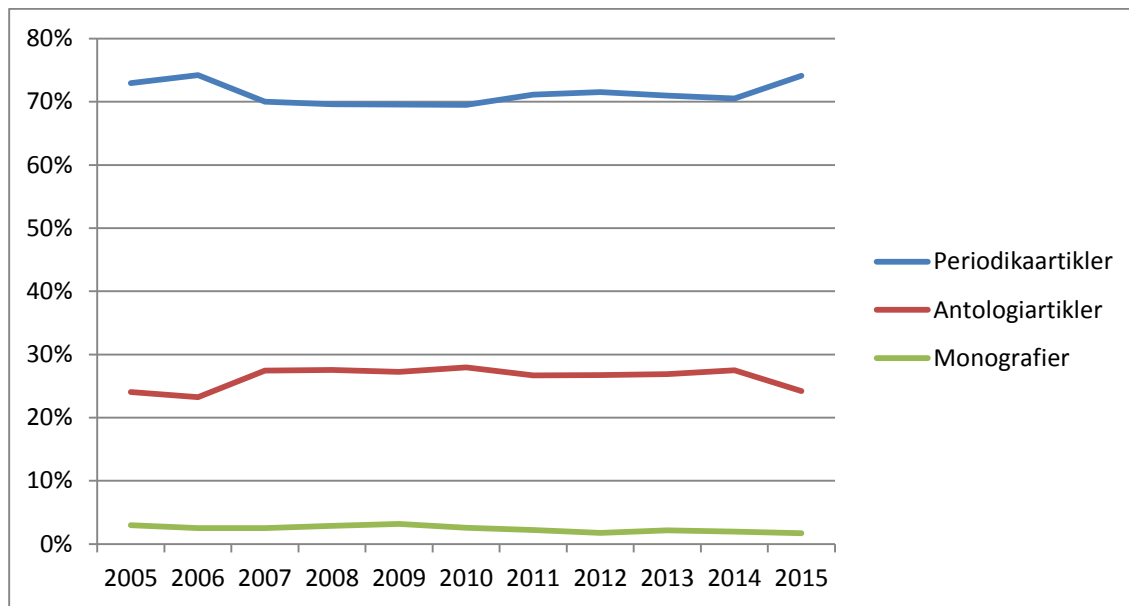
Siden 2009 har institusjonene rapportert andel publisering av kvinnelig ansatte, jf. figur 4.3. I 2015 sto kvinner for 36 prosent av forfatterandelene ved statlige UH-institusjoner og 33 prosent ved de private. Kvinnenes andel av den vitenskapelige publiseringen har økt mest ved private institusjoner, der kvinner sto for kun 21 prosent av forfatterandelene i 2009.

Kvinnene utgjorde i 2015 om lag 47 prosent av det faglige personalet i UH-sektoren. Deres andel av publiseringen er dermed mindre enn deres andel av personalet skulle tilsi. Dette henger blant annet 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 også forvente at kvinnenes andel av publiseringen stiger.

Det er stor variasjon mellom institusjonene når det gjelder kvinnenes andel av forfatterandelene, jf. vedleggstabell V4.5. Blant universitetene ligger UiT - Norges arktiske universitet på topp, hvor 42 prosent av forfatterandelene i 2015 stammer fra kvinner, mens NTNU har lavest andel forfatterandeler av kvinnelig ansatte, 28 prosent. Det henger sammen med universitetets teknologiske profil og relativt lave andel kvinner blant faglig ansatte, særlig på førstestillingsnivå. Flere høyskoler har både mye publisering av kvinner og mange kvinner blant de førstekompetente. For eksempel står kvinner for 58 prosent av forfatterandelene og 60 prosent av årsverkene i førstestilling ved Høgskolen i Oslo og Akershus. Flere private høyskoler ligger enda høyere på begge indikatorer, som Dronning Mauds Minne Høgskole og Lovisenberg diakonale høgskole.

4.5 Hvor publiserer forskerne?

Figur 4.4 Fordeling på publikasjonsform 2010–15. Prosent



Merknad: Figuren er basert på gammel beregning av forfatterandeler, da aggregerte data fra CRISStin for årene 2010–14 ikke inneholder beregning av forfatterandeler etter ny metode. En forfatterandel er i denne sammenhengen den enkelte forfatters bidrag til publikasjonen som del av hele publikasjonen, tilsvarende $1/x$, der x er totalt antall forfattere.

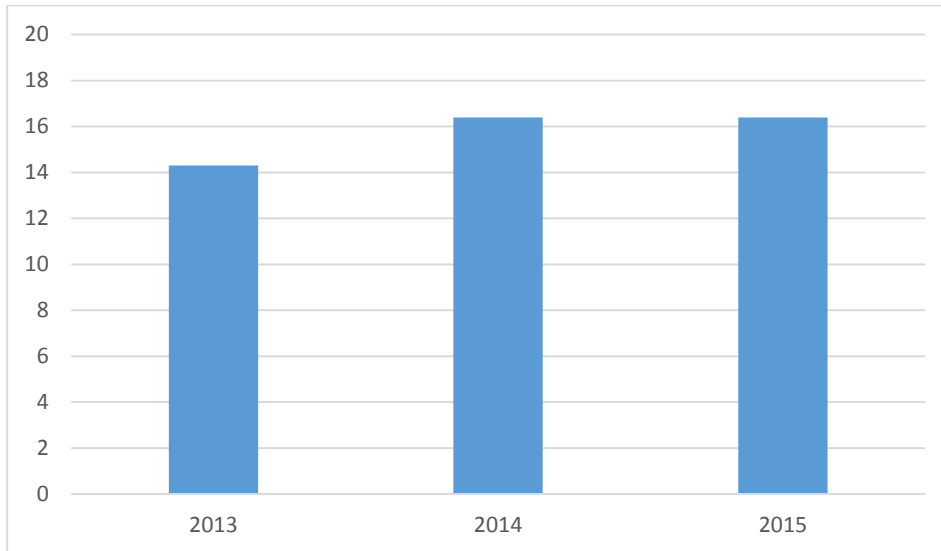
Kilde: NSD

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

I perioden 2007–14 lå fordelingen av forfatterandeler mellom de tre publikasjonsformene svært stabilt, med ca. 70 prosent av forfatterandelene i tidsskriftartikler, ca. 28 prosent i antologier og ca. to prosent i monografier, jf. figur 4.4. Det skjedde kun en liten forskyvning fra tidsskriftartikler til antologiartikler tidlig i perioden som figuren dekker. Dette skyldes trolig at en del utgivere av konferanseserier i teknologiske fag ikke var godkjent som vitenskapelige da publiseringsindikatoren ble innført. Fra 2014 til 2015 skjedde det en bevegelse tilbake i retning av flere forfatterandeler i periodika-artikler, uvisst av hvilken årsak.

4.6 Hvor stor andel av artiklene er åpent tilgjengelige?

Figur 4.5 Andel vitenskapelige artikler publisert i "gull Open Access"-tidsskrifter 2013–15. Prosent



Kilde: CRISStin

Åpen tilgang til vitenskapelige artikler innebærer at leseren får kostnadsfri tilgang til artiklene via internett. Det finnes i hovedsak to veier til åpen tilgang:

- *Egenarkivering* innebærer at forskeren lagrer en kopi av artikkelen publisert i et ordinært tidsskrift, som det er begrenset tilgang til, i et åpent digitalt arkiv. Egenarkivering kalles også "grønn Open Access".
- Publisering i *Open Access-tidsskrifter* innebærer at artikkelen er åpent tilgjengelig for leseren på internett allerede når den publiseres. Mange, men langt fra alle, Open Access-tidsskrifter krever publiseringsavgifter. Forretningsmodellen i tradisjonelle tidsskrifter er snudd på hodet – fra at bruker betaler for å lese, til at forfatter (i praksis forskerens finansieringskilde) betaler en avgift for å publisere. Denne formen for åpen tilgang kalles "gull Open Access".

Seriøse Open Access-tidsskrifter stiller samme krav til fagfelleevaluering som ordinære tilgangsbegrensede tidsskrifter, det vil si at de redaksjonelle prosedyrene som sikrer den vitenskapelige kvaliteten, er de samme i seriøse tidsskrifter av begge typer. I tillegg tilbyr noen utgivere mulighet for å kjøpe fri artikler i ellers tilgangsbegrensede tidsskrifter. Denne modellen kalles "hybrid Open Access".

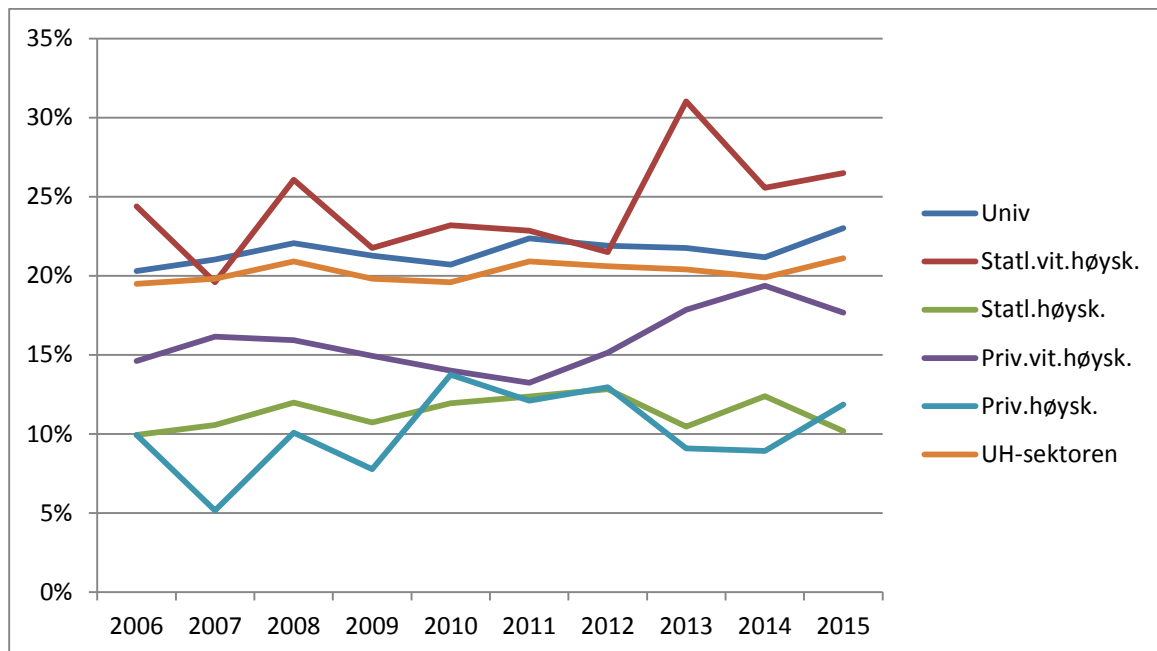
Det er viktig at resultatene av offentlig finansiert forskning formidles til og er tilgjengelige for alle som kan ha nytte av den. Gjennom åpen tilgang vil flere forskere langt raskere og bredere kunne oppsøke relevant litteratur. Det vil kunne bidra til hurtigere framskritt i forskningen og legge grunnlag for mer samarbeid og mindre dobbeltarbeid. Ikke minst vil åpen tilgang være et gode for forskere ved institusjoner med mindre midler og i land med mindre midler. Åpen tilgang kan dermed bidra til å tette globale kunnskapskløfter. Også for de som ikke tar direkte del i forskerfellesskapet, som praktikere i ulike fag, vil åpen tilgang kunne gjøre en stor forskjell.

I tidligere utgaver av *Tilstandsrapporten for høyere utdanning* har vi fulgt utviklingen i antall egenarkiverte artikler ("grønn Open Access") ved universiteter og høyskoler. Det har vært en del usikkerhet knyttet til disse tallene. Det har forekommet dobbelttelling, og mange artikler som har vært publisert i "gull Open Access"-tidsskrifter, er også lastet opp i institusjonelle arkiver. I år presenterer vi oversikt over andel tidsskriftartikler publisert i "gull Open Access" i årene 2013–15, jf. figur 4.5. Tallene omfatter også institutt- og helsesektoren. I 2014 og 2015 var denne andelen 16,4 prosent av alle vitenskapelige artikler registrert fra de tre sektorene i CRISTin, opp fra 14,3 prosent i 2013. Andelen "gull Open Access" i 2015 tilsvarer om lag 3 000 artikler. Ved utgangen av 2015 hadde 16 norske UH-institusjoner egne fond som støtter publisering i Open Access-tidsskrifter, herunder alle de åtte universitetene.

Tall fra CRISTin viser at ca. ni prosent av artikler fra 2015 publisert i ordinære abonnementstidsskrifter som tillater egenarkivering, er avlevert til arkivene. Flertallet av disse artiklene er ikke tilgjengelige ennå fordi utgiverne setter embargotider for når artiklene kan frigis. Dette betyr at om lag en fjerdedel av norske vitenskapelige artikler i 2015 er eller vil bli åpent tilgjengelige. Vi har ikke oversikt over andelen "hybrid Open Access" i Norge. Internasjonalt ligger denne andelen på fem til seks prosent. Hvis vi antar at den er tilsvarende i Norge, vil andelen artikler i 2015 som er eller vil bli åpent tilgjengelig stige til ca. 30 prosent.

4.7 Hva med kvaliteten på den vitenskapelige publiseringen?

Figur 4.6 Publikasjoner på nivå 2, 2010–15 per institusjonskategori. Prosent



Merknad: Figuren er basert på gammel beregning av forfatterandeler, da aggregerte data fra CRISTin for årene 2010–14 ikke inneholder beregning av forfatterandeler etter ny metode. En forfatterandel er i denne sammenhengen den enkelte forfatters bidrag til publikasjonen som del av hele publikasjonen, tilsvarende $1/x$, der x er totalt antall forfattere.

Kilde: NSD

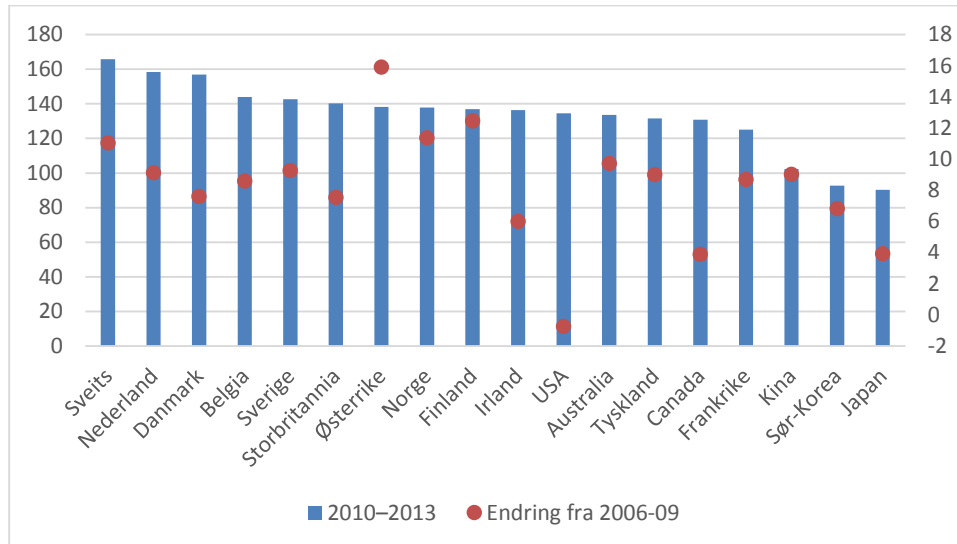
Nivå 2 omfatter de mest prestisjefulle publikasjonskanalene. Publisering i nivå 2-kanaler gir høyere uttelling i finansieringssystemet. Nivåinndelingen er innført for å gi forskningsmiljøene noe å strekke seg etter og for å unngå forflatning av publiseringsmønsteret. Andelen nivå 2-publikasjoner i sektoren har siden 2006 variert mellom 19,5 prosent og 21,1 prosent. Nivå 2-kanalene skal per definisjon skal stå for om lag 20 prosent av den samlede publiseringen. Sektoren er dermed omtrent på det nivået den skal være for nivå 2-publisering.

Det er klare variasjoner i nivå 2-andel mellom de ulike institusjonstypene, jf. figur 4.6. Vedleggstabell V4.6 viser at variasjonen mellom institusjoner i nivå 2-andel er stor, og at andelen kan hoppe mye opp og ned fra det ene året til det neste, særlig ved små institusjoner. Hovedbildet er at de gjennom lang tid akademisk tunge og internasjonalt orienterte institusjonene, som de etablerte universitetene og de vitenskapelige høyskolene, i gjennomsnitt publiserer mer i nivå 2-kanaler enn høyskolene og de nye universitetene. Sistnevnte institusjoner har ikke like lange forskningstradisjoner som de eldste universitetene. Blant universitetene har Universitetet i Oslo den høyeste nivå 2-andelen, med ca. 25 prosent hele tiårsperioden 2006–15 sett under ett. Flere høyskoler har i gjennomsnitt hatt under ti prosent av publiseringen i nivå 2-kanaler de siste ti årene. Det gjelder høyskolene i Lillehammer, Sogn og Fjordane og Stord/Haugesund.

Gitt definisjonen av nivå 2, er andel nivå 2-publisering likevel ikke egnet som indikator på utviklingen i publiseringskvalitet. Til det formålet fungerer utviklingen i relativ siteringsindeks bedre. Dette temaet er omtalt i kapittel 4.8.

4.8 Hvor står norsk publisering internasjonalt?

Figur 4.7 Relativ siteringsindeks for artikler fra utvalgte land 2010–13, samt endring fra 2006–09.



Kilde: Thomson Reuters/CWTS Web of Science/NIFU

Siteringer av vitenskapelige artikler regnes som en indikator på forskningens synlighet og gjennomslagskraft i forskersamfunnet. Jo flere ganger en artikkel er sitert, jo mer interessant og relevant anses forskningen som presenteres å være for andre forskere. Bibliometrisk forskning har vist at det er en positiv sammenheng mellom antallet siteringer og forskernes oppfatning av publikasjonenes kvalitet. I figur 4.7 er den relative siteringsindeksen for utvalgte land i perioden 2010–13 lagt inn (venstre akse), sammen med endring i antall enheter på skalaen siden 2006–09 (høyre akse). Alle landene med unntak for USA har fått høyere siteringsindeks relativt til verdensgjennomsnittet på 100. Det kan ikke bare forklares med økt siteringshyppighet for artikler fra disse landene, men også beregningstekniske forhold. Databasen over siteringer (Web of Science) er i perioden utvidet med mange, relativt lite siterte tidsskrifter (Indikatorrapporten, Norges forskningsråd 2015). Det har bidratt til å trekke verdensgjennomsnittet for antall siteringer nedover. Norge er likevel blant landene som har hatt størst vekst i den relative siteringshyppigheten fra 2006–09 til 2010–13, jf. de røde prikkene i figuren. Bare for Østerrike og Finland har den vokst mer.

I et lengre tidsperspektiv har den relative siteringsindeksen for norske artikler steget fra et nivå like over verdensgjennomsnittet tidlig på 1980-tallet. Utviklingen for Finland er parallell til den norske, mens danske og svenske artikler allerede for over 30 år siden ble sitert langt mer enn gjennomsnittet. Siden har Sveriges siteringsindeks ligget forholdsvis stabilt, mens danske artikler, særlig siden årtusenskiftet, har blitt mer og mer sitert. Norge plasserer seg dermed ikke blant de aller fremste landene når det gjelder siteringshyppighet, der vi i tillegg til Danmark blant annet finner Sveits og Nederland, men i et sjikt under. En sammenligning av siteringsraten ved nordiske universiteter viser at norske universiteter ikke skårer like høyt på relativ siteringsindeks som de beste universitetene i Danmark og Sverige (Nordforsk 2014). Når landene i figur 4.7 rangeres etter publiseringsvolum målt i antall artikler per million innbyggere, kommer Norge på en femteplass etter Sveits, Danmark, Sverige og Australia (Indikatorrapporten, Norges forskningsråd 2015). Det betyr at Norge er nærmere verdenstoppen i publiseringskvantitet enn i publiseringskvalitet.

Boks 4.2 Kvalitativ styringsparameter: resultatoppnåelse på forskning ut fra institusjonens egenart

Kunnskapsdepartementet har fastsatt resultatoppnåelse på forskning ut fra institusjonens egenart som nasjonal styringsparameter under sektormål 1: Høy kvalitet i utdanning og forskning. Fra 2016 skal kun kvantitative nasjonale styringsparametere benyttes. Det vil si at et rapporteringskrav utgår fra og med *Årsrapport (2016–2017)*.

Institusjoner med tydelig forskningsprofil antas å heve kvaliteten på forskningen i sektoren som helhet, og på den måten styrke resultatoppnåelsen på sektormålet om høy kvalitet i forskning. 22 av 25 statlige institusjoner rapporterte på denne parameteren i eget punkt i *Årsrapport 2015–2106*. Den videre omtalen av rapporteringen avgrenses til disse 22 institusjonene. Det innebærer ikke at de øvrige institusjonene ikke har rapportert resultater og/eller egenart/profil relevant for parameteren, men at omtalen er spredt i årsrapporten. 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 eller doktorgradsprogrammer.
- Har institusjonen i rapporteringen uttrykt forskningsmessig egenart?
- Har institusjonen koblet vurdering av resultatoppnåelse opp mot sin forskningsmessige egenart?

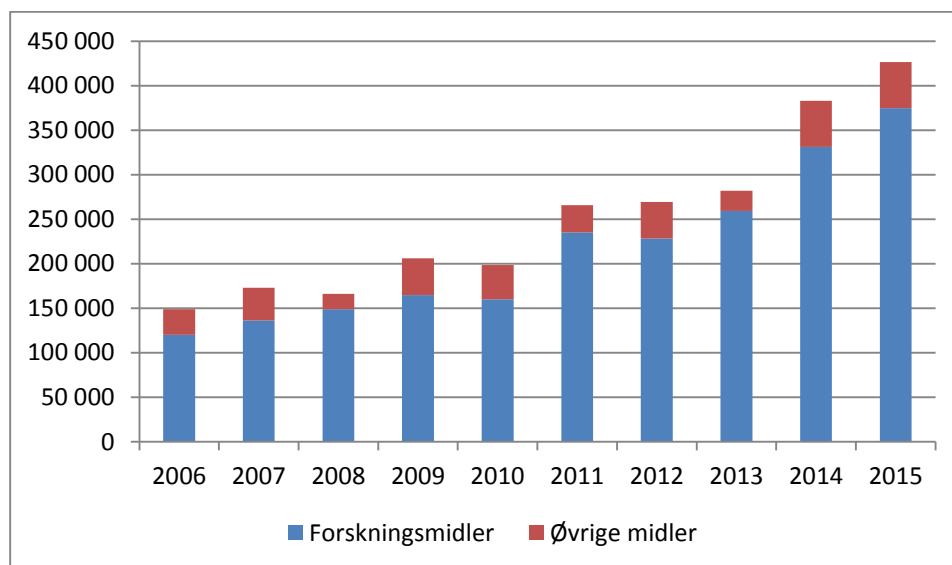
En gjennomgang av rapporteringen viser at 20 av de 22 analyserte institusjonene helt eller delvis har rapportert resultater som definert over. Flere av institusjonene har likevel en smal resultatrapportering, ved at de omtaler bare vitenskapelig publisering, eller bare ekstern forskningsfinansiering. 18 av 22 institusjoner uttrykker en eller annen form for egenart eller forskningsprofil. De fleste av disse viser til konkrete faglige satsingsområder. Noen uttrykker innretningen på forskningssatsingen mer generisk, for eksempel Universitetet i Oslo: "*forskning av ypperste kvalitet*", eller Høgskolen i Oslo og Akershus: "*profesjonsrelevant forskning og utviklingsarbeid*".

Bare halvparten av institusjonene klarer å koble forskningsresultater med egenart eller profil, og de fleste av disse kun delvis. Sitatet under viser hvordan Høgskolen i Østfold i rapporteringen har knyttet sammen et konkret satsingsområde med oppnådde resultater innenfor ekstern finansiering:

Høgskolens egenart er knyttet til de store profesjonsutdanningene i helse og sosialfag, lærerutdanning, og ingeniør- og teknologiutdanningene. De tre institusjonelle satsingsområdene som startet opp i 2015 er alle knyttet til disse utdanningene. Teknologi – energi – samfunn er knyttet til utdanningene i ingeniørfag og informasjonsteknologi. Fra 1. januar 2015 startet HiØ opp prosjektet Micro-Encapsulated Phase Change Materials in Concrete som faller inn under satsingsområdet Teknologi – energi – samfunn. Prosjektet går over tre år og har en ramme på kr 28 mill. hvorav kr 17,7 mill. er bevilget fra NFR.

4.9 Hvor mye midler mottar UH-sektoren fra EU?

Figur 4.8 Midler fra EU 2006–15. 1000 kroner.



Kilde: NSD

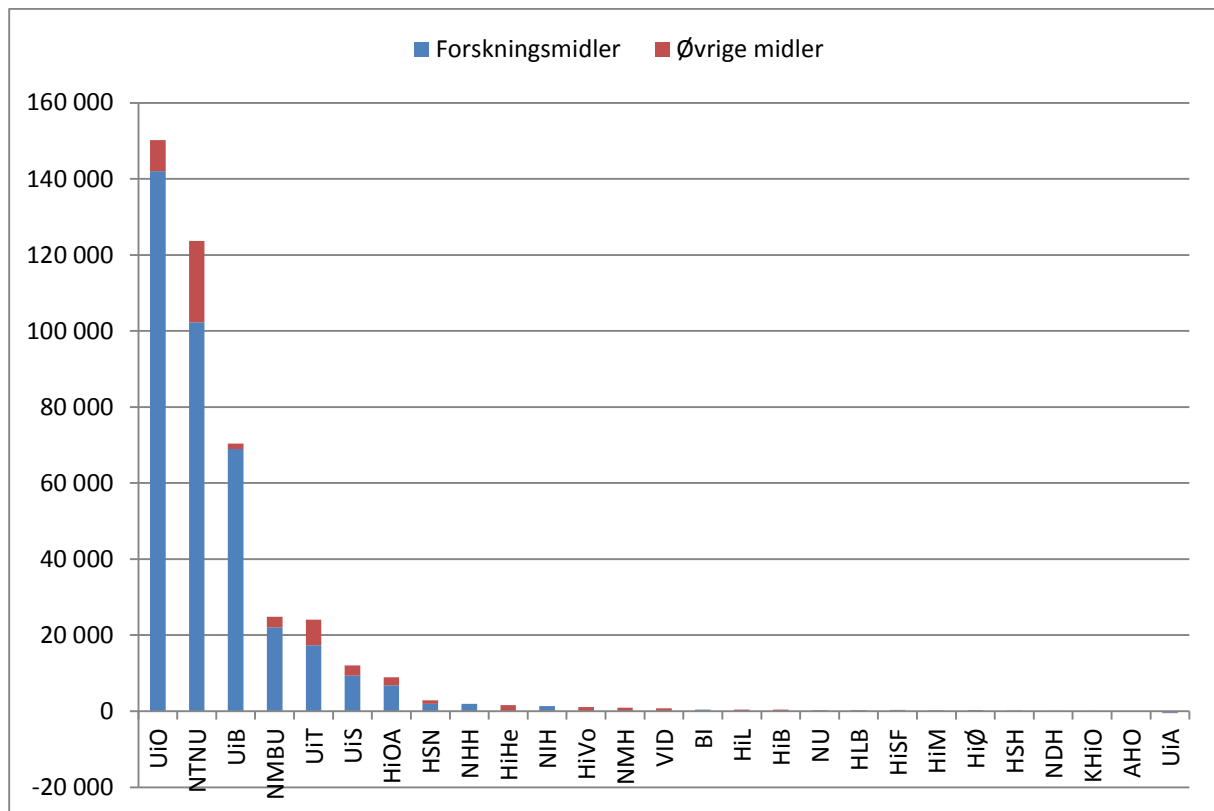
Universiteter og høyskoler mottok i alt 427 millioner kroner fra EU i 2015, jf. figur 4.8. Av dette kom 375 millioner kroner, eller 88 prosent av totalbeløpet, fra rammeprogrammene for forskning. Øvrige EU-midler, tilsvarende 52 millioner kroner, kom fra andre programmer, i hovedsak Erasmus+ og Interreg. Erasmus+ er EUs program for utdannings samarbeid, og innenfor høyere utdanning støtter programmet blant annet institusjonelt samarbeid om fellesgrader. Midler til studentutveksling i regi av Erasmus+ utbetales til den enkelte student og er dermed ikke omfattet av oversikten i figur 4.8. Interreg-programmet støtter prosjekter som skal bidra regional utvikling og til å løse samfunnsutfordringer i samarbeid mellom partnere i ulike europeiske land. Programmet er åpent for søknader fra et bredt spekter av offentlige og private aktører, herunder universiteter og høyskoler. Fra og med statsbudsjettet for 2017 gir institusjonenes inntekter fra øvrige EU-kilder, deriblant Erasmus+ og Interreg, uttelling i finansieringssystemet for universiteter og høyskoler.

Inntektene fra rammeprogrammene for forskning har økt langt mer enn øvrige EU-midler i tiårsperioden siden 2006. Mens forskningsmidlene er mer enn tredoblet, er veksten i inntekter fra øvrige EU-midler på ca. 80 prosent. Veksten i forskningsinntektene fra EU har vært særlig sterk de to siste årene.¹¹ Det henger blant annet sammen med at EU fra og med 2014 innførte Horisont 2020, det åttende i rekken av rammeprogrammer. Horisont 2020 har nesten 40 prosent høyere budsjett i løpende priser enn det foregående rammeprogrammet. I tillegg økte volumet i 7. rammeprogram utover i programperioden, og aktivitet knyttet til dette rammeprogrammet har foregått parallelt med ny aktivitet i H2020 i 2014 og –15. Selv om EU-inntektene har økt mye, er ikke andelen av utlyste midler UH-sektoren henter tilbake, stigende. Økningen skyldes først og fremst mer midler å søke på. Dette kommer vi nærmere tilbake til i kapittel 4.13.

¹¹ Fra og med regnskapsåret 2015 har Kunnskapsdepartementet gått over fra å bruke kontantstrøm til å bruke periodiserte tall for inntekter fra EU (samt Forskningsrådet og BOA). Tall for tidligere år er også periodisert. Det innebærer at tallene som ligger til grunn for figuren, gjenspeiler når aktiviteten i prosjektene er gjennomført, og ikke når midlene er utbetalt fra EU. Figuren er dermed ikke sammenlignbar med tilsvarende figur i tidligere års tilstandsrapporter.

4.10 Hvor mye mottar hver institusjon fra EU?

Figur 4.9 Midler fra EU per institusjon 2015. 1000 kroner



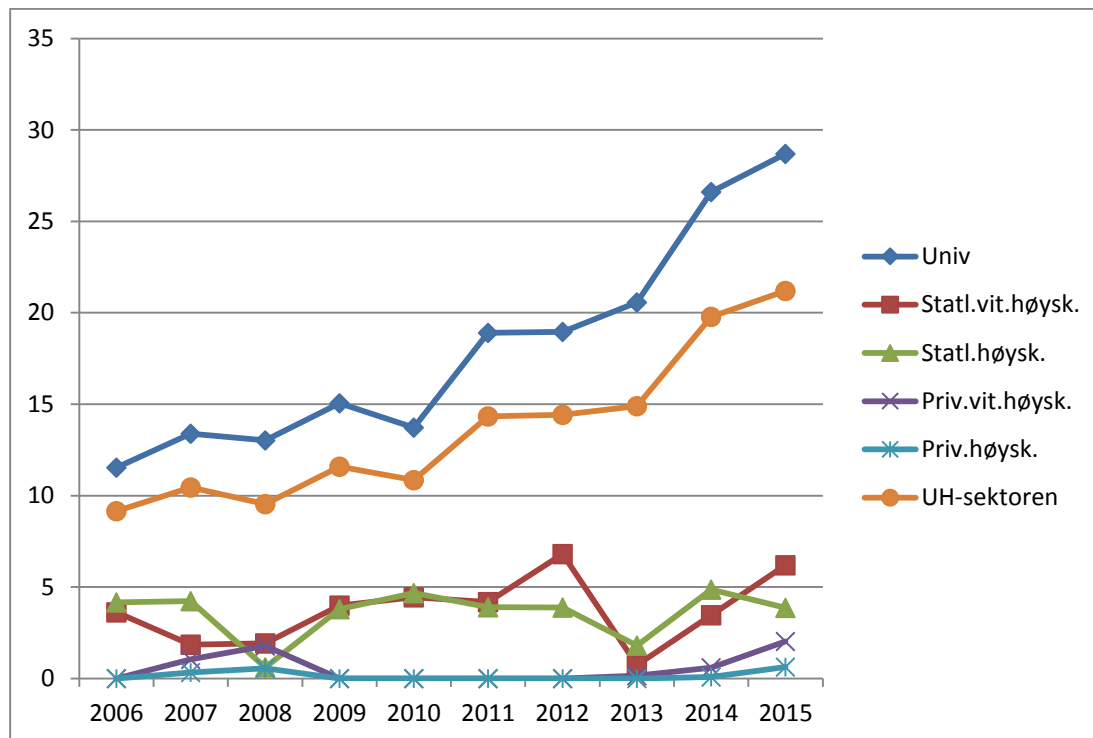
Kilde: NSD

Totalt 16 universiteter og høyskoler hentet ut midler fra EUs rammeprogrammer for forskning i 2015. Midlene er sterkt konsentrert om de fire gamle breddeuniversitetene og NMBU. Disse fem institusjonene hentet ut 94 prosent av forskningsmidlene fra EU i fjor, jf. figur 4.9. Universitetet i Oslo sto alene for 38 prosent av disse midlene, tilsvarende 142 millioner kroner. Også NTNU, inkludert den tidligere Høgskolen i Gjøvik, hadde over 100 millioner kroner i forskningsinntekter fra EU i fjor. Av øvrige universiteter og høyskoler var det bare Universitetet i Stavanger og Høgskolen i Oslo og Akershus som hentet ut over 5 millioner kroner fra EUs forskningsprogrammer i 2015.

Midlene fra øvrige EU-programmer treffer bredere og er heller ikke like sterkt konsentrert om noen få institusjoner som forskningsmidlene. 21 UH-institusjoner hadde i 2015 inntekter fra øvrige EU-midler. Også her er NTNU og Universitetet i Oslo de to største aktørene. Universitetet i Bergen har derimot beskjedne inntekter fra andre EU-kilder og ligger bak flere mindre universiteter og høyskoler. Høgskolene og de vitenskapelige høyskolene står for en langt høyere andel av inntektene fra øvrige EU-kilder enn fra forskningsmidlene, med 17 prosent fra førstnevnte kilde mot fire prosent fra sistnevnte. For eksempel står både Norges idrettshøgskole og Høgskulen i Volda uten forskningsinntekter fra EU i 2015, men har begge hentet inn ca. 1 million kroner fra andre programmer. Justeringen av EU-indikatoren i finansieringssystemet til også å inkludere inntekter fra andre kilder enn forskningsprogrammene, gir derfor større muligheter for disse institusjonene. Samlet sett mottok 25 universiteter og høyskoler midler fra EUs rammeprogrammet for forskning og/eller øvrige EU-programmer i 2015.

4.11 Hvor stor er EU-tildelingen per faglige årsverk?

Figur 4.10 EU-tildeling per faglige årsverk 2006–15. 1000 kroner.



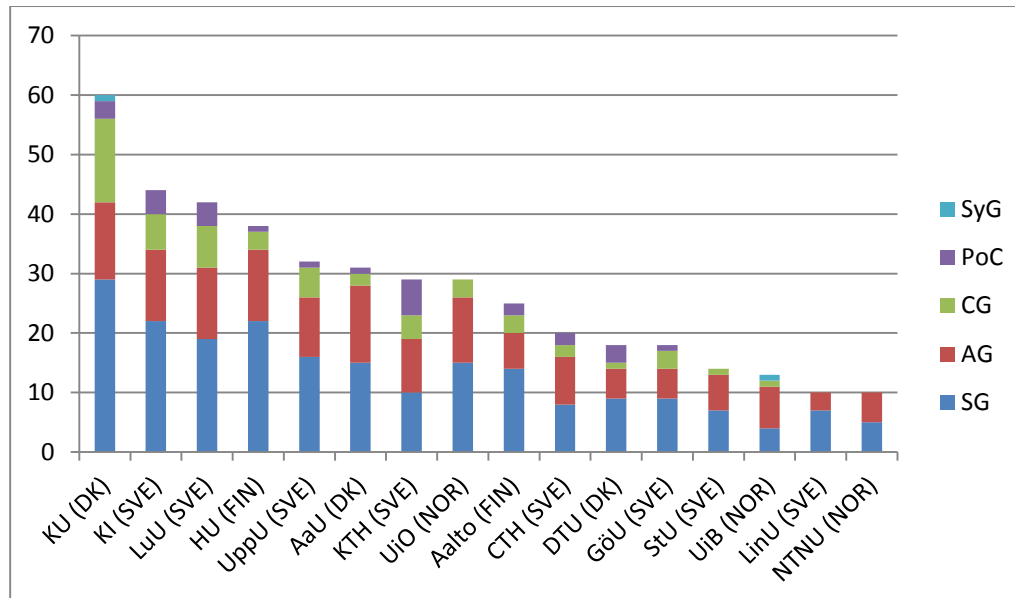
Kilde: NSD

Figur 4.10 viser tildeling fra EU per faglige årsverk ved universiteter og høyskoler etter institusjonskategori. Oversikten inkluderer både midlene fra rammeprogrammene for forskning og fra øvrige EU-programmer. Gjennomsnittlig EU-tildeling per faglige årsverk har økt fra 9 200 kroner i 2006 til 21 200 kroner i 2015, tilsvarende mer enn en dobling. Den største veksten i kroner har kommet de to siste årene, jf. kapittel 4.9, som viser stor økning i inntektene fra rammeprogrammene for forskning i 2014 og –15. Hver faglige ansatte henter likevel i gjennomsnitt inn langt mindre inntekter fra EU enn fra Forskningsrådet og fra annen bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet. Fra disse to kildene er gjennomsnittlig inntekt per faglige årsverk henholdsvis 136 000 kroner og 155 000 kroner i 2015, jf. kapittel 4.19 og kapittel 7.17.

Universitetene henter i gjennomsnitt klart mest midler fra EUs rammeprogram per faglige årsverk, 28 700 kroner i 2015, jf. vedleggstabell V4.7. Likevel hadde Høgskulen for landbruk og bygdeutvikling i fjor den høyeste EU-tildelingen per faglige årsverk i UH-sektoren med 56 700 kroner. Denne høyskolen har imidlertid bare 4,5 årsverk i faglige stillinger, og en liten EU-tildeling i absolutt verdi kan dermed gi store utslag. Blant universitetene ligger Universitetet i Oslo best an, med en tildeling på 44 500 kroner per faglige årsverk. Deretter kommer Universitetet i Bergen med 34 800 kroner. Universitetet i Oslo og Universitetet i Bergen har siden 2009 vekslet på å ligge høyest på denne indikatoren. Kun åtte institusjoner har en EU-tildeling på over 10 000 kroner per faglige stilling. Foruten de tre institusjonene nevnt over, gjelder det NMBU, NTNU, universitetene i Stavanger og Tromsø, samt Norges idrettshøgskole. Overgangen til periodiserte tall for EU-inntekter har medført at svingningene fra år til år på denne indikatoren er langt mindre enn da kontantstrømmen ble lagt til grunn.

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

Figur 4.11 ERC-stipend fordelt på nordiske universiteter 2007–15. Antall



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 (SG) for forskere i etableringsfasen fra to til sju år etter doktorgrad, Advanced Grants (AG) for veletablerte forskere, og fra 2013 Consolidator Grants (CG) 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. Tildelingsprosenten for utlysningene av Starting Grants er elleve, og for utlysningene av Advanced Grants og Consolidator Grants 13. I tillegg deler ERC ut mindre stipend av typen Proof of Concept (PoC) for å understøtte kommersialisering av forskningsresultater. Proof of Concept er forbeholdt forskere som allerede er mottakere av ERC-stipend. ERC har også to ganger tildelt Synergy Grants (SyG) til store prosjekter som involverer to til fire fremragende forskere.

Figur 4.11 viser de 16 nordiske universitetene med ti eller flere ERC-tildelinger. De norske universitetenes uttelling ligger bak de fremste universitetene i Danmark, Sverige og Finland. Flest stipend har Københavns universitet hentet hjem, med 60, fulgt av Karolinska instituttet (44) og Lunds universitet (42). Av de norske universitetene ligger Universitetet i Oslo best an på en sjuende plass rangert etter antall stipend med 29. Universitetet i Bergen og NTNU har hentet inn henholdsvis 13 og ti stipend. Universitetene i København og Lund har gjort det svært bra i de fire siste ERC-rundene, med henholdsvis 18 og elleve nye stipend. Til sammenligning mottok UiO tre stipend, NTNU to og Universitetet i Bergen ingen. De fremste norske universitetene gjør det relativt best innenfor Advanced grants. Ingen av de andre landenes universiteter har så høy andel AG-stipend som de norske. Derimot henter de norske universitetene relativt færrest stipend fra Consolidator grants og Proof of Concept. UiT - Norges arktiske universitet, NMBU og Nord universitet har også mottatt ERC-stipend. UiT - Norges arktiske universitet er det eneste norske universitetet som har fått gjennomslag på en Proof of Concept-søknad.

4.13 Hvordan lykkes norske universiteter og høyskoler i Horisont 2020?

Tabell 4.1 Fordelingen av norske deltakelser på institusjonstyper i Horisont 2020

	ANT. DELTAKELSER			i søknader (mill. euro)	EU-STØTTE		ANDEL KOORD.	
	i søknader	i innstilte prosjekter	Suksessrate deltakelser		i innstilte prosjekter (mill. euro)	Finansiell suksessrate	i søknader	i innstilte prosjekter
Universiteter	1 138	134	11,8 %	729,9	78,1	10,7 %	39 %	34 %
Statlige høyskoler	89	8	9,0 %	42,8	3,5	8,1 %	20 %	25 %
Vitenskapelige høyskoler	30	1	3,3 %	19,4	0,2	0,9 %	23 %	
Andre høyskoler	10			2,8			20 %	
Totalt UH-sektoren:	1 267	143	11,3 %	794,8	81,7	10,3 %	37 %	34 %

Kilde: Forskningsrådet/Ecorda

Norske universiteter og høyskoler har foreløpig sendt nær 1 300 søknader om støtte fra Horisont 2020, EUs 8.rammeprogram for forskning. Allerede to år inn i det nye rammeprogrammet er søknadsvolumet stort, nesten halvparten av hva det var i hele 7.rammeprogram, som varte fra 2007–13. 143 av søknadene har fått innvilget støtte, tilsvarende en suksessrate på elleve prosent. Norske UH-institusjoner har hittil i Horisont 2020 søkt om ca. 795 millioner euro og blitt tildelt ca. 82 millioner euro. Tildelingen tilsvarer drøyt ti prosent av søkte midler. Den finansielle suksessraten for norske UH-institusjoner er svakere i Horisont 2020 enn i foregående rammeprogram, hvor den lå på 14 prosent.

Universitetene dominerer i Horisont 2020, med 90 prosent av totalt antall søknader, 94 prosent av de innvilgede prosjektene og 96 prosent av de tildelte midlene. Universitetene har også høyere finansiell suksessrate og høyere andel koordinatorprosjekter enn øvrige UH-institusjoner. Med en suksessrate på ca. tolv prosent har universitetene fått innvilget en av åtte søknader i Horisont 2020, mot en av fem i 7.rammeprogram. UH-sektorens returandel, det vil si andelen av utlyste midler som tilfaller norske universiteter og høyskoler, er omtrent den samme som i 7.rammeprogram, i underkant av 0,6 prosent. Det betyr at UH-sektorens økte innsats i form av flere søknader hittil i Horisont 2020 ikke har gitt uttelling i høyere returandel.

Regjeringen har i EU-strategien fra 2014 satt som mål at hele Norges returandel fra Horisont 2020 skal øke fra snau 1,7 prosent i 7.rammeprogram til to prosent. Ved utgangen av 2015 ligger returandelen på 1,95 prosent. Hovedårsaken til økningen i returandel sammenlignet med 7.rammeprogram er bedre uttelling for næringslivet. Så langt har næringslivet hentet ut mer penger fra Horisont 2020 enn både UH-sektoren og instituttsektoren. Sistnevnte bidro mest til Norges retur fra 7.rammeprogram. Det er likevel altfor tidlig å konkludere med at Norge er i ferd med å nå målet om to prosent returandel i Horisont 2020. Erfaringen fra 7.rammeprogram tilsier at returandelen kan svinge mye fra år til år.

4.14 I hvilke deler av Horisont 2020 deltar norske universiteter?

Tabell 4.2 Fordeling av norske universiteters deltakelser på programmer.

	ANT. DELTAKELSER			EU-STØTTE			ANT. KOORD.	
	i søk- nader	i innstilte pro- sjekter	Suksess- rate del- takelser	i søk- nader (mill. €)	i innstilte pro- sjekter (mill. €)	Finansiell suksess- rate	i søk- nader	i innstilte pro- sjekter
ERC	147	14	9,5 %	248,7	22,6	9,1 %	135	13
FET	53	5	9,4 %	33,0	3,5	10,5 %	9	
MSCA	397	34	8,6 %	150,0	11,2	7,5 %	206	20
INFRA	36	16	44,4 %	10,8	3,8	34,8 %	3	1
Sum Excellent Science:	633	69	10,9 %	442,4	41,0	9,3 %	353	34
INDLEAD-CROSST	4			2,8				
LEIT ADVMANU	20	1	5,0 %	12,1	0,1	0,7 %	7	1
LEIT ADVMAT	5	1	20,0 %	4,0	0,5	12,9 %	1	
LEIT BIOTECH	6	1	16,7 %	4,0	0,8	20,9 %		
LEIT ICT	66	12	18,2 %	33,9	4,4	13,1 %	11	
LEIT NMP	4	1	25,0 %	2,0	0,5	25,9 %		
LEIT SPACE	7	1	14,3 %	2,4	0,6	25,5 %	1	1
Sum Industrial Leadership:	112	17	15,2 %	61,2	7,0	11,5 %	20	2
ENV	21	7	33,3 %	16,4	6,0	36,4 %	3	1
SOCIETY	73	3	4,1 %	32,4	2,4	7,5 %	16	2
FOOD	54	11	20,4 %	32,1	5,5	17,3 %	10	2
HEALTH	127	13	10,2 %	87,2	8,6	9,9 %	22	3
ENERGY	42	3	7,1 %	22,1	2,0	9,2 %	9	
SECURITY	29	5	17,2 %	21,4	4,4	20,5 %	6	2
TPT	7	1	14,3 %	3,0	0,2	7,7 %		
Sum Societal Challenges:	353	43	12,2 %	214,6	29,2	13,6 %	66	10
TWINING	9	1	11,1 %	1,9	0,1	7,5 %		
Sum Spreading excellence and widening participation:	9	1	11,1 %	1,9	0,1	7,5 %		
GOV	3	1	33,3 %	0,9	0,1	15,3 %	1	
INEGSOC	6	1	16,7 %	3,6	0,2	5,4 %	3	
CAREER	18	2	11,1 %	4,5	0,5	10,1 %	3	
GENDEREQ	1			0,1				
SWAFS-CROSST	1			0,6			1	
Sum Science with and for Society:	29	4	13,8 %	9,7	0,8	8,1 %	8	
	1			0,2				
Sum Cross-theme:	1			0,2				
EURATOM	1			0,0				
Sum EURATOM:	1			0,0				
Sum totalt H2020:	1 138	134	11,8 %	729,9	78,1	10,7 %	447	46

Kilde: Forskningsrådet/Ecorda

Universitetenes søknader og tilslag fordelt på de ulike virkemidlene i Horisont 2020 er framstilt i tabell 4.2. De tre hovedområdene Excellent Science, Industrial Leadership og Societal Challenges utgjør til sammen 93 prosent av budsjettet i Horisont 2020.

Universitetene søker klart mest innenfor Excellent Science, både når det gjelder antall prosjekter og midler. 56 prosent av søknadene har gått til programmer på området Excellent Science, og disse sto for 61 prosent av de søkte midlene. Det er innenfor Excellent Science vi

finner det største enkeltprogrammet i Horisont 2020, ERC-stipendene. 29 prosent av midlene norske universiteter har hentet ut fra Horisont 2020, stammer fra ERC. Til sammenligning utgjør ERC om lag 17 prosent av rammeprogrammets budsjett. ERC er et virkemiddel særlig rettet mot universitetssektoren og den langsiktige, grunnleggende forskningen. Innenfor Societal Challenges og spesielt Industrial Leadership konkurrerer universitetene i større grad med andre forskningsutførende aktører, som næringsliv og institutter. Det er derfor naturlig at ERC utgjør en større del av universitetenes prosjektportefølje enn av programmets budsjett.

Det er likevel grunn til å spørre om universitetene kunne søkt mer innenfor programmene i Societal Challenges, som til sammen har 39 prosent av budsjettet i Horisont 2020. Det er dermed et større område enn Excellent Science, som har 32 prosent. Andelen tildelte midler fra programmene i Societal Challenges ligger på 29 prosent av universitetenes tildeling fra Horisont 2020 samlet, det vil si ti prosentpoeng under budsjettets andel. Relativt sett lykkes universitetene bedre i Societal Challenges enn i Excellent Science, ettersom både tilslagsprosent og finansiell suksessrate er høyere. Dette skyldes imidlertid hovedsakelig godt gjennomslag i tre programmer: ENVIRONMENT, FOOD og SECURITY. I det største programmet, HEALTH, ligger universitetene på linje med suksessratene i Excellent Science, det vil si ca. ti prosent. Innenfor Industrial Leadership er IKT-programmet det mest søkte fra universitetene, med om lag 60 prosent av både søknader og tildelte midler.

I vedleggstabellene V4.8-15 er søknads- og tilslagsprofil per universitet framstilt. Det er en viss forskjell i søknadsprofil mellom de største universitetene. Ved Universitetet i Oslo går over to tredjedeler av søknadene til programmer innenfor Excellent Science, mens 23 prosent er rettet mot Societal Challenges. NTNU, Universitetet i Bergen og UiT – Norges arktiske universitet har alle en lavere andel søknader til Excellent Science (49-55 prosent), og en høyere andel innenfor Societal Challenges (32-36 prosent). Industrial Leadership utgjør 15 prosent av søknadene fra NTNU, omtrent dobbel så høy andel som ved de tre andre store søkeruniversitetene til Horisont 2020. Også innenfor hovedområdene er det forskjeller i hvilke programmer universitetene søker. Universitetet i Oslo har en smalere profil enn særlig NTNU både i Industrial Leadership og Societal Challenges. 83 prosent av søknadene fra Universitetet i Oslo innenfor disse to hovedområdene går til programmene for IKT, helse og samfunn. NTNUs søknader er derimot spredd på langt flere programmer. Universitetet i Bergen og UiT - Norges arktiske universitet kommer i en mellomstilling. For de mindre universitetene er tallmaterialet fra Horisont 2020 foreløpig for lite til å si noe klart om søknadsmønsteret.

Det samme gjelder til dels for fordelingen av de innvilgede prosjektene, selv ved de største universitetene. NTNU har fått tilslag på 41 prosjekter så langt i Horisont 2020, Universitetet i Oslo 36 prosjekter og Universitetet i Bergen 33 prosjekter. Det er likevel en viss tendens til at fordelingen av tildelte prosjekter ligner søknadsmønsteret. Universitetet i Oslo har for eksempel en større andel innvilgede prosjekter innenfor Excellent Science og en mindre andel innenfor Societal Challenges enn de andre store universitetene. Universitetet i Oslo har derimot fått like stor andel av sine innvilgede prosjekter innenfor området Industrial Leadership som NTNU, til tross for at søknadsfrekvensen bare er den halve. Universitetet i Bergen har ikke fått tilslag på et eneste prosjekt innenfor dette området. Selv om flere av de tematiske programmene i navnet er videreført fra 7. rammeprogram, kan det være andre eller nye krav til søknadene i Horisont 2020 som gjør at gjennomslaget endrer seg. For eksempel hadde NTNU stor suksess innenfor ENERGY i foregående rammeprogram, med tilslag på 14 av 33 søknader. NTNU har ikke fått tilslag på noen av de 29 søknadene til ENERGY så langt i Horisont 2020.

4.15 I hvilke deler av Horisont 2020 deltar norske høyskoler?

Tabell 4.3 Fordeling av norske høyskolars deltakelser på programmer

	ANT. DELTAKELSER			EU-STØTTE			ANT. KOORD.	
	i søk- nader	i innstilte pro- sjekter	Suksess- rate del- takelser	i søk- nader (mill. €)	i innstilte pro- sjekter (mill. €)	Finansiell suksess- rate	i søk- nader	i innstilte pro- sjekter
ERC	7			13,0			7	
FET	3			1,0				
MSCA	15			6,0			3	
INFRA	2			0,1				
Sum Excellent Science:	27			20,1			10	
LEIT ADVMANU	2			1,2				
LEIT ICT	14			7,8			3	
LEIT NMP	2			0,3			1	
SME	2			0,4				
Sum Industrial Leadership:	20			9,7			4	
HEALTH	18			10,7				
FOOD	4	1	25,0 %	2,4	0,6	26,3 %	2	
ENERGY	8	1	12,5 %	3,1	0,2	7,3 %	2	
TPT	1			0,1				
ENV	2			0,7			1	
SOCIETY	25	3	8,7 %	11,4	1,3	4,4 %	6	1
SECURITY	4	1	25,0 %	0,6	0,2	29,7 %		
Sum Societal Challenges:	62	6	9,7 %	29,1	2,4	8,2 %	11	1
CAREER	9	1	11,1 %	2,3	0,1	4,4 %		
GENDEREQ	1			0,1				
INEGSOC	4	1		1,9	0,8	43,4 %	1	1
GOV	4			1,2			1	
SWAFS-CROSST	1	1		0,3	0,3	100,0 %		
Sum Science with and for Society:	19	3	15,8 %	5,8	1,3	21,9 %	2	1
FTI	1			0,4				
Sum Cross-theme:	1			0,4				
Totalt Horisont 2020:	129	9	7,0 %	64,9	3,6	5,6 %	27	2

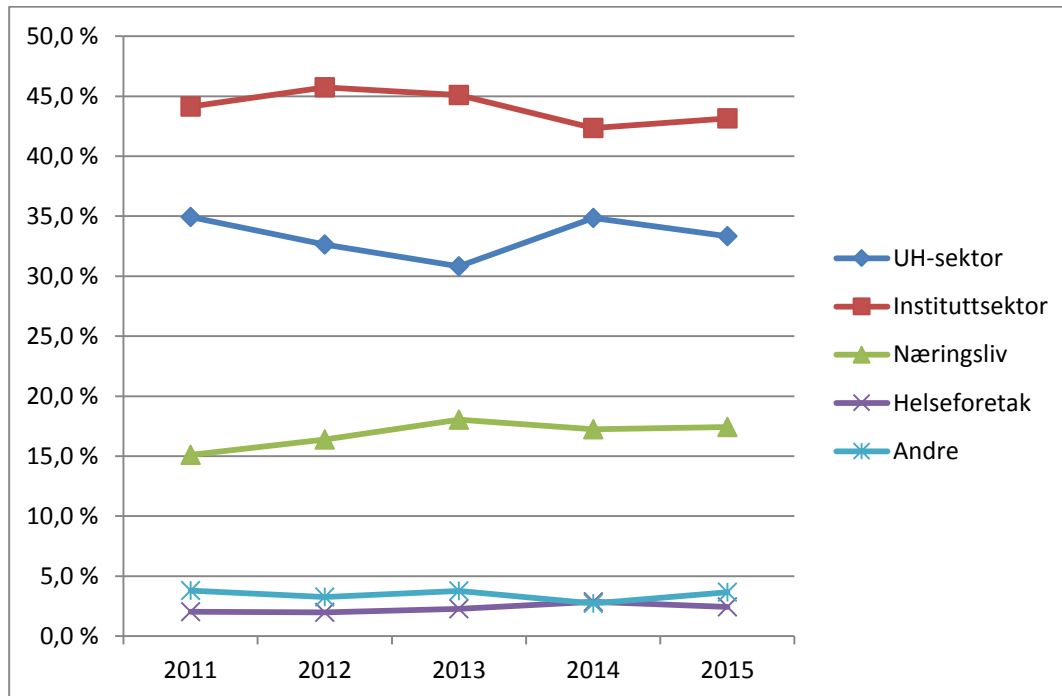
Kilde. Forskningsrådet/Ecorda

Søknadsprofilen til høyskoler og vitenskapelige høyskoler i Horisont 2020 skiller seg fra universitetenes, hovedsakelig ved at de i langt mindre grad søker programmer innenfor Excellent Science. Høyskolene har så langt i H2020 ikke nådd gjennom med noen av søknadene verken til Excellent Science eller Industrial Leadership. Nesten halvparten av søknadene fra høyskolene faller inn under Societal Challenges, og det er her to tredjedeler både av prosjektene og midlene er hentet inn. Programmene HEALTH og SOCIETY er de mest søkte fra høyskolene. De to høyskolene i Oslo og Akershus og i Sørøst-Norge står alene for 53 prosent av søknadene som er sendt til H2020 fra norske høyskoler. Mens Høgskolen i Oslo og Akershus har fått innvilget seks søknader¹², står HSN foreløpig uten suksess i Horisont 2020. Med unntak for Høgskulen i Volda og Samisk høgskole, har alle de statlige høyskolene søkt om midler fra H2020.

¹² Inkludert to prosjekter ved instituttene som fusjonerte med HiOA fra og med 1.1.16 (NIBR og SIFO).

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

Figur 4.12 Ulike sektors andel av Forskningsrådets tildelinger 2011–15. Prosent



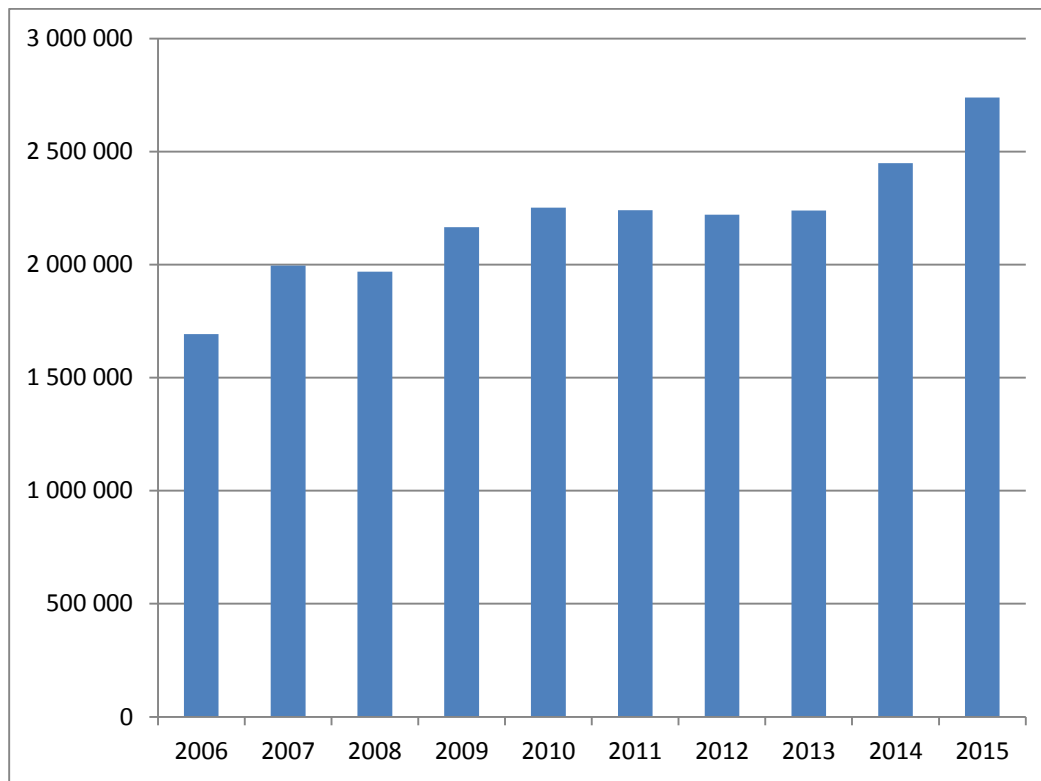
Kilde: Forskningsrådet

UH-sektorens andel av de totale tildelingene fra Forskningsrådet har variert mellom 31 prosent og 35 prosent fra 2011 til 2015, jf. figur 4.12. Andelen gikk litt ned fra 2014 til 2015. UH-sektorens tildeling fra Forskningsrådet økte likevel betydelig i samme periode, jf. kapittel 4.17.

Instituttsektoren er den største mottakeren av midler fra Forskningsrådet, med en andel på 43 prosent av tildelingene i 2015. Dette tilsvarer snau 3,4 milliarder kroner. Tildelingen inkluderer den delvis resultatbaserte basisbevilgningen til forskningsinstituttene. Basisbevilgningen utgjør over 1,2 milliarder kroner av totalbeløpet. Næringslivet er den tredje største mottakersektoren for Forskningsrådets tildelinger, med en andel mellom 17 og 18 prosent de siste årene. I penger tilsvarer det snau 1,4 milliarder kroner i 2015. Helseforetakene og andre aktører henter til sammen ut rundt seks prosent av midlene fra Forskningsrådet. Det meste av midlene til helseforetakene går til universitetssykehusene. Endringene i andel mellom sektorene kan skyldes endringer i sammensetningen av Forskningsrådets virkemidler og at enkelte sektorer vinner fram på bekostning av andre i konkurransen om midler.

4.17 Hvor mye midler mottar UH-sektoren fra Forskningsrådet?

Figur 4.13 Midler fra Forskningsrådet 2006–15. 1000 kroner

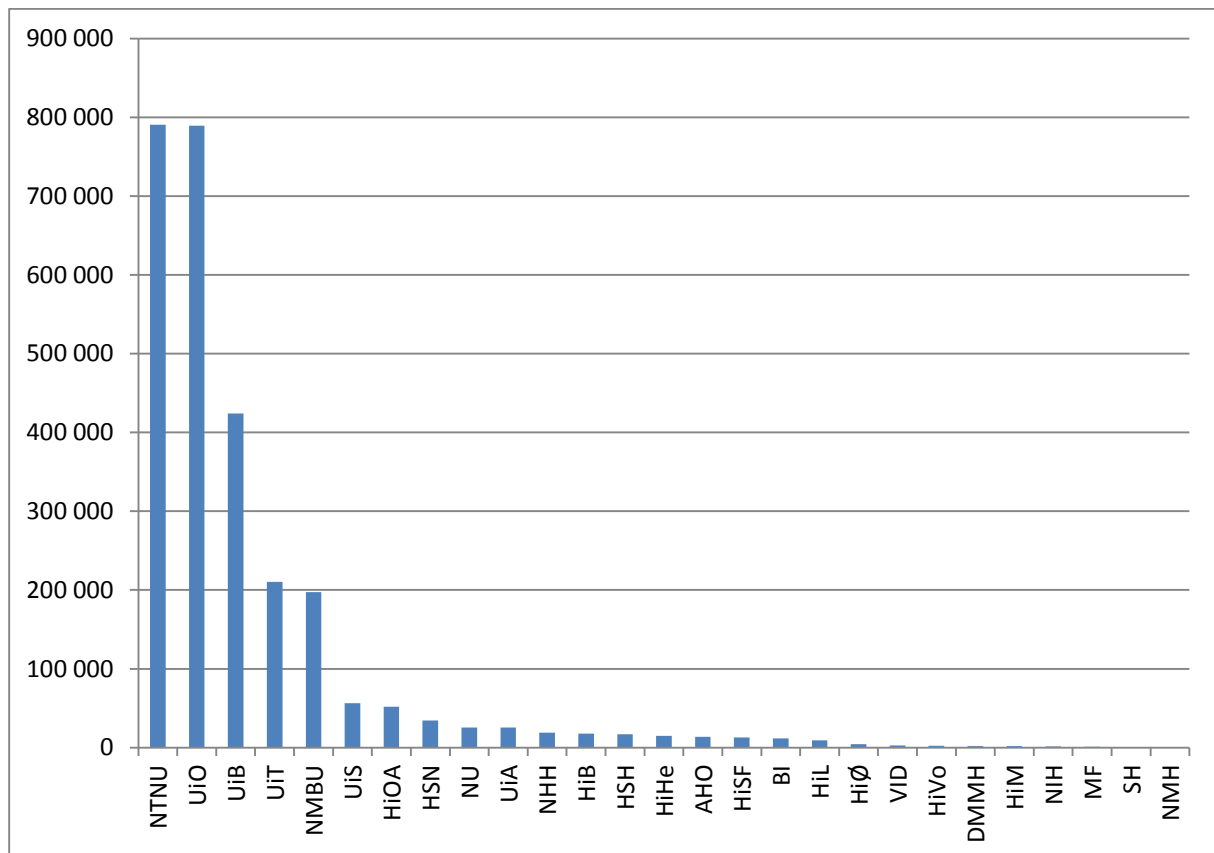


Kilde: NSD

Universiteter og høyskoler mottok om lag 2,74 milliarder kroner fra Forskningsrådet i 2015, jf. figur 4.13. Forskningsrådet er den største enkeltstående kilden til eksterne inntekter i UH-sektoren, men det varierer betydelig mellom institusjonene hvor mye de mottar fra denne kilden, jf. figur 4.13. Det er i 2015 en oppgang på 290 millioner kroner i UH-sektorens inntekter fra Forskningsrådet sammenlignet med foregående år, tilsvarende nesten tolv prosent. Også i 2014 var det en betydelig vekst i sektorens inntekter fra denne kilden. Inneværende vekstperiode avløser dermed en periode (2011–13) med realnedgang i inntektene fra Forskningsrådet. Men veksten i inntektene fra 2006 til 2007 var likevel større enn den årlige veksten de to siste årene, både prosentvis og i absolutte tall. Oversikten i figur 4.13 bygger på periodiserte tall, det vil si gjennomført aktivitet finansiert av Forskningsrådet det enkelte år. Forskjellen mellom periodiserte tall og kontantstrøm, som har vært benyttet i *Tilstandsrapporten* tidligere år, er mindre for inntekter fra Forskningsrådet enn for EU-inntekter.

4.18 Hvor mye mottar hver institusjon fra Forskningsrådet?

Figur 4.14 Midler fra Forskningsrådet per institusjon 2015. 1000 kroner



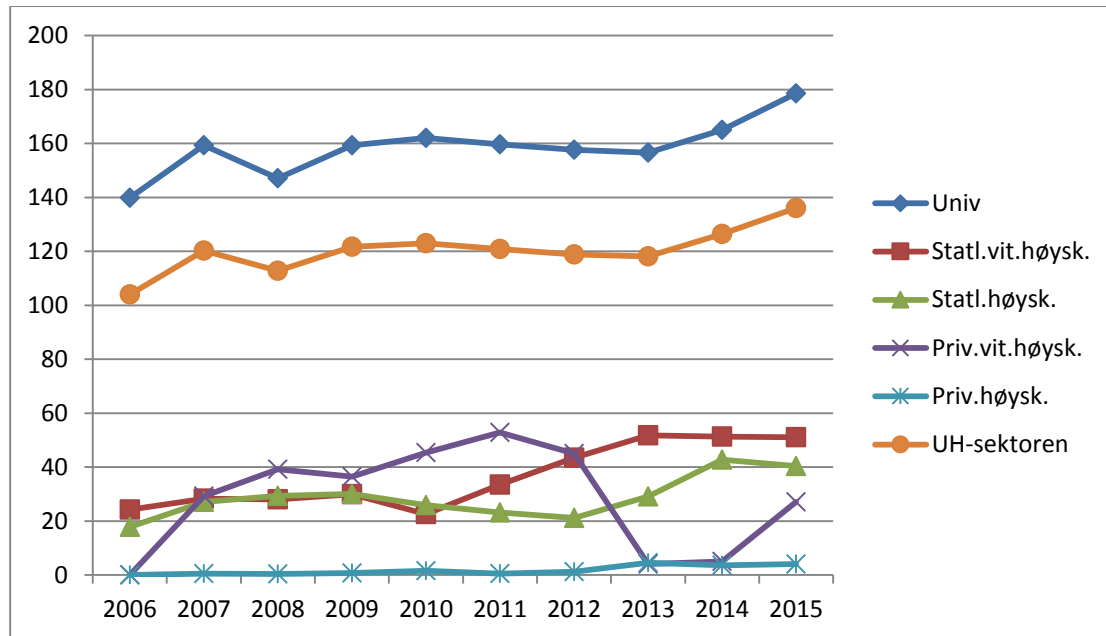
Kilde: NSD

I alt 27 universiteter og høyskoler mottok i 2015 midler fra Forskningsrådet, jf. figur 4.14. Bare to flere institusjoner mottok dermed midler fra den nasjonale konkurransearenaen enn fra EU, jf. kapittel 4.10. Midlene fra Forskningsrådet er i likhet med forskningsmidlene fra EU i stor grad konsentrert om de fire gamle breddeuniversitetene og NMBU. Til sammen hentet disse fem institusjonene 2,41 milliarder kroner i inntekter fra Forskningsrådet i 2015, tilsvarende en andel på 88 prosent av totalen for UH-sektoren. Nord universitet og universitetene i Agder og Stavanger mottok til sammen 107 millioner kroner fra Forskningsrådet i fjor. Det er litt over halvparten av hva NMBU og UiT - Norges arktiske universitet hentet inn hver for seg.

Høgskolen i Oslo og Akershus og Høgskolen i Sørøst-Norge mottok mer midler fra Forskningsrådet i 2015 enn Nord universitet og Universitetet i Agder, med henholdsvis 52 millioner kroner og 34 millioner kroner. Ytterligere fire høyskoler hadde mer enn 10 millioner kroner i forskningsrådsinntekter i fjor. Til sammen hentet høyskolene, både statlige og private, inn 168 millioner kroner fra denne kilden. Det tilsvarer en andel på 6,1 prosent av midlene fra Forskningsrådet, mot 2,8 prosent av midlene fra EUs forskningsprogrammer. Alle de ti gjenværende statlige høyskolene regnskapsførte inntekter fra Forskningsrådet i 2015, mot bare fire fra rammeprogrammene. Det at høyskolene lykkes bedre i Forskningsrådet enn i EUs forskningsprogrammer, henger blant annet sammen med at Forskningsrådet har egne programmer av særlig relevans for eller spesielt rettet mot høyskolene, jf. figur 4.17.

4.19 Hvor stor er tildelingen fra Forskningsrådet per faglige årsverk?

Figur 4.15 Forskningsrådets tildeling per faglige årsverk 2006–15, i 1000 kroner



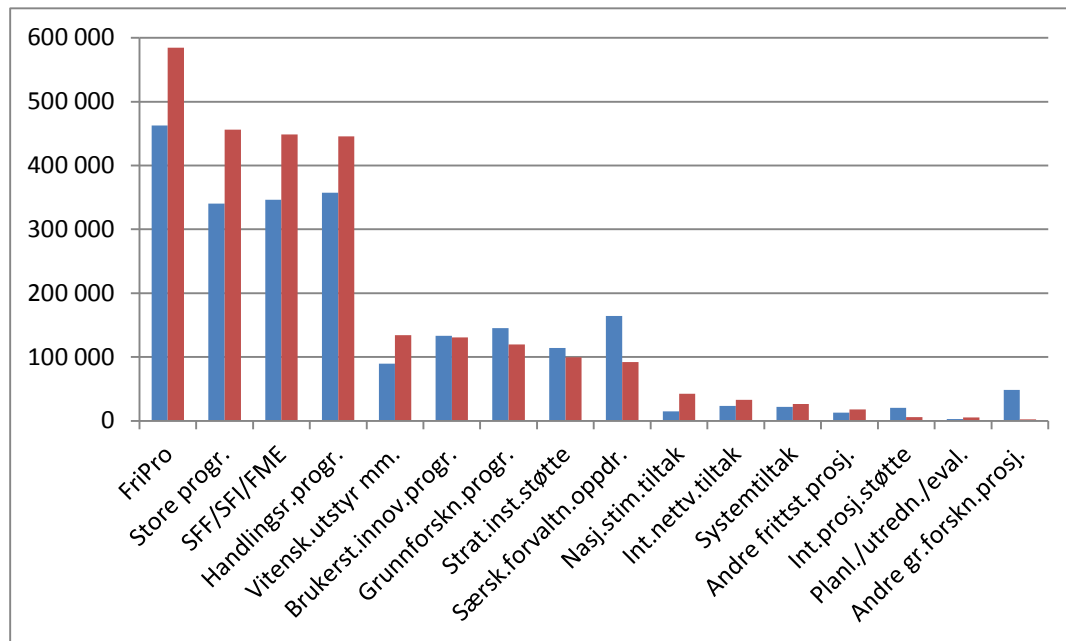
Kilde: NSD

Figur 4.15 viser tildeling fra Forskningsrådet i 1000 kroner per faglige årsverk ved universiteter og høyskoler etter institusjonskategori. Utviklingen i tildeling per faglige årsverk viser stort sett det samme mønsteret som for utviklingen i UH-sektorens totale inntekter fra Forskningsrådet, jf. figur 4.13: en betydelig stigning fra 2006 til 2007, så utflating eller nedgang, og sterk vekst igjen fra og med 2014. På grunn av veksten i antall faglige årsverk den siste tiårsperioden er utviklingen i inntekt per årsverk mye flatere enn i inntekt fra Forskningsrådet totalt, 31 prosent mot 62 prosent. Det er først og fremst de ansatte med kompetanse på førsteamanuensis- og professornivå som er aktuelle for tildeling av midler fra Forskningsrådet. Grunnet blant annet den betydelige kompetansehevingen i sektoren, jf. kapittel 8.4, har denne gruppen vokst med nesten 3 400 siden 2006, eller 43 prosent. Tildelingene per ansatt med førstestillingskompetanse har dermed økt med bare 13 prosent i løpende priser siste ti år. Pris- og lønnsjusteringen har i samme periode vært på 37 prosent. Det betyr at det i 2015 var mindre midler tilgjengelig for den mest aktuelle søkergruppen enn i 2006, til tross for betydelig realvekst i Forskningsrådets budsjetter siste år.

Universitetene har den høyeste tildelingen fra Forskningsrådet per faglige årsverk, med 178 500 kroner i 2015. Deretter følger de statlige vitenskapelige høyskolene og de statlige høyskolene. NMBU var enkeltinstitusjonen med høyest tildeling fra Forskningsrådet per faglige årsverk i 2015, med ca. 252 000 kroner. Med unntak for 2013 har NMBU ligget på topp på denne indikatoren alle årene siden 2006, jf. vedleggstabell V4.16. Universitetet i Oslo følger bak NMBU med ca. 234 000 kroner. Blant de vitenskapelige høyskolene trakk Arkitektur- og designhøgskolen inn mest midler fra Forskningsrådet, med 166 000 kroner per faglige årsverk. Arkitektur- og designhøgskolen har ligget forholdsvis høyt på denne indikatoren i hele tiårsperioden. Høgskulen i Sogn og Fjordane kommer best ut av de statlige høyskolene i 2015, med en inntekt fra Forskningsrådet på 57 600 kroner per faglige årsverk.

4.20 Fra hvilke virkemidler i Forskningsrådet mottar UH-sektoren midler?

Figur 4.16 Forskningsrådets tildeling til UH-sektoren per hovedvirkemiddel 2011 (blå søyle) og 2015 (rød søyle), i 1000 kroner.



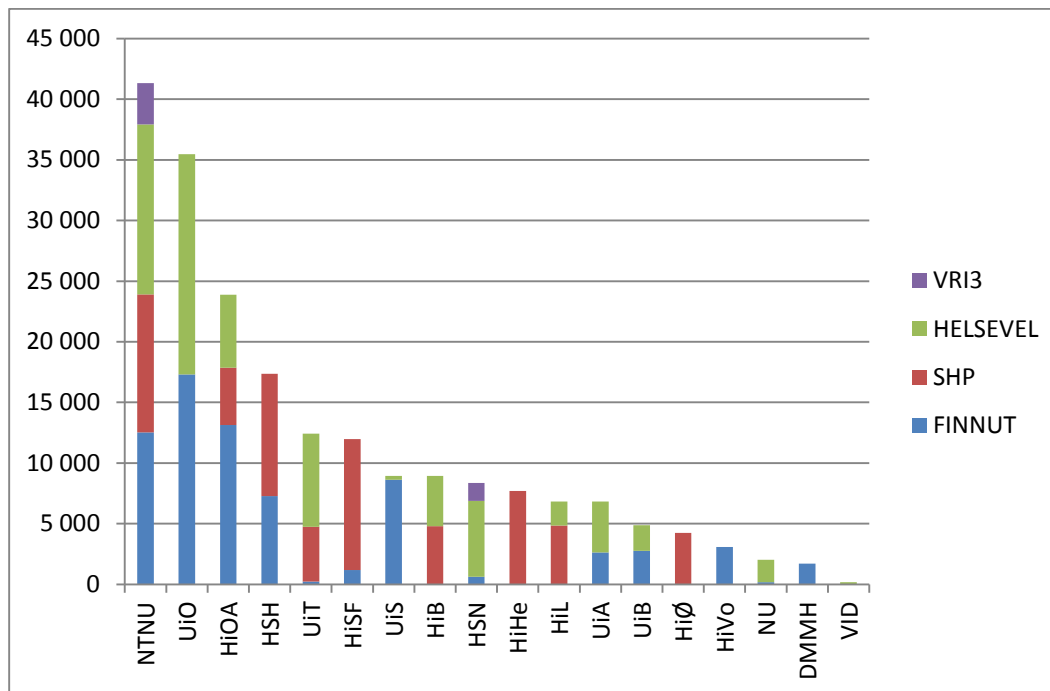
Kilde: Forskningsrådet

Fri prosjektstøtte (FriPro) var det største virkemidlet for UH-sektoren i Forskningsrådet både i 2011 og 2015, jf. figur 4.16. Tildelingen over FriPro var i fjor over 585 millioner kroner, opp fra 463 millioner kroner i 2011. Det har siden 2011 skjedd en konsentrasjon av tildelingene til UH-sektoren rundt de fire største hovedvirkemidlene. Foruten FriPro er det Store programmer, senterordningene (Sentre for fremragende forskning, forskningsdrevet innovasjon og fornybar og miljøvennlig energi (SFF/SFF/FME)) og Handlingsrettede programmer. I 2015 var disse virkemidlenes andel av den totale tildelingen fra Forskningsrådet 73,1 prosent, mot 65,5 prosent fire år tidligere. Det har også vært en betydelig vekst i tildelingene til vitenskapelig utstyr, som i 2015 var det femte største virkemiddelet. Det er tildelingene til Særskilte forvaltningsoppdrag og Andre grunnforskningsprosjekter som har gått mest tilbake i perioden, med ca. 118 millioner kroner.

I vedleggstabellene V4.17 og V.4.18 er søknadsprofil og tilslagsprosent i 2015 for universitetene framstilt. 43 prosent av søknadene gikk til FriPro, nøyaktig samme andel som i 2010/11. Variasjonen i FriPro-andel blant søknadene er stor mellom universitetene, fra 51 prosent ved Universitetet i Oslo til 25 prosent ved Nord universitet. Mens de etablerte universitetene søker FriPro i omtrent samme grad som for fem år siden, er det en tendens til at de nye universitetene retter seg mer inn mot dette virkemidlet. For eksempel var 33 prosent av søknadene fra Universitetet i Agder i 2015 til FriPro, mot 21 prosent i 2010/11. Handlingsrettede programmet og Store programmer utgjør likevel stadig en større andel av søknadene ved de nye universitetene enn FriPro. Mulighetene for å få innvilget søknadene er størst i de to førstnevnte. De har i 2015 tilslagsprosenter på henholdsvis 25 prosent og 30 prosent, mot 13 prosent i FriPro samlet for alle universitetene, og under ti prosent for de tre nye universitetene.

4.21 Hvilke programmer er mest sentrale for høyskolene?

Figur 4.17 Tildelinger i 2015 innenfor VRI3, HELSEVEL, SHP og FINNUT



Kilde: Forskningsrådet

Kunnskapsdepartementet finansierer helt eller delvis blant annet de fire programmene Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI), Gode og effektive helse-, omsorgs- og velferdstjenester (HELSEVEL), Strategiske høyskoleprosjekter (SHP) og Forskning og innovasjon i utdanningssektoren (FINNUT). Tradisjonelt har høyskolene hentet en betydelig andel av inntektene sine fra Forskningsrådet fra disse programmene. Det henger sammen med at de er reservert for høyskolene (SHP) eller har en profil som treffer høyskolene godt (praksisrettede eller regionalt rettede). Grunnet de store strukturendringene i sektoren har vi valgt å synliggjøre tildelingene over disse programmene i 2015 på alle universiteter og høyskoler som mottok midler, jf. figur 4.17. Tildelinger til høyskoler som fra og med 1.1.2016 er fusjonert med universiteter, er lagt til universitetene.

De gjenværende høyskolene i 2016 hentet til sammen ut 94 millioner kroner fra disse fire programmene i 2015. Rundt halvparten kom fra Strategiske høyskoleprosjekter, og snau 30 prosent fra FINNUT. Høgskolen i Oslo og Akershus mottok mest midler av høyskolene, med ca. 24 millioner kroner. Det er verdt å merke seg at en relativt liten høyskole som Høgskolen Stord/Haugesund har hatt godt gjennomslag både i SHP og FINNUT og fikk tildelt ca. 17,5 millioner kroner fra disse programmene. I vedleggstabell V4.19 er antall søknader og tilslag per høyskole i 2015 framstilt. Det framgår av tabellen at høyskolene har bedre tilslagsprosent enn universitetene, 34 prosent mot 26 prosent. Det skyldes i hovedsak ulik søknadsprofil. Høyskolene søker i veldig liten grad FriPro. Tre fjerdedeler av søknadene fra høyskolene kommer innenfor Handlingsrettede programmer, Store programmer og andre mindre virkemidler som alle har høy tilslagsprosent sammenlignet med FriPro.

4.22 Hvilke institusjoner har fått tildelinger fra kunstnerisk prosjektprogram?

Tabell 4.4 Søknader og tilsagn om tildeling fra kunstnerisk prosjektprogram 2011–16. Antall

	Søkn. 2011-I	Innv. 2011	Søkn. 2011-II	Innv. 2012-I	Søkn. 2012	Innv. 2012-II	Søkn. 2013	Innv. 2014	Søkn. 2014	Innv. 2015	Søkn. 2015	Innv. 2016	Sum søkn.	Sum Innv.
HiB	-	-	-	-	1	0	1	0	-	-	-	-	2	0
HiHe	-	-	-	-	-	-	1	0	1	0	-	-	2	0
HiL	1	1	-	-	-	-	2	1	1	1	1	0	5	3
HiOA	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1	0	2	0
HiØ	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2
KHiB	2	1	1	1	1	1	-	-	2	2	1	0	7	5
KHiO	1	0	3	1	1	0	1	1	2	0	3	2	11	4
NMH	2	0	0	1	4	2	1	1	2	1	3	0	12	5
NTNU	3	1	3	1	-	-	4	1	3	1	4	1	17	5
UiA	-	-	-	-	-	-	1	1	3	0	3	0	7	1
UiB	-	-	-	-	-	-	1	0	2	1	-	-	3	1
UiS	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	2	0	3	0
UiT	-	-	-	-	1	0	-	-	-	-	1	0	2	0
WOACT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1	0
Sum	9	3	8	5	8	3	12	5	18	6	21	4	76	26

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 2016 en ramme på 10 millioner kroner.

Tabell 4.4 viser antall søknader og antall tilsagn om tildeling per institusjon i de seks utlysingsrundene programmet foreløpig har hatt. I alt er det søkere fra 14 institusjoner, og åtte institusjoner har fått gjennomslag. NTNU har sendt flest søknader (17), fulgt av Norges musikkhøgskole (12). Disse to institusjonene, samt Kunst- og designhøgskolen i Bergen, har fått flest tilsagn om tildeling, med fem hver. I alt har 26 av 76 prosjekter fått tildeling, tilsvarende en tilslagsprosent på 34. Tilslagsprosenten er fallende, da interessen for å søke programmet har økt betydelig de to siste årene, uten at potten til fordeling har vokst. 17 av prosjektene er tildelt for tre år, sju for to år og to for ett år.

Institusjonene har søkt om totalt 156,6 millioner kroner fra programmet, mens tildelingen er på 46,5 millioner kroner. Norges musikkhøgskole og Kunsthøgskolen i Oslo fått best økonomisk uttelling med tildelinger på henholdsvis 8,9 millioner kroner og 8,5 millioner kroner. Universitetet i Bergen har imidlertid fått det største enkeltprosjektet, på 3,8 millioner kroner. Den minste tildelingen er på om lag 400 000 kroner over to år til et prosjekt ved NTNU. Fordelt på de ulike fagområdene innenfor kunstfeltet er prosjekttildelingene som følger: Musikk 18,6 millioner kroner, visuell kunst 14,4 millioner kroner, film 4,1 millioner kroner, scenekunst 9 millioner kroner og design 0,5 millioner kroner. Som andel av søkt beløp er det film som har fått mest, med 58 prosent, mens musikk og design begge har fått kun 21 prosent av søkt beløp.

Boks 4.3 Kvalitativ styringsparameter: forskningsinnsats i MNT-fag og profesjonsfag

Kunnskapsdepartementet har fastsatt forskningsinnsats i MNT-fag og profesjonsfag som nasjonal styringsparameter under sektormål 2: Forskning og utdanning for velferd, verdiskaping og omstilling. Fra 2016 skal kun kvantitative nasjonale styringsparametere benyttes. Det vil si at et rapporteringskrav utgår fra og med *Årsrapport (2016–2017)*.

Det er viktig for framtidig verdiskaping og velferd i Norge at universiteter og høyskoler prioriterer forskning i MNT-fag og profesjonsfag. 17 av de 25 statlige institusjonene har rapportert på denne parameteren i eget punkt i *Årsrapport 2015-2016*. Det er naturlig at ikke alle institusjonene rapporterer på denne parameteren, da den ikke er relevant for kunsthøgskolene og flere av de vitenskapelige høyskolene.

Institusjonene ble bedt om en vurdering av forskningsinnsatsen i MNT-fag og profesjonsfag etter følgende dimensjoner: Hva er institusjonens strategi for MNT-fagene og/eller profesjonsfagene? Hvilken profil har institusjonen, og hvilke prioriteringer gjør den innenfor dette/disse fagområdene? Hvilket omfang har MNT-satsingen og/eller profesjonssatsingen ved institusjonen? Hvordan er koblingen mellom forskning og utdanning i satsingen? Hvilke resultater er oppnådd av satsingen? Det ble opplyst at institusjonen kan bruke data fra DBH (doktorgrader, publikasjoner etc.), NIFU og andre relevante kilder til å belyse disse spørsmålene.

Mye av rapporteringen på denne styringsparameteren beskriver pågående og nylig iverksatt aktivitet for å styrke forskningsinnsatsen i MNT- og/eller profesjonsfag. Mange institusjoner rapporterer også resultater innenfor publisering, ekstern forskningsfinansiering, inkludert tildeling av ulike sentre, og i enkelte tilfeller, doktorgradsproduksjon.

Følgende eksempel viser hvordan en institusjon bruker publiseringsdata til å illustrere utviklingen:

UiT Norges arktiske universitet har en større portefølje med profesjonsfag enn de andre breddeuniversitetene på grunn av fusjoner med høyskoler. Dette har gjort det mulig å skape en sterkere forskningskultur innenfor de tradisjonelle høgskolefagene. Det vises for eksempel ved at publiseringspoeng pr UFF-årsverk på Institutt for lærerutdanning og pedagogikk har økt fra 0,24 i 2009 til 0,69 i 2014.

Institusjonene viser i veldig liten grad hvor stor andel av FoU-virksomheten deres som faller innenfor MNT- og/eller profesjonsfag. Det samme gjelder å knytte satsingen på disse fagene opp mot institusjonell strategi, og hvordan institusjonene kobler forskning og utdanning på områdene. Ett eksempel på det siste kan hentes fra MN-fakultet ved Universitetet i Oslo:

Utdanningen ved MN skal kjennetegnes ved å være forskningsnær, og dette operasjonaliseres særlig ved at alle studieprogrammer (unntatt farmasi) skal integrere beregninger i utdanningen.

5 Internasjonalisering

I dette kapitlet tar vi for oss følgende temaer:

- Internasjonalt forskningsmiljø og samarbeid
- Internasjonalt utdanningsmiljø og samarbeid
- Studentmobilitet

5.1 Hovedfunn

Internasjonalt forskningsmiljø

- Andelen utenlandske doktorander øker og er i 2015 på 37 prosent. De utenlandske statsborgerne står for all veksten i avlagte doktorgrader siden 2008.
- I teknologiske fag er to av tre doktorander utenlandske, og slik har det vært de siste fem årene. I matematisk-naturvitenskapelige fag steg andelen i 2015 til over 50 prosent. Innenfor samfunnsfag, humaniora og medisin ligger andelen på rundt 25 prosent.
- De fleste utenlandske doktorandene i Norge har opprinnelse i Asia eller Vest- og Sør-Europa, og disse blir det flere av. Antallet doktorander fra de andre nordiske landene og fra Nord-Amerika synker.
- Andelen internasjonalt samfattede artikler har økt fra 38 prosent i 2010 til 48 prosent i 2015. Norske forskere publiserer mest sammen med amerikanere, briter, svensker, tyskere og dansker. Størst økning de siste fem årene har det vært i samarbeidet med kinesiske forskere.

Internasjonalt utdanningsmiljø og samarbeid

- En fellesgrad er et samarbeid for gjennomføring av felles studieprogrammer. Antall internasjonale fellesgrader har økt fra 42 i 2014 til 45 i 2015. Halvparten tilbys ved NTNU (åtte) og universitetene i Oslo (åtte) og Bergen (seks). Fra 2011–15 var det 57 prosent norske og 43 prosent utenlandske studenter registrert på de internasjonale fellesgradene.
- Det tilbys 5 400 fremmedspråklige emner, noe som er en økning fra 4 800 emner i 2014. Dette utgjør 18 prosent av alle emnene som tilbys i norsk høyere utdanning.
- Det er fortsatt lav deltakelse i de sentraliserte tiltakene i Erasmus+, og det drar få norske utvekslingsstudenter ut på Erasmus-stipend.
- Det er de mest forskningstunge universitetene som i størst grad deltar i program-samarbeid med prioriterte land utenfor Europa.

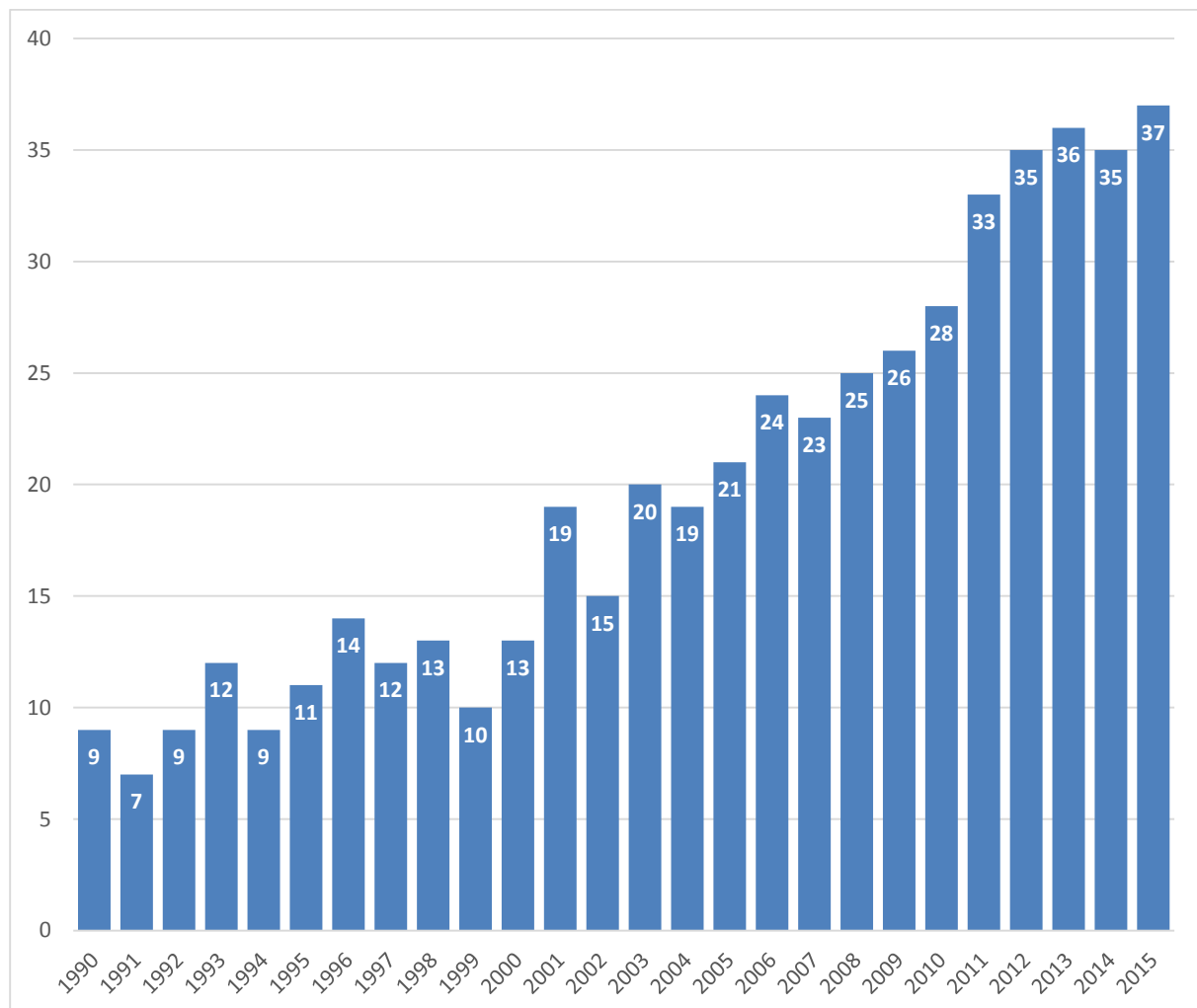
Studentmobilitet

- Av 44 000 studenter som tok en grad i Norge i 2015, hadde 14,8 prosent vært på utveksling. Legger vi til de 6,5 prosentene som tar en grad i utlandet, ligger Norge et drøyt prosentpoeng over 20-prosentmålet i Bologna-prosessen for internasjonal studentmobilitet.
- Kandidatene på lange profesjonsstudium/integrert mastergrad er klart mest mobile. Det viser at det er et potensiale for å øke utvekslingsmobiliteten gjennom tilrettelegging og måten studieprogrammene struktureres.
- Antall utenlandske studenter i norsk høyere utdanning har økt det siste tiåret og er i 2015 på i underkant av 25 000, opp nesten åtte prosent fra 2014. De utenlandske studentene utgjør nå om lag ti prosent av hele studentmassen ved norske læresteder.
- Det kommer flere utvekslingsstudenter til Norge, mens det reiser færre ut. Det fører til økende ubalanse. Per 2015 kommer det 50 prosent flere utvekslingsstudenter til Norge, enn det reiser fra Norge. Forholdet mellom antallet inn- og utreisende studenter varierer mye mellom institusjonene.

- Norske utvekslingsstudenter reiser oftest til USA og Australia, mens det kommer mest tyske og franske utvekslingsstudenter til Norge, og de fleste av disse har Erasmus-stipend.
- Det er stor ubalanse i bruken av Erasmus-stipend. I 2015 kom det over 5 100 studenter til Norge på denne ordningen, mens det reiste knapt 1 700 norske studenter ut.

5.2 Hvor stor andel av doktorandene er utlendinger?

Figur 5.1 Utenlandske statsborgere blant norske doktorander 1996–2015. Prosent



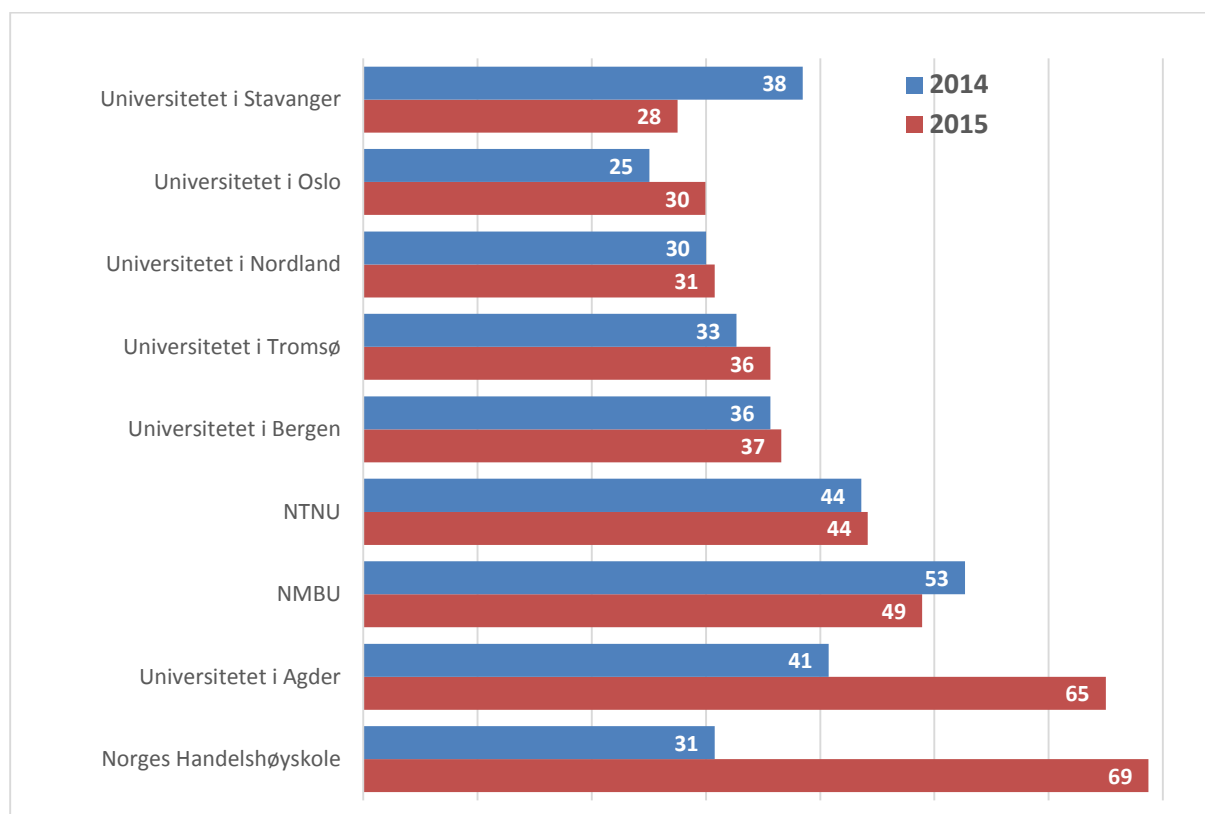
Kilde: Doktorgradsregisteret/NIFU

Andelen utenlandske statsborgere blant de som avlegger doktorgrad i Norge, har økt fra drøyt ti prosent rundt årtusenskiftet til 37 prosent i 2015. Økningen var størst fram til 2011 og har flatet litt ut de senere årene. De utenlandske statsborgerne står for all veksten i avlagte doktorgrader de siste sju årene. I 2008 var det 937 norske kandidater av totalt 1 245 kandidater, mens det i 2015 var 902 norske kandidater av totalt 1 436 kandidater.

Av de nordiske landene hadde Norge i 2012 og 2013 den høyeste andelen utenlandske statsborgere blant doktorgradskandidater. I 2014, som er det siste året det finnes sammenlignbar statistikk for, lå Danmark litt høyere, med 36 prosent mot Norges 35 prosent. På Island og i Sverige var andelen på henholdsvis 33 prosent og 30 prosent, mens Finland skiller seg ut med 21 prosent utlendinger blant doktorandene i 2014.¹³ Forskjeller i finansiering og økonomiske vilkår, samt språk, er noen av forklaringene på at Finland skiller seg ut.

¹³ Doktorgradsstatistikk for de nordiske og baltiske landene ligger på den NIFU-drevne databasen NORBAL: <http://www.foustatistikbanken.no/nifu/>.

Figur 5.2 Utenlandske doktorander fordelt på institusjon 2014–15. Prosent



Kilde: Doktorgradsregisteret/NIFU

Andelen utenlandske statsborgere blant doktorandene varierer mellom institusjonene. Figur 5.2 viser denne andelen for 2014 og 2015 for institusjoner med ti eller flere avlagte doktorgrader. I 2015 var det klart størst andel utenlandske doktorander ved Norges handelshøyskole og Universitetet i Agder, med henholdsvis 69 prosent og 65 prosent. Her varierer imidlertid andelen mye fra forrige år, noe som kan skyldes det lave antallet kandidater totalt sett, rundt 15 ved Norges handelshøyskole og rundt 20 ved Universitetet i Agder. Vi ser at Universitetet i Stavanger, med 40 kandidater i 2015, hadde lavere andel utenlandske doktorander enn i 2014.

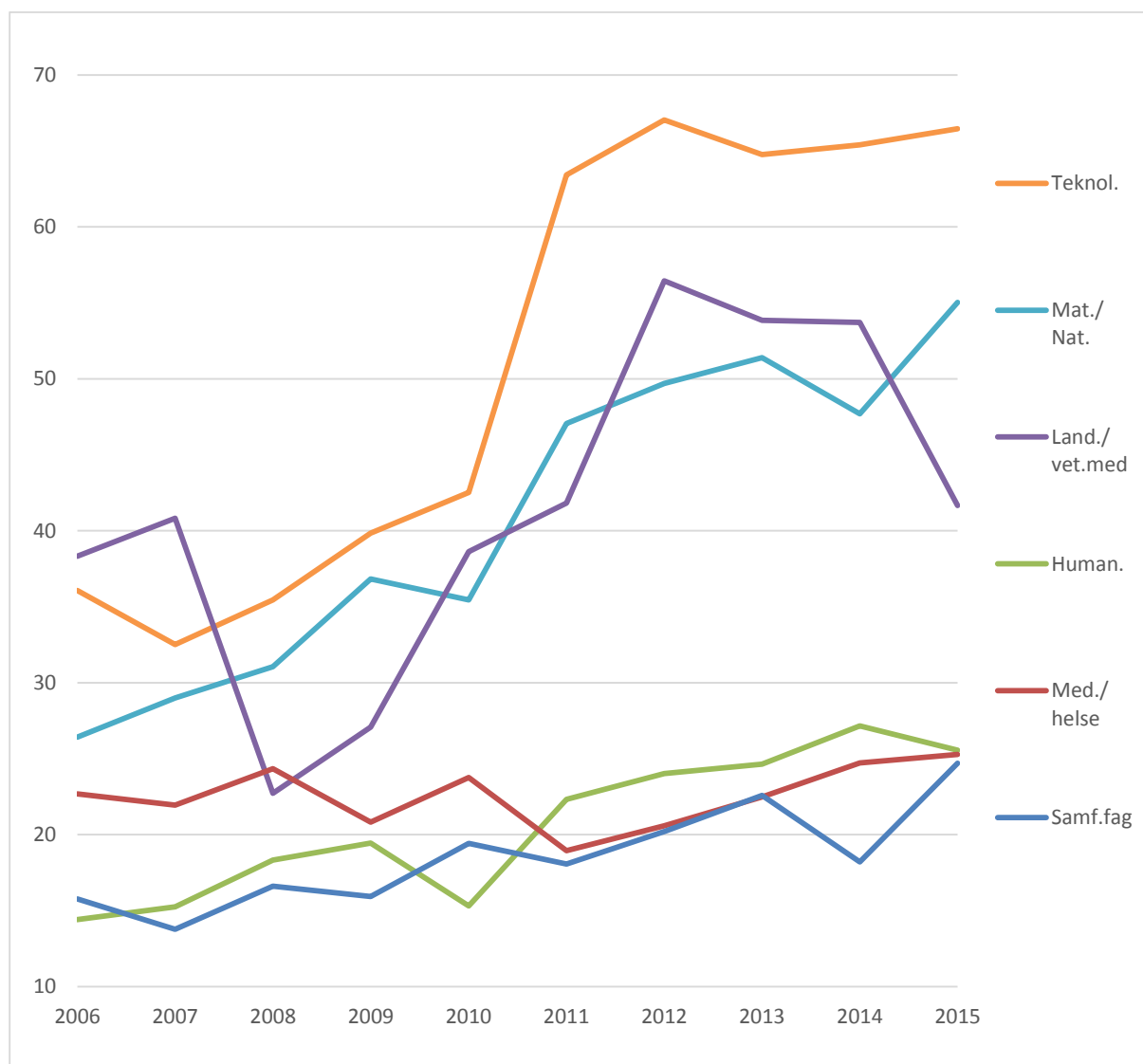
Blant institusjonene med betydelig flere kandidater, og derfor også mindre endringer fra år til år, ligger NMBU og NTNU høyt. Det gjenspeiler disse institusjonenes faglige profil, da det er høyest andel utenlandske doktorander i teknologiske fag, matematikk/naturvitenskap og landbruksfag/veterinærmedisin. NMBU har også brukt kvoteordningen¹⁴ for doktorgradsstudenter.

Andelen ved Universitetet i Oslo har de siste årene vært betydelig lavere enn ved de andre universitetene med store doktorgradskull, men en økning på fem prosentpoeng i 2015 gjør at denne forskjellen blir mindre. I 2010 hadde NTNU en andel tilsvarende den ved Universitetet i Oslo, rundt 25 prosent, men veksten i utenlandske kandidater i teknologiske fag har gitt en andel på 44 prosent i 2015.

¹⁴ Støtteordning for helgradsstudier i Norge for studenter fra utviklingsland, Vest-Balkan, Øst-Europa og Sentral-Asia. Ordningen skal fases ut fra studieåret 2016–17, og de frigjorte midlene brukes på et nytt partnerskapsprogram for samarbeid med land i sør, samt til tiltak under *Panorama – Strategi for høyere utdannings- og forskningssamarbeid med Brasil, India, Japan, Kina, Russland og Sør-Afrika (2016-2020)*.

5.3 Hvilke fagområder har flest utenlandske doktorander?

Figur 5.3 Utenlandske doktorander fordelt på fagområde 2006–15. Prosent



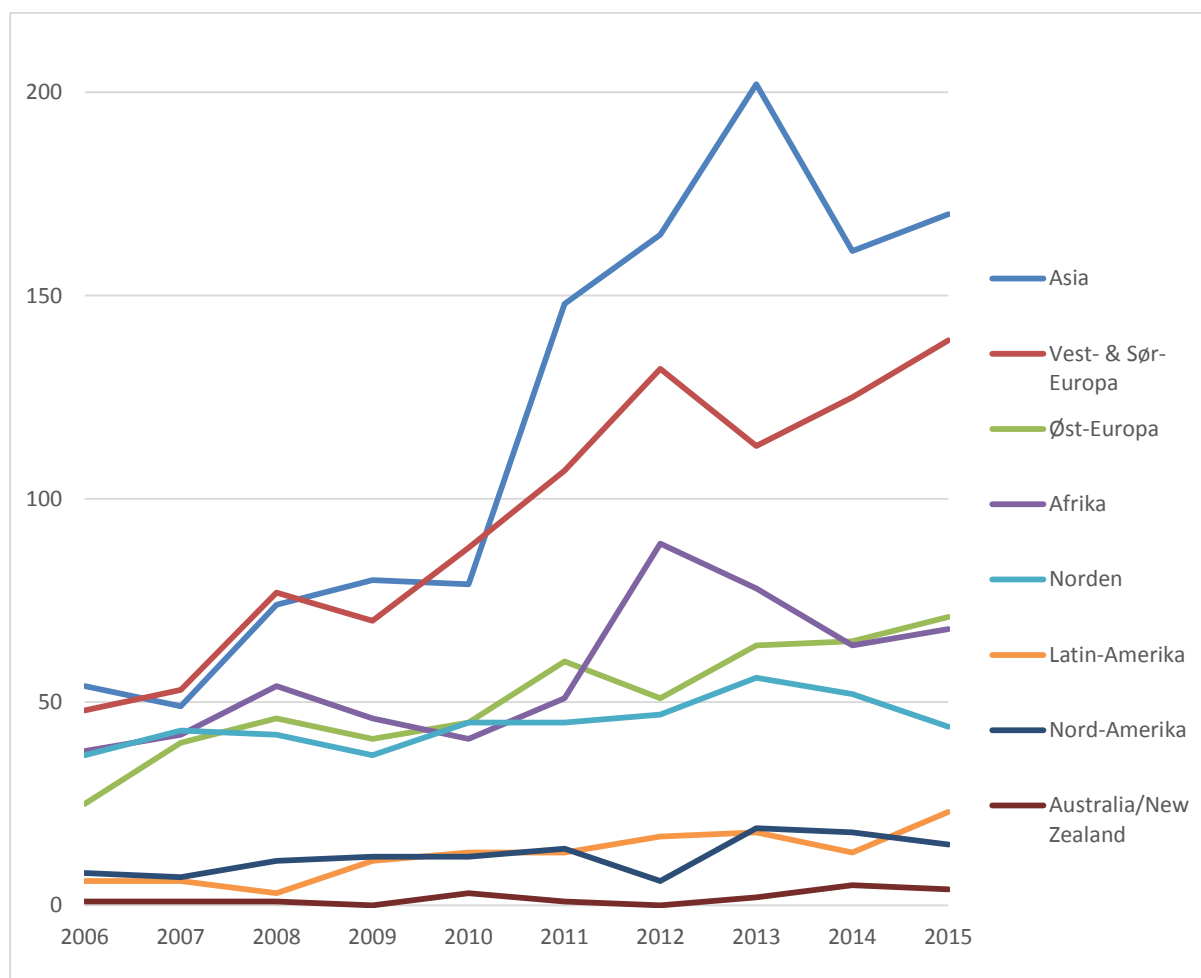
Kilde: Doktorgradsregisteret/NIFU

Figur 5.3 viser store skiller mellom fagområder når det gjelder andel utenlandske statsborgere blant doktorandene. Humanistiske fag, medisin/helsefag og samfunnsfag ligger lavest, med om lag en fjerdedel utlendinger blant doktorandene. I motsatt ende av skalaen er teknologiske fag, der to av tre doktorander er utenlandske, som i de siste fem årene. På matematiske/naturvitenskapelige fag steg andelen i 2015 til godt over 50 prosent, mens den for landbruksfag og veterinærmedisin falt ned mot 40 prosent, etter å ha ligget over 50 prosent i flere år.

Veksten i andel utenlandske doktorander innenfor de tre fagområdene som ligger høyest, kom hovedsakelig i perioden 2008–12. Siden har andelen flatet ut eller for landbruksfag og veterinærmedisin sunket noe. Medisin og helsefag skiller seg ut fra de andre fagområdene ved at det ikke har vært økning i andelen utenlandske doktorander i tiårsperioden. Etter en liten nedgang de første årene etter 2006, er andelen nå tilbake på omtrent det samme nivået.

5.4 Hvor kommer de utenlandske doktorandene fra?

Figur 5.4 Utenlandske doktorander fordelt på opprinnelsesregion 2006–15. Antall



Kilde: Doktorgradsregisteret/NIFU

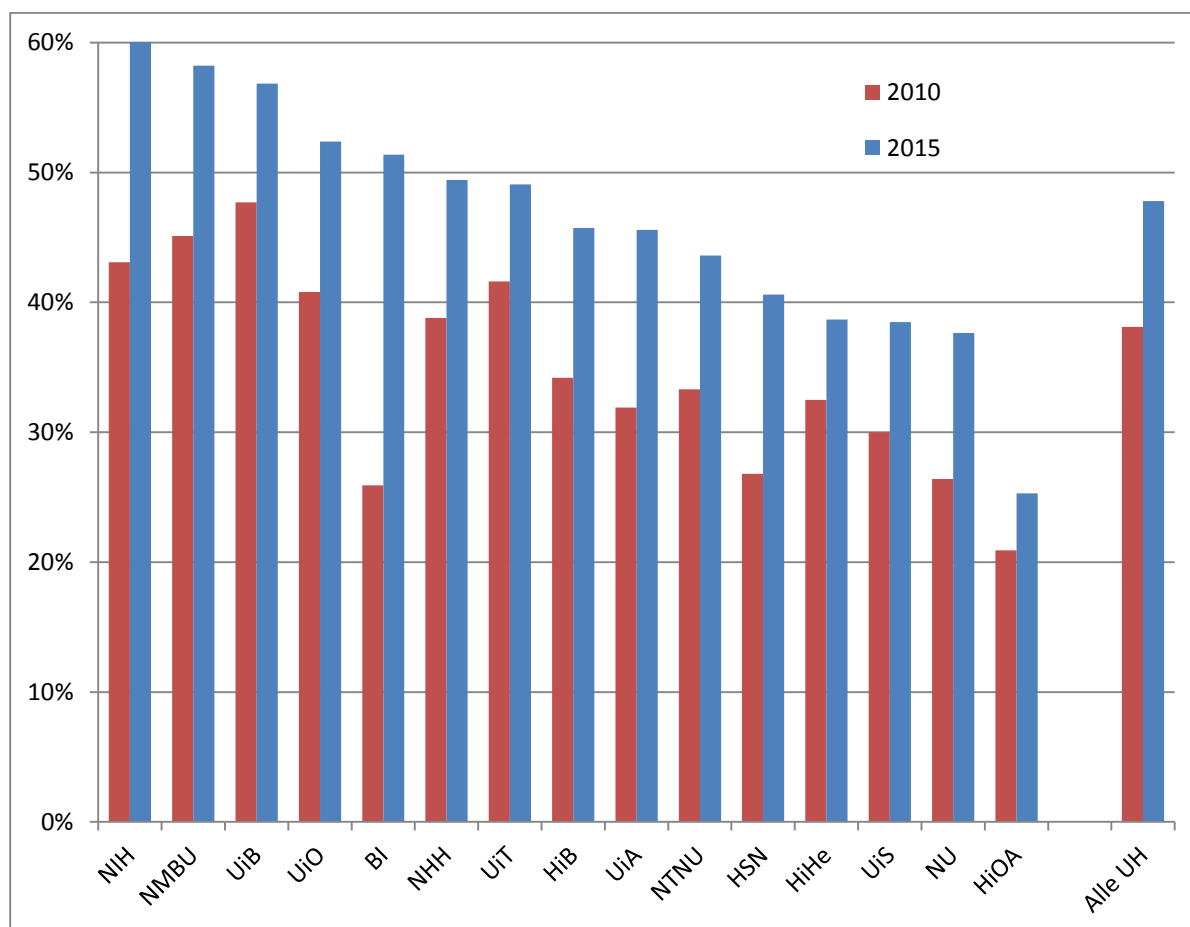
Det var en liten nedgang fra 2014 til 2015 i det totale antallet doktorgrader avlagt i Norge, men nedgangen gjelder hovedsakelig doktorander med norsk statsborgerskap. Blant de utenlandske var det noen færre doktorander fra Norden og Nord-Amerika, mens det var en økning i antallet doktorander fra resten av verden.

Asia er fortsatt den viktigste opprinnelsesregionen, med 170 doktorander i 2015, fulgt av Vest- og Sør-Europa med 139 doktorander. For disse regionene var det en vekst det siste året på om lag ti doktorander. Samme tendens ser vi for Latin-Amerika, med 23 doktorander i 2015 mot bare 13 året før. Antallet doktorander med afrikansk opprinnelse er også på vei opp igjen, etter et par år med nedgang.

Antallet kandidater fra de nordiske landene fortsetter å synke. Samtidig har det de siste par årene blitt mange flere svenske og danske bachelor- og mastergradsstudenter i Norge, noe som på sikt vil kunne føre til at antallet nordiske doktorander opprettholdes eller øker igjen. Det at antallet fra Nord-Amerika ligger såpass lavt og er svakt synkende siden 2013, er uheldig gitt Norges langsiktige prioritering av kunnskapssamarbeid med denne regionen.

5.5 I hvilken grad er norske forskere internasjonalt orientert?

Figur 5.5 Artikler med internasjonalt samforfatterskap i 2010 og 2015. Prosent



Kilde: NSD

Andelen artikler publisert sammen med forskere fra andre land indikerer omfanget av internasjonalt forskningssamarbeid. Figur 5.5 viser denne andelen for institusjoner med 100 publiserte artikler eller mer. Norges idrettshøgskole ligger på topp, med NMBU og Universitet i Bergen like bak, alle med godt over 50 prosent internasjonalt samforfattede artikler. Høgskolen i Oslo og Akershus skiller seg ut i motsatt ende, med 25 prosent.

Ved alle institusjonene i figur 5.5 har andelen artikler med internasjonalt samforfatterskap gått betydelig opp i løpet av seksårsperioden. Den totale andelen for alle norske UH-institusjoner (inkludert de med færre enn hundre publiserte artikler årlig) har gått fra 38 prosent i 2010 til 48 prosent i 2015. I vedleggstabell V5.1 er andel artikler med internasjonalt samforfatterskap oppgitt for alle UH-institusjonene.

Indikatorrapporten (Norges forskningsråd 2015) viser at norske forskere publiserer mest sammen med forskere fra USA, Storbritannia, Sverige, Tyskland og Danmark. Kina, som ligger på en 13. plass, er det landet som det har vært mest økning i samarbeid med for Norges del. Det er en tredobling av antall samforfattede artikler fra 2005-09 til 2010-14.

5.6 Hvem er med på internasjonale fellesgrader?

Tabell 5.1 Internasjonale fellesgrader 2010–2015. Antall

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nord universitet	2	6	3	4	4	4
NMBU	-	-	2	2	2	2
NTNU	8	9	9	9	8	8
Universitetet i Agder	-	-	-	1	1	1
Universitetet i Bergen	6	6	6	6	6	6
Universitetet i Oslo	2	3	3	6	7	8
Universitetet i Stavanger	1	2	2	3	3	4
UiT - Norges arktiske universitet	1	1	1	1	1	2
Delsum universiteter	20	27	26	32	32	35
Norges idrettshøgskole	1	1	1	3	3	3
Delsum statlige vitenskapelige høyskoler	1	1	1	3	3	3
Høgskolen i Oslo og Akershus	2	2	3	3	2	2
Høgskolen i Sørøst-Norge	-	2	2	3	3	3
Høgskolen i Østfold	-	1	1	1	1	2
Delsum statlige høyskoler	2	5	6	7	6	7
Høgskolen Diakonova	-	1	1	1	-	-
Westerdals Oslo ACT	-	-	-	-	1	-
Delsum private høyskoler	-	1	1	1	1	-
Sum	23	34	34	43	42	45

Kilde: NSD

En internasjonal fellesgrad er et institusjonelt samarbeid på tvers av landegrenser for gjennomføring av felles studieprogrammer, som regel på mastergradsnivå. Studenten tar studiepoeng ved minst to institusjoner i forskjellige land og får ideelt sett et felles vitnemål. I praksis fører nasjonale regler og begrensninger ofte til at studenten ender opp med flere vitnemål, eller en "dobbelgrad". Viktige mål ved samarbeid om fellesgrader er at institusjoner skal utfylle hverandre faglig, at studentmobilitet skal forankres i fagmiljøene og at samarbeidet skal gi økt faglig kvalitet til gode for studentene.

I 2015 var norske institusjoner med på 45 internasjonale fellesgrader, en liten oppgang fra 42 slike grader året før. Det kom nye fellesgrader ved universitetene i Oslo, Stavanger og Tromsø og ved Høgskolen i Østfold. Halvparten av fellesgradene gis ved Universitetet i Oslo (åtte), NTNU (åtte) og Universitetet i Bergen (seks). Det er Universitetet i Oslo som har hatt størst økning de siste fem årene, fra to til åtte fellesgrader. Også Universitetet i Stavanger har hatt en økning i femårsperioden, fra én til fire, mens de andre universitetene ligger nokså stabilt.

Blant de statlige høyskolene er det tre som er involvert i internasjonale fellesgrader. Høgskolen i Oslo og Akershus har hatt to i hele femårsperioden, mens høyskolene i Sørøst-Norge og Østfold har gått fra ingen til henholdsvis tre og to fellesgrader. Norges idrettshøgskole er med sine tre fellesgrader den eneste vitenskapelige høyskolen på listen.

I hovedsak er det snakk om samarbeid gjennom de europeiske og nordiske fellesgradsprogrammene, Erasmus Mundus og Nordic Master, og følgelig gis fellesgradene sammen med institusjoner i EU/EØS-området. I tillegg finnes det enkelte gradssamarbeid med institusjoner i resten av verden, deriblant Russland (Nord universitet og Universitetet i Stavanger), USA (Høgskolen i Sørøst-Norge og Høgskolen Diakonova) og Canada (UiT – Norges arktiske universitet).

Individdata fra NSD gjør det mulig å se hvor mange studenter som er registrert på disse fellesgradene, og antallet norske og utenlandske statsborgere. Det siste er interessant med tanke på integrering av utenlandske studenter og såkalt internasjonalisering hjemme, som er viktig for det flertallet av norske studenter som ikke reiser på utveksling. Statistikken fra NSD viser at for perioden 2011–15 har det vært registrert 3 100 studenter på internasjonale fellesgrader. Av disse var 57 prosent norske. Det finnes noen forskjeller mellom institusjonskategoriene. Ved de statlige høyskolene er nesten to av tre fellesgradsstudenter norske, mens det ved universitetene er en liten overvekt av utenlandske studenter.

Et kjent fenomen i forbindelse med studentmobilitet er at internasjonale studenter ofte ender opp på engelskspråklige studietilbud, der de treffer andre internasjonale studenter, men få eller ingen lokale studenter. Hovedbildet for fellesgradene er imidlertid at det er en god blanding av norske og utenlandske studenter på disse programmene. Det er positivt for det internasjonale studiemiljøet ved institusjonene som tilbyr slike fellesgrader.

5.7 Hvor stort er det engelskspråklige utdanningstilbudet?

Tabell 5.2 Engelskspråklige utdanningstilbud 2007–15. Endring i antall og prosent.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Endring 2014-15	
										An-tall	Pro-sent
Universiteter	1 833	2 300	2 836	3 095	3 281	3 429	3 619	3 851	4 173	322	8
Statlige vitenskapelige høyskoler	72	217	256	230	237	259	277	218	289	71	33
Statlige høyskoler	260	368	350	335	404	447	451	518	581	63	12
Kunst-høyskoler	20	36	12	12	12	12	1	1	-	-	-
Private vitenskapelige høyskoler	180	241	224	280	344	370	328	214	299	85	40
Private høyskoler	14	21	14	15	18	26	30	39	38	- 1	- 3
Sum	2 379	3 183	3 692	3 967	4 296	4 543	4 706	4 841	5 380	539	11

Merknad: Med engelskspråklige utdanningstilbud menes emner med undervisningsspråk ulikt norsk (bokmål/nynorsk) som det er avlagt eksamen i. DBH registrerer dette som "fremmedspråklige" tilbud, men i praksis vil dette i all hovedsak bety at de er engelskspråklige, siden språkutdanninger er holdt utenfor. Emner med ukjent undervisningsspråk teller ikke med i oversikten. Gjelder alle studienivåer.

Kilde: NSD

I et lite land som Norge er undervisningstilbud på engelsk viktig for internasjonaliseringen, særlig med tanke på studentutveksling. Siden 2007 har antallet slike tilbud økt fra år til år, og som andel av det totale studietilbudet utgjør det nå 18 prosent, en dobling fra ni prosent i 2007. Omfanget av emnene kan variere mye, og tallene må leses med dette forbeholdet.

Det er store forskjeller mellom institusjonene i andelen undervisningstilbud på engelsk, jf. vedleggstabell V5.2. Norges handelshøyskole ligger øverst med nesten halvparten av studietilbudene på engelsk, mens BI med sine 35 prosent også bidrar til å dra opp landsgjennomsnittet. Det at "business schools" ligger høyt er ingen overraskelse ettersom disse i stor grad retter seg mot et internasjonalt næringsliv og er mer aktive enn de fleste andre norske UH-institusjonene i rekrutteringen av utenlandske studenter og forelesere. Blant universitetene ligger Universitetet i Bergen, NMBU og NTNU høyest, i overkant av 30 prosent, mens Universitetet i Agder og Nord Universitet ligger en del lavere enn de andre, med henholdsvis 15 og ti prosent. Dette er også de to universitetene med lavest andel utenlandske studenter, men det er ikke noen direkte én-til-én sammenheng mellom det engelskspråklige tilbudet og antallet utenlandske studenter. NMBU har for eksempel like stor andel engelskspråklige emner som NTNU, men dobbelt så høy andel utenlandske studenter. Her vil også størrelsen på de engelskspråklige emnene, samt graden av deltakelse fra norske studenter, spille inn.

Høyskolene har mye lavere andel engelskspråklige undervisningstilbud enn universitetene, noe som i stor grad kan forklares med faglig profil. Høyest er andelen ved Høgskolen i Sørøst-Norge (elleve prosent), mens høyskolene i Bergen og på Lillehammer ligger under tre prosent. Fusjonsprosessene i UH-sektoren har ført til at særlig NTNU har fått en lavere andel engelskspråklige utdanningstilbud enn tidligere. "Gamle" NTNU hadde i 2014 en engelskspråklig andel på 40 prosent, mens de tre fusjonspartnerne lå mellom fire (Høgskolen i Sør-Trøndelag) og 24 (Høgskolen i Gjøvik) prosent.

5.8 Hvordan er Norges deltakelse i Erasmus+?

Tabell 5.3 Tildelinger under Key Action 2, strategiske partnerskap, 2014–15

	Innvilgede søknader*	Tildelt beløp (1 000 euro)
NMBU	1	307
NTNU	6	1 650
Universitetet i Bergen	1	497
Universitetet i Stavanger	1	425
Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo	1	285
Norges musikkhøgskole	1	399
Høgskolen i Oslo og Akershus	1	168
Høgskolen i Volda	1	122
Sum	13	3 853

Merknad: Av de 13 innvilgede prosjektene med UH-institusjon om koordinator var ni innenfor høyere utdanning (KA203), to innenfor tverrgående (HU200) og to innenfor fag- og yrkesopplæring (KA202). Kilde: SIU

Erasmus+ omfatter studentmobilitet og faglig samarbeid med læresteder, organisasjoner og næringsliv. Fra 2015 kan de europeiske partnerne samarbeide med land utenfor EU/EØS-området.

Erasmus+ strategiske partnerskap har som mål å utvikle, overføre og implementere nyskapende praksis for økt kvalitet i utdanning og læring på tvers av landegrensene. I de to første søknadsrundene for ble det innvilget 13 strategiske partnerskap med en UH-institusjon som koordinator. Sju institusjoner fra Oslo-området og Vestlandet fikk innvilget ett prosjekt hver, mens NTNU skiller seg ut med seks innvilgede prosjekter. Det bidro til at NTNU i 2015 vant den nasjonale prisen for "årets Erasmus+-institusjon innenfor høyere utdanning".

I tillegg til nasjonalt tildelte midler som strategiske partnerskap, forvalter Europakommisjonen enkelte institusjons- og organisasjonsrettede tiltak direkte. Det må søkes dit, på samme måte som for EUs forskningsprogram Horisont 2020. SIU har nasjonalt ansvar for å informere og fremme norsk deltakelse i de sentraliserte tiltakene, hvorav de viktigste er kunnskapsallianser, sektorallianser, kapasitetsbygging, fellesgrader og Jean Monnet.

Kunnskapsallianser skal styrke samarbeidet mellom utdanning og arbeidsliv, mens sektorallianser er store internasjonale partnerskapsprosjekter for fag- og yrkesopplæring og arbeidslivet. Kapasitetsbyggingsprosjekter skal støtte modernisering, tilgjengelighet og internasjonalisering av høyere utdanning i partnerland, altså land utenfor EU/EØS-området. Jean Monnet-aktivitetene har som mål å fremme verdensledende fagmiljøer for utdanning og forskning innenfor Europarelaterte studier.

NMBU, Universitetet i Agder og Høgskolen i Østfold er involvert i innvilgede kapasitetsbyggingsprosjekter, NMBU som koordinator. Ingen norske institusjoner søkte som koordinator av kunnskapsallianser, sektorallianser, idrett samarbeidsprosjekter eller fellesgrader i de første søknadsrundene. Det er tre norske partnere i en sektorallianse, hvorav én UH-institusjon: Høgskolen i Oslo og Akershus. Bare NTNU er med som partner på en fellesgrad innvilget i 2015, og det er fortsatt ingen norske UH-institusjoner med på

kunnskapsallianser og idrettsprosjekt. Universitetet i Oslo ved Arena deltar i et Jean Monnet-nettverk, som skal fremme eksellens i undervisning og forskning.

Kunnskapsdepartementets ønsker at flere benytter Erasmus+ og tar sikte på økt uttelling gjennom finansieringssystemet for utreisende Erasmus-studenter fra 2017. I justert finansieringssystem styrkes også insentivene for institusjonelt samarbeid ved at alle midler fra EU inngår i beregningsgrunnet for EU-indikatoren. Det betyr at institusjonene får belønning for deltakelse i utdanningsprogrammene for samarbeid mellom institusjoner, organisasjoner og bedrifter, slik de i dag får for forskningsprogrammene gjennom Horisont 2020. Målet er å gi europeisk utdanningssamarbeid høyere status og økt norsk deltakelse i Erasmus+. Dette er særlig viktig for etableringen av faglige nettverk og kvalitetsutvikling, men også for å få tilbake mer av det som Norge betaler for å være med i det europeiske samarbeidet (returandelen).

For å oppsummere kan vi si at den norske deltakelsen i Erasmus+ er for lav, særlig i de institusjonsrettede programmene som søkerne må konkurrere sentralt i EU om, og også i den utgående Erasmus-mobiliteten. Forhåpentligvis vil endringene i UH-sektorens finansieringssystem motivere institusjonene til å jobbe mer målrettet med deltakelse i verdens største utdanningsprogram. Her ligger det også mange muligheter for kobling til aktiviteter innenfor forskningsprogrammet Horisont 2020, og Forskningsrådet og SIU samarbeider tett om å få dette bedre til.

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

Tabell 5.4 Deltakelse i samarbeidsprogrammer etter institusjon. Antall.

	1. Nord-Amerika partnerskap	2. Nord-Amerika prosj. 2015*	3. Nord-område-program*	4. UTFORSK	5. India-program	6. Russland langsiktig samarbeid*	7. Russland prosjekt 2015	Sum
NU		1 (CA)	2 (CA, RU)	1 (RU)		2	1	7
NMBU	1 (CA)		2 (CA, CN)	2 (IN, CN)	2	1		8
NTNU	1 (US)	1 (US)	2 (CA, RU)	3 (BR, CN)	3	1		11
UiA					1			1
UiB	2 (CA, US)	2 (CA)	3 (CA, US)	2 (CN)	1	1	3	14
UiO	3 (CA, US)	1 (US)	4 (JP, RU, US)	3 (CN, IN, JP)	2	1	2	16
UiS	1 (US)				1	1		3
UiT	2 (CA)	1 (US)	8 (CA, JP, CN, RU, US)	2 (JP, RU)	1	5	6	25
HiM						1		1
NHH		1 (US)						1
NIH	1 (CA)							1
HiB	1 (US)			1 (CN)	1			3
HiL		1 (US)						1
HiOA		1 (US)	1 (CA)	2 (CN, ZA)	1	2		7
HSN		1 (CA)	1 (CA)		2	1		5
HiØ		1 (US)				1	1	3
SH			1 (RU)					1

Merknad: Tallene viser antall prosjekter, partnerskap og tildelinger. Samarbeidsland er oppgitt i parentes: BR=Brasil, CA=Canada, CN=Kina, IN=India, JP=Japan, RU=Russland, ZA=Sør-Afrika, US=USA. Kolonnene 1 og 3-6 viser pågående langsiktige samarbeidsprosjekt tildelt 2015 eller tidligere. Kolonne 2 og 7 viser tildelinger i 2015 til avgrensede samarbeidsprosjekter.

*UNIS fått tildelt ett langsiktig samarbeidsprosjekt under Russlandsprogrammet og ett prosjekt under Nordområdeprogrammet. Noroff høyskole har fått tildelt midler til NA-prosjekt 2015.

Kilde: SIU

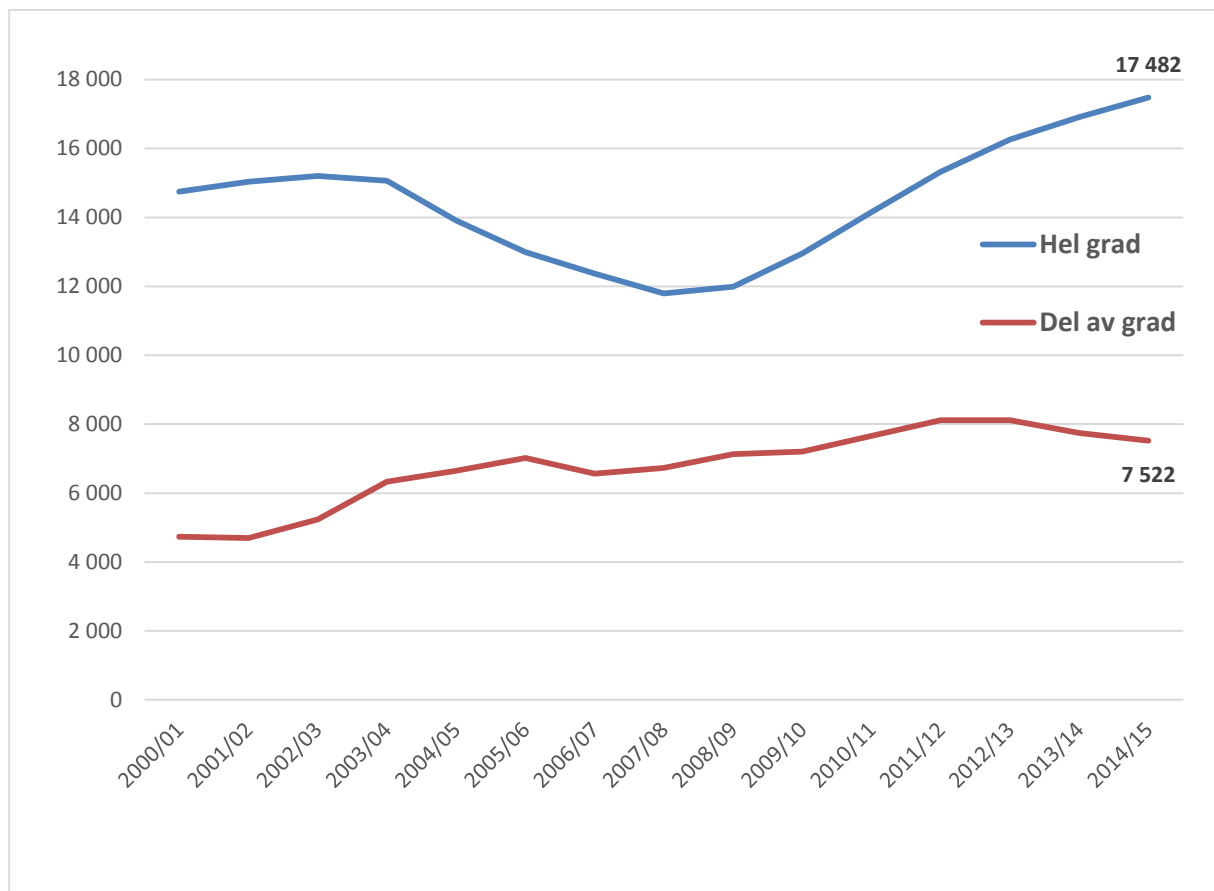
I tillegg til Erasmus+ forvalter SIU programmer og ordninger for utdanningssamarbeid med prioriterte land utenfor Europa. Finansieringen kommer fra Kunnskapsdepartementet (Nord-Amerika og UTFORSK, som dekker BRIKS-landene og Japan) og Utenriksdepartementet (India, Russland og nordområdene). Programmene har primært som mål å utvikle partnerskap som knytter høyere utdanning og forskning sammen, men flere av dem støtter også mer avgrensede samarbeidstiltak.

I pakt med programmene profil er de mest forskningstunge universitetene sterkest representert. Flere av programmene gjelder Russland og/eller nordområdene, og UiT - Norges arktiske universitet er klart mest aktiv her. Blant høyskolene er det Høgskolen i Oslo og Akershus og Høgskolen i Sørøst-Norge som deltar mest.

UTFORSK-programmet er ment å skape langsiktige og institusjonelt forankrede samarbeidsrelasjoner med BRIKS-landene og Japan. Det er ment å styrke koblingen mellom utdannings- og forskningssamarbeid, og samarbeid med næringsliv. Så langt er det tildelt flest prosjekter som har kinesiske partnere, men også de andre fem landene er representerte i porteføljen.

5.10 Hvor mange tar hel eller deler av grad utenlands?

Figur 5.6 Norske grads- og delstudenter i utlandet 2000/01–2014/15. Antall



Merknad: Lånekassens definisjon av "delstudenter" omfatter noen flere enn DBHs "utvekslingsstudenter", deriblant de som drar på utveksling mindre enn tre måneder eller utenfor institusjonsavtale.

Kilde: Lånekassen

Gode finansieringsmuligheter og en sterk tradisjon for gradsmobilitet gjør at Norge har høyere andel gradsstudenter i utlandet enn mange andre land. Når det gjelder studenter som reiser på delstudier/utveksling, er vi mer på linje med andre land det er naturlig å sammenligne oss med. Med "utvekslingsstudenter", som er den betegnelsen som brukes i Database for statistikk om høyere utdanning (DBH), menes de som gjennom en utvekslingsavtale studerer minst tre måneder ved et utenlandsk lærested. Lånekassen bruker i sin statistikk begrepet "delstudenter", som omfatter alle utvekslingsstudentene og i tillegg noen flere, deriblant de som drar på utveksling mindre enn tre måneder eller utenfor institusjonsavtale. I det følgende brukes begrepet "utveksling" om mobilitet gjennom institusjonelt samarbeid.

Bildet for grads- og utvekslingsmobilitet fra Norge i dag er forskjellig fra da St.meld. nr. 14 (2008-2009) *Internasjonalisering av utdanning* ble lagt fram. Da hadde gradsmobiliteten sunket over flere år, mens utvekslingen steg. Økt tilrettelegging for utveksling etter Kvalitetsreformen ga muligheter for utenlandsstudier uten å måtte ta en hel grad.

Fallet i gradsmobilitet frem mot 2007/08 stanset imidlertid opp, og det kom en sterk vekst som fortsatte i 2014/15. Antallet norske gradsstudenter utenlands er nå høyere enn noensinne, mens noen færre drar på delstudier enn for et par år siden. Nedgangen er enda mer merkbar når den ses i forhold til en økning i studentkullene totalt sett. Nedgangen er størst blant kvinnelige studenter, men likevel er fortsatt nesten to tredjedeler av de som studerer utenlands, kvinner (utvekslings- og gradsstudenter). Med en kvinneandel blant alle norske studenter på omtrent 60 prosent, er kvinner overrepresenterte blant de som drar utenlands.

Gradsstudier i utlandet gir som regel mer språk- og kulturkunnskap enn utvekslingsopphold, og dobbeltkompetansen som gradsstudentene tilegner seg, kan berike både dem selv og norsk samfunns- og arbeidsliv. Her er det et viktig unntak for studenter ved institusjoner med mange andre norske studenter, som for eksempel engelskspråklige medisinstudier i Sentral- og Øst-Europa, samt enkelte spesielt populære institusjoner i Storbritannia og USA. Samtidig gjør deres manglende tilknytning til norske institusjoner at gradsstudentene ikke bidrar til kvalitetsheving av norsk utdanning, med unntak av de som studerer videre her hjemme eller senere får jobb innenfor det norsk utdanningssystemet.

Utteksling kan ha strategisk betydning for norske universiteter og høyskoler, ved å kunne bidra til kvalitets- og institusjonsutvikling her hjemme. For å øke utvekslingsmobiliteten er det i forbindelse med nytt finansieringssystem for UH-sektoren vedtatt å øke belønningssatsene for studentmobilitet generelt og utgående mobilitet gjennom Erasmus+ spesielt, for å stimulere institusjonene til å tilrettelegge bedre og for å skape bedre balanse i inn- versus utmobilitet. Tiden vil vise om dette fører til ny økning i utvekslingen, særlig til europeiske land, noe som er et politisk mål.

5.11 Oppfylles Bolognamålene for studentmobilitet?

Tabell 5.5 Kandidater med utveksling fordelt på nivå, 2015. Antall og prosent

	2015		
	Kandidater	Kandidater med utveksling	%
Lavere nivå	27 946	3 408	12,2
Høyere nivå	11 729	1 739	14,8
Integrert mastergrad/profesjon	4 061	1 350	33,2
Sum	43 736	6 497	14,9

Merknad: Egenfinansierte kandidater med et avsluttet utvekslingsopphold i utlandet av minst tre måneders varighet. Beregning basert på innrapporterte utvekslingsopphold for kandidaten i perioden høsten 2010–høsten 2015, uavhengig av studieprogram og type utvekslingsavtale. Kandidater på studieprogrammer med mindre enn 120 studiepoeng teller ikke med på lavere nivå.

Kilde: NSD

Et av målene i Bolognaprosessen er at innen 2020 skal minst 20 prosent av studenter som fullfører høyere utdanning i Europa, ha gjennomført et utenlands studieopphold på tre måneder eller mer. Inntil nylig har vi ikke hatt statistikk for hvor mange av de ferdige kandidatene som har vært på utvekslingsopphold, og vi har derfor måttet beregne andelen. I forrige Tilstandsrapport ble den for studieåret 2013–14 beregnet til å ligge like under 20 prosent, når gradsstudentene ble tatt med.

Nye individdata fra NSDs Database for statistikk om høgre utdanning (DBH) gjør det mulig å koble ferdige kandidater til mobilitet, og tabellen viser hvor mange av 2015-kandidatene som hadde vært på utvekslingsopphold. Gjennomsnittet var like under 15 prosent, men tallet varierer mellom nivåene: På de femårige integrerte mastergradene og profesjonsstudiene er andelen over 30 prosent. Det viser at det ligger et potensial i økt utveksling, gjennom hvordan studiet organiseres, jf. omtale i boks 5.1. Variasjonen er også stor mellom institusjonene: Null utveksling ved Samisk høyskole og flere av de private høyskolene, omtrent 20 prosent ved Universitetet i Oslo, NMBU, NTNU og Høgskulen i Volda, nesten 30 prosent ved Universitetet i Bergen og over 50 prosent ved Norges handelshøyskole, jf. vedleggstabell V5.3.

Vi legger til grunn samme logikk som ved tidligere beregninger og tar i tillegg til de 14,8 prosent av kandidatene som har vært på utveksling, også med gradsstudentene. I 2014/15 utgjorde disse 6,5 prosent av alle norske studenter (her i landet og utenlands). Det gir en samlet andel på 21,3 prosent, og Bologna målet er altså nådd for dette året. Utflatingen og nedgangen i antall utvekslingsstudenter tilsier likevel at institusjonene fortsatt må jobbe for å opprettholde eller øke nivået på studentmobiliteten.

Boks 5.1 Mer studentutveksling fra Norge er mulig

Andelen norske studenter som reiser på utvekslingsopphold har gått ned de siste par årene, til tross for at myndighetene og sektoren ønsker at flere reiser ut. SIU har derfor sammen med universiteter og høyskoler satt i gang et prosjekt for å styrke studentutvekslingen. I første fase er den kartlagt og presentert i en rapport: *Hvordan varierer utvekslingen mellom studienivåer, utdanningstyper, fagområder og institusjoner?* Rapporten baserer seg på nye individdata fra DBH som viser hvor mange av de ferdige kandidatene våren 2015 som hadde hatt et utvekslingsopphold i løpet av studiene. Dataene omfatter både de statlige og de fleste private UH-institusjonene.

Store variasjoner, også innenfor fagområder

Kartleggingen viser det som allerede var kjent, at nivået på utveksling varierer mellom institusjoner og fagområder. Mer interessant er det at vi ser store forskjeller innenfor institusjoner og fagområder. I mange tilfeller varierer studentmobiliteten mye mellom programmene på én og samme institusjon. Det samme gjelder studietilbud på forskjellige institusjoner, men innenfor samme fagområde. På lærerutdanning og pedagogikk, som er et fagområde som i gjennomsnitt har lav studentmobilitet, varierer den for eksempel fra 0 til 23 prosent.

Eksemplet NTNU

Variasjonene i mobilitetsandel ved ulike fagområder og studieformer ved ("gamle") NTNU illustrerer disse poengene. Av de 2 900 studentene som fullførte en grad ved NTNU våren 2015, hadde 26 prosent vært på utvekslingsopphold i løpet av studietiden. Mye av mobiliteten ved NTNU var imidlertid konsentrert til de femårige integrerte løpene innenfor naturvitenskapelige og teknologiske fag, sivilingeniørutdanningene. Her hadde 56 prosent av kandidatene vært på utveksling. På de fleste andre fagområdene er utvekslingen mye lavere. Om vi holder sivilingeniørkandidatene utenfor, faller mobilitetsandelen ved NTNU fra 26 til 14 prosent. Utenom sivilingeniørene ligger medisinstudiet, også et langvarig integrert studium, høyt.

Barrierer og potensial for studentmobilitet

Det er flere grunner til at enkelte studieprogram og fagområder har lav utvekslingsmobilitet. Faglige tradisjoner, fagmiljøenes (mangel på) internasjonale nettverk, krav og planer for ulike typer utdanning og demografiske forhold blant studentene spiller inn. Forskjellene innad på lærestedene og innenfor samme fagområder taler likevel for at det ved en del institusjoner, fagområder og studieprogrammer er et uforløst potensial for studentutveksling.

Det er mulig å få til studentutveksling, til tross for forskjeller og opplevde barrierer for mobilitet. Rapporten gir eksempler på høy mobilitet innenfor fagområder med lite tradisjon for utveksling, der det ville være lett å peke på hindre og vanskeligheter. Det er neppe realistisk, og kanskje heller ikke ønskelig, at utvekslingen skal være like omfattende overalt. Men tallene viser at mange deler av norsk høyere utdanning har meget begrenset studentutveksling, mens andre deler ligger relativt høyt. I mange tilfeller kan institusjonene og fagmiljøene tilrettelegge bedre for studentmobilitet, dersom de ønsker det.

Kilde: SIU-rapport 02/2016 Studentutveksling fra Norge.

5.12 Hvilke institusjoner har mest studentutveksling?

Tabell 5.6 Utvekslingsstudenter av totalt registrerte studenter 2006–15. Prosent

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
U	4,8	4,9	5,1	5,3	5,7	5,7	6,1	6,1	6,1	6,3
SVH	10,3	9,9	11,3	11,1	11,4	12,7	13,6	14,0	14,6	15,6
SH	2,9	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,7	3,5	3,6	3,6
KHS	9,1	10,9	10,4	11,8	10,5	9,0	8,4	7,3	9,6	9,7
PVH	3,7	3,8	3,9	4,6	5,1	5,1	4,0	4,0	4,3	4,7
PH	1,1	0,9	1,7	2,0	1,8	1,9	1,8	1,8	1,9	1,7
Sum	4,3	4,5	4,7	4,8	5,2	5,3	5,3	5,3	5,4	5,5

Merknad: 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. Se vedleggstabell V5.4 for tallene til de enkelte institusjonene.

Kilde: NSD

I 2015 utgjorde inn- og utreisende utvekslingsstudenter nasjonalt sett 5,5 prosent av alle registrerte studenter. Denne andelen kan brukes som et mål på hvor god institusjonene er på studentutveksling samlet sett. Etter en økning fram til 2010, har andelen på nasjonalt nivå nesten flatet ut, men er fortsatt svakt stigende. Flere innreisende studenter har mer enn veid opp for nedgangen i antall utreisende, men utviklingen de siste tre-fire årene har ført til større ubalanse, jf. figur 5.7.

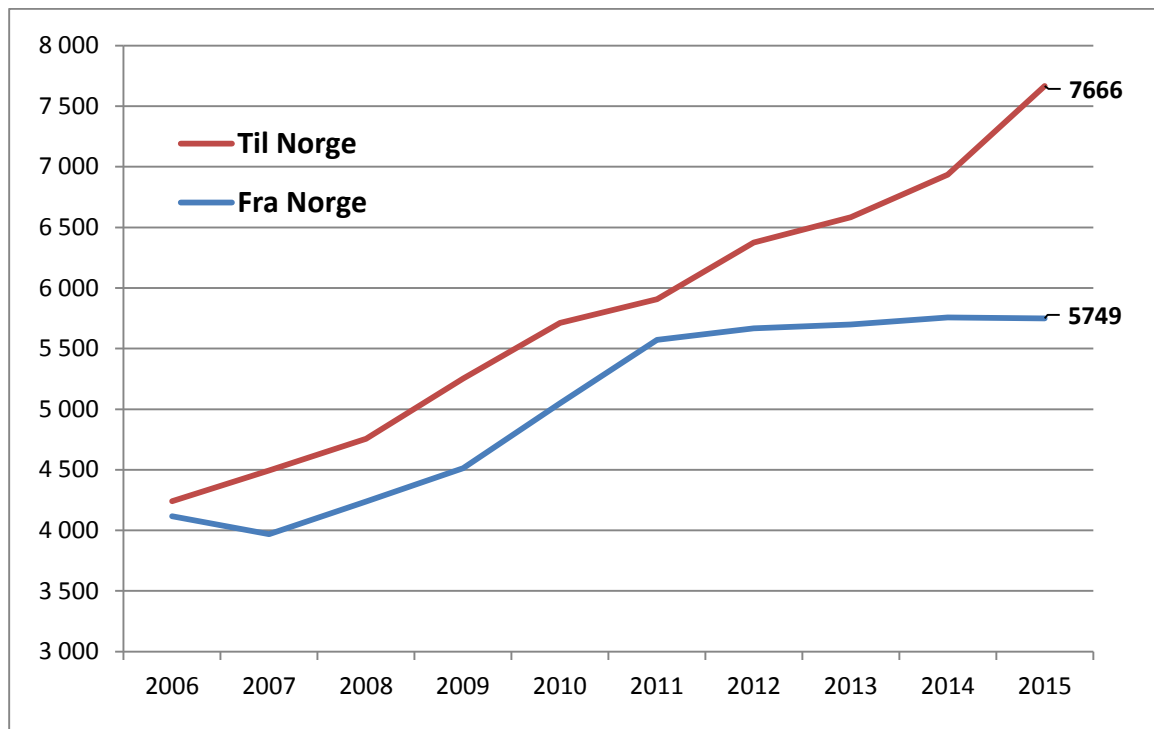
Det er store forskjeller mellom institusjonstypene når det gjelder studentutveksling. De fem statlige vitenskapelige høyskolene ligger med over 15 prosent utvekslingsandel i gjennomsnitt på en klar topp. Deretter kommer kunsthøgskolene og universitetene, med henholdsvis rundt ti prosent og seks prosent. Lavest ligger de private høyskolene, med under to prosent utvekslingsandel.

Ser vi på de enkelte institusjonene, er Norges handelshøyskole i en særstilling med sin 26 prosent utvekslingsandel, nesten dobbelt så høy som de neste to institusjonene på listen, Kunst- og designhøgskolen i Bergen og Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo, begge med 15 prosent, jf. tabell V5.4. Mellom universitetene er det betydelige forskjeller. Høyest andel har Universitetet i Bergen, med over ti prosent. I 2014 lå NTNU nesten like høyt som dette, men etter fusjonen med tre høyskoler, er utvekslingsandelen ved NTNU omtrent den samme som ved Universitetet i Oslo, rett under sju prosent. Lavest blant universitetene, med under to prosent utvekslingsandel, ligger Nord Universitet. Blant de statlige høyskolene skiller Volda seg ut med en utvekslingsandel på seks prosent, nesten det dobbelte av gjennomsnittet for denne institusjonskategorien.

I et geografisk perspektiv er det institusjoner i Bergen som gjør det best på utveksling. Norges handelshøyskole er i en klasse for seg, Kunst- og designhøgskolen er neste på lista, Universitetet i Bergen ligger øverst blant universitetene, Høgskolen i Bergen ligger nest høyest av de statlige høyskolene og Bergen Arkitekturhøgskole klart høyest av de private. Den høye studentutvekslingen i Bergen kan ikke forklares med antallet regnværsdager, da det samlet sett kommer noen flere utenlandske studenter til disse fem bergenske institusjonene, enn det er utreisende.

5.13 Er studentmobiliteten balansert?

Figur 5.7 Utvekslingsstudenter til og fra Norge 2006–15. Antall



Merknad: Utvekslingsstudenter, med unntak av individbaserte avtaler.

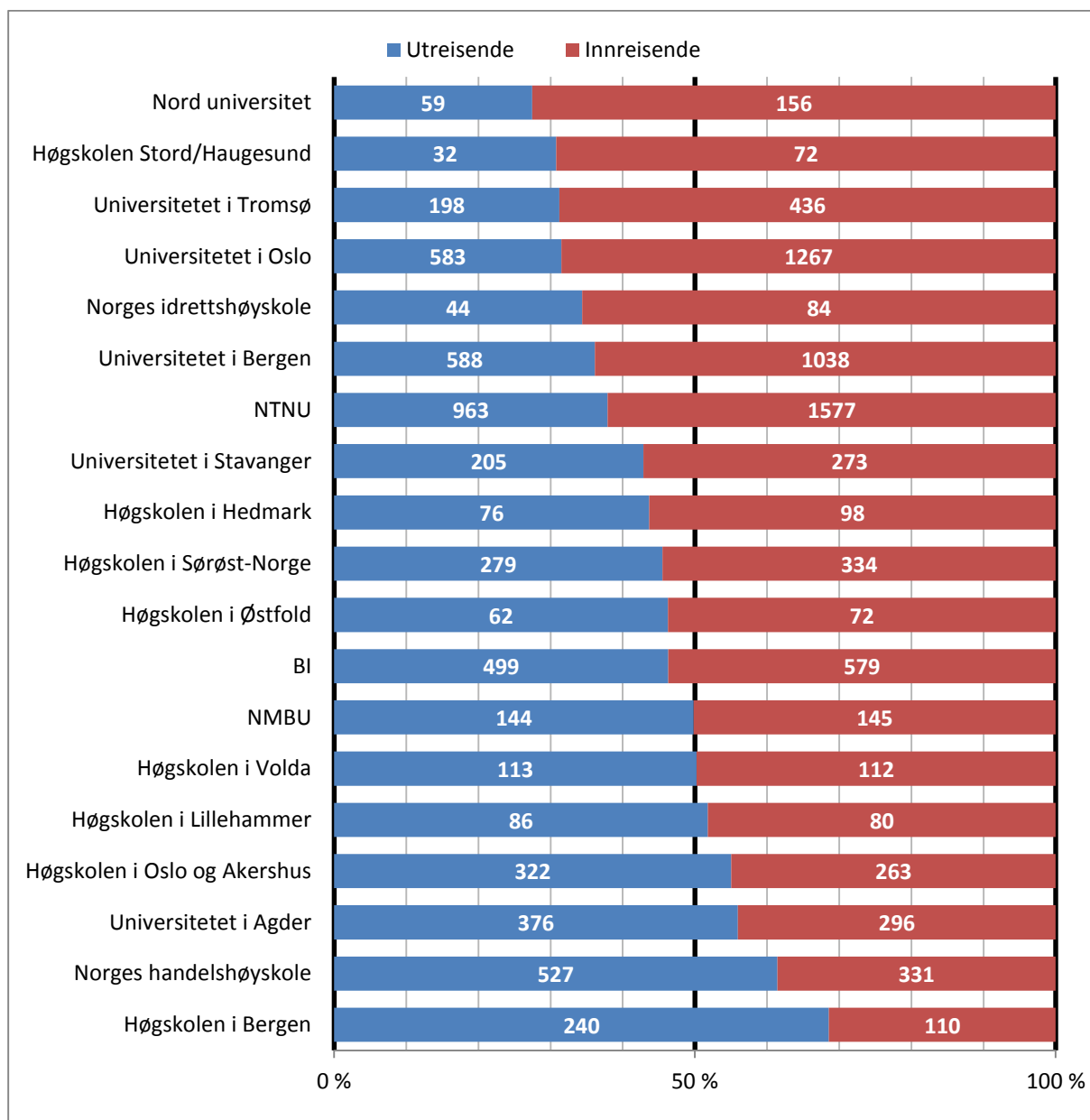
Kilde: NSD

Gjensidighet er et mål ved studentutveksling, og en rimelig balanse mellom innreisende og utreisende studenter er et nasjonalt mål. Spørsmålet om studentmobiliteten er balansert, kan besvares på flere måter. Ut fra et mål om at mobiliteten bør være forankret i fagmiljøene, kan det være et poeng å studere balanse innenfor studieprogram eller på instituttnivå. Her blir imidlertid tallgrunnlaget i de fleste tilfeller for tynt. Det kan også være interessant å se om det er balanse innenfor fagområder eller ved institusjoner, samt geografisk: Reiser de norske utvekslingsstudentene til de samme stedene som de utenlandske utvekslingsstudentene i Norge kommer fra?

På nasjonalt nivå har utvekslingen gått fra balanse mellom inn- og utreisende studenter for ti år siden, til en situasjon der det kommer 33 prosent flere utvekslingsstudenter til Norge, enn det reiser norske ut. Differansen har vokst mest siden 2011. Overskuddet av innreisende studenter betyr at Norge er en attraktiv studiedestinasjon, noe som i seg selv er positivt for norsk høyere utdanning. Flere utreisende studenter fra Norge vil ikke desto mindre bedre mobilitetsbalansen på nasjonalt nivå, og kunne bidra til større grad av gjensidighet i studentutvekslingen.

Balanse på nasjonalt nivå kan skjule store forskjeller, både mellom institusjonene og med hensyn til geografi: Hvor drar de norske, og hvor kommer de utenlandske fra? Vi skal senere i kapitlet se på den geografiske balansen, mens figuren på neste side viser situasjonen ved de enkelte institusjonene. Størst rød kolonne (høyre) betyr at det kommer flere studenter til institusjonen enn det reiser ut, mens størst blå kolonne (venstre) betyr det motsatte. Figuren omfatter kun de 19 institusjonene med mer enn hundre utvekslingsstudenter totalt (jf. tallene inni søylene), for å unngå tilfeldige utslag av lavt tallgrunnlag.

Figur 5.8 Balanse mellom inn- og utreisende utvekslingsstudenter. Institusjoner med mer enn 100 utvekslingsstudenter totalt 2015. Antall og prosent



Merknad: Utvekslingsstudenter, med unntak av individbaserte avtaler.

Kilde: NSD

Av disse 19 institusjonene med mer enn hundre utvekslingsstudenter totalt har NMBU og Høgskolen i Volda tilnærmet balanse mellom innreisende og utreisende. Ved åtte andre institusjoner er det en liten ubalanse, men andelen innreisende og utreisende er fortsatt innenfor rammen av 40-60 prosent. De siste ni institusjonene, altså nesten halvparten av de på listen, ligger utenfor dette spennet, og her kan studentutvekslingen karakteriseres som skjev. Ved de fleste av disse består skjevheten i flere innreisende enn utreisende studenter.

Tabell 5.7 Erasmus-studenter 2015. Antall, utreisende som andel av alle utreisende, og utreisende som andel av alle Erasmus-studentene

	Utreisende		Innreisende		Erasmus utreisende	
	Erasmus-studenter	Andre	Erasmus-studenter	Andre	Andel av alle utreisende	Andel av alle Erasmus
NU	14	45	41	87	23,7 %	25,5 %
NMBU	51	93	123	22	35,4 %	29,3 %
NTNU	263	700	1253	309	27,3 %	17,3 %
UiA	85	291	223	60	22,6 %	27,6 %
UiB	216	372	715	286	36,7 %	23,2 %
UiO	178	405	723	484	30,5 %	19,8 %
UiS	32	173	219	37	15,6 %	12,7 %
UiT	66	132	250	134	33,3 %	20,9 %
Delsum U	905	2 211	3 547	1 419	29,0 %	20,3 %
AHO	20	10	52	12	66,7 %	27,8 %
HiM	4	13	47	20	23,5 %	7,8 %
NHH	211	316	223	108	40,0 %	48,6 %
NIH	6	38	65	19	13,6 %	8,5 %
NMH	9	5	14	9	64,3 %	39,1 %
Delsum SVH	250	382	401	168	39,6 %	38,4 %
HiB	42	198	89	21	17,5 %	32,1 %
HiHe	16	60	69	13	21,1 %	18,8 %
HiL	40	46	68	12	46,5 %	37,0 %
HiOA	79	243	216	41	24,5 %	26,8 %
HiSF	5	32	23	9	13,5 %	17,9 %
HSN	56	223	246	82	20,1 %	18,5 %
HiVo	56	57	94	18	49,6 %	37,3 %
HiØ	4	58	54	4	6,5 %	6,9 %
HSH	10	22	69	-	31,3 %	12,7 %
SH	-	1	-	4	0,0 %	-
Delsum SH	308	940	928	204	24,7 %	24,9 %
KHiB	11	15	17	6	42,3 %	39,3 %
KHiO	7	7	16	3	50,0 %	30,4 %
Delsum KHS	18	22	33	9	45,0 %	35,3 %
MF	1	10	11	3	9,1 %	8,3 %
BI	152	347	186	393	30,5 %	45,0 %
VID	14	46	11	5	23,3 %	56,0 %
Delsum PVH	167	403	208	401	29,3 %	44,5 %
BDM	2	-	-	-	100,0 %	100,0 %
BA	4	2	9	1	66,7 %	30,8 %
DMMH	9	18	10	4	33,3 %	47,4 %
HD	-	2	-	-	0,0 %	-
HK-M	5	39	-	-	11,4 %	100,0 %
LDH	2	23	2	-	8,0 %	50,0 %
NLA	-	17	-	2	0,0 %	-
NDH	3	-	-	-	100,0 %	100,0 %

W-ACT	15	2	9	-	88,2 %	62,5 %
Delsum PH	40	103	30	7	28,0 %	57,1 %
Sum	1 688	4 061	5 147	2 208	29,4 %	24,7 %

Merknad: Antall avsluttede utvekslingsopphold av minst tre måneders varighet på Erasmus+, samt andre avtaler. Individbaserte avtaler, kvotestudenter og studenter på forskerutdanning holdes utenom. Den siste kolonnen viser hvor stor andel de utreisende Erasmus-studentene utgjør av de inn- og utreisende Erasmus-studentene. 50 prosent vil altså bety at det er like mange som reiser ut, som det kommer inn.

Kilde: NSD

Ubalansen i utvekslingsmobilitet vises enda sterkere når en ser på Erasmus-studenter spesielt. I 2015 kom det over 5 100 studenter til Norge på denne ordningen, mens det reiste en tredjedel så mange ut, det vil si 1 700 studenter.

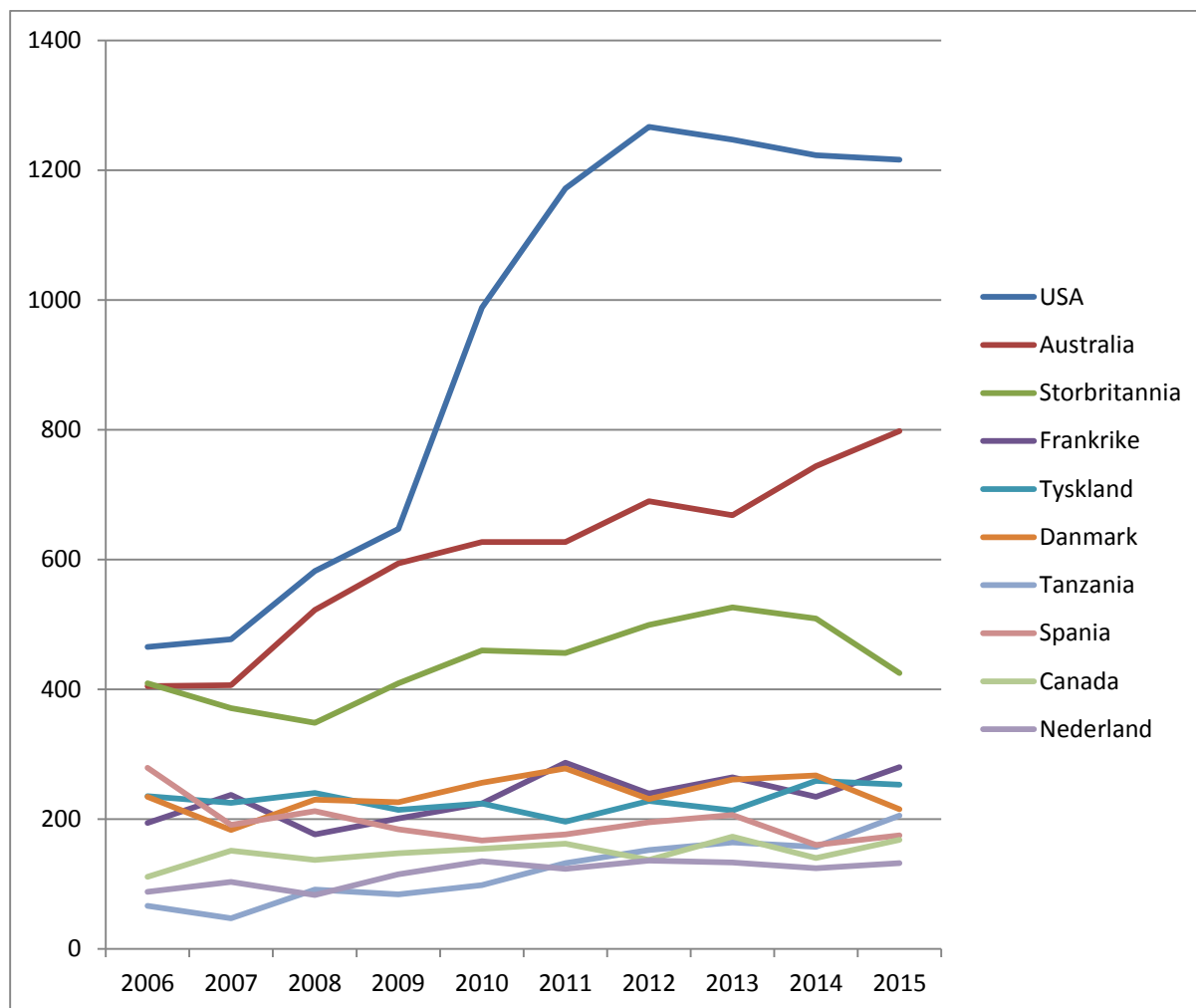
Totalt sett utgjør Erasmus-studentene i underkant av 30 prosent av alle utreisende. Her er det imidlertid store institusjonelle forskjeller. Lavest andel, med 20 prosent eller lavere, finner vi ved Universitetet i Stavanger, Norges idrettshøgskole, høyskolene i Bergen, Sogn og Fjordane og Østfold. Høyest andel, med over 60 prosent, finner vi ved Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo og Norges musikkhøgskole. Også kunsthøgskolene og et par av universitetene ligger forholdsvis høyt.

Den siste kolonnen i tabellen viser balansen (eller mangelen på sådan) i Erasmus-mobiliteten. Samlet sett utgjør de utreisende 24,7 prosent av alle, det vil si at det kommer tre Erasmus-studenter til Norge for hver norske som reiser ut gjennom dette stipendprogrammet. Også her er det betydelig institusjonell variasjon, men det er kun ved VID vitenskapelige høgskole og ved de private høyskolene samlet sett, at det reiser flere ut enn det kommer inn (andelen er da høyere enn 50 prosent). Høgskolen i Molde, vitenskapelig høgskole for logistikk, Norges idrettshøgskole og Høgskolen i Østfold er de statlige institusjonene med dårligst balanse i Erasmus-mobiliteten, med færre enn én utreisende per ti innkommende studenter.

Det er politisk mål å få flere norske studenter til å dra på utveksling generelt, og gjennom Erasmus-programmet spesielt, jf. omtale i kapittel 5.8. Tiden vil vise om endringene i finansieringssystemet for UH-sektoren fra budsjettåret 2017 gir en positiv effekt.

5.14 Hvor reiser norske utvekslingsstudenter?

Figur 5.9 Ti mest populære land for norske utvekslingsstudenter 2006–15. Antall



Merknad: Utvekslingsstudenter, med unntak av individbaserte avtaler.

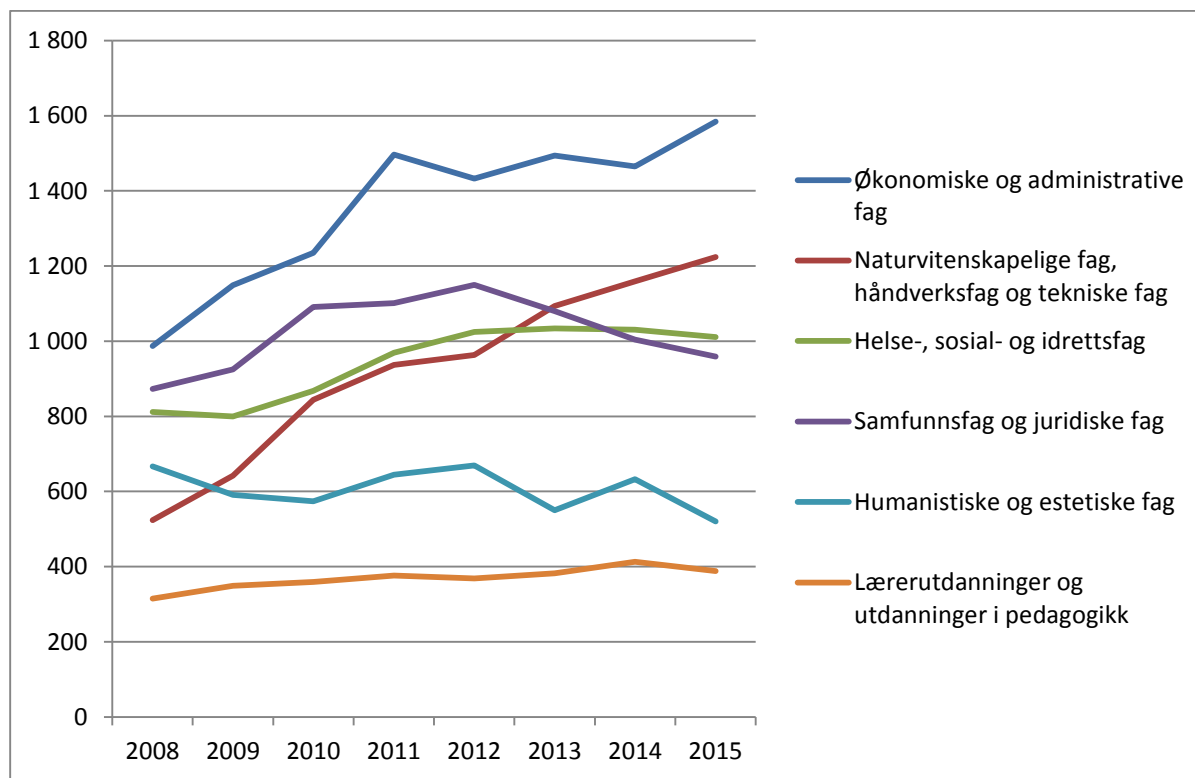
Kilde: NSD

Økningen i antall utreisende utvekslingsstudenter fram til 2012 kom mest som følge av at flere dro til Storbritannia, Australia og (særlig) USA. De siste to årene har utvekslingen til USA og Storbritannia sunket litt, samtidig som Australia blir mer populært. De tre engelskspråklige utdanningsgigantene dominerer sterkt den norske utvekslingen, enda mer i dag enn for ti år siden. I 2006 reiste 31 prosent av norske utvekslingsstudenter til ett av disse tre landene, mens det tilsvarende tallet i 2015 var 42 prosent. Blant gradsstudentene er andelen enda høyere. I studieåret 2014/15 var 48 prosent av de norske utvekslingsstudentene i Storbritannia, USA eller Australia (kilde: Lånekassen).

For de andre landene på denne topp-ti-listen for utveksling er det bare beskjedne endringer i løpet av tiårsperioden. Viktige europeiske samarbeidsland har således tapt terreng som utvekslingsland for norske studenter, både sammenlignet med de engelskspråklige og med tanke på at studentpopulasjonen har økt betydelig i tiårsperioden. Det er i dette lyset regjeringens ekspertgruppe for finansiering av universiteter og høyskoler foreslo økte økonomiske insentiver for å styrke utvekslingen til land i Europa gjennom Erasmus+.

5.15 Hvilke fag tar norske utvekslingsstudenter?

Figur 5.10 Norske utvekslingsstudenter i utlandet fordelt på fagområde 2006–15



Merknad: Utreisende utvekslingsstudenter (med unntak av individbaserte avtaler) fordelt på fagområder. Studenter på studieprogrammer for forskerutdanning er ikke tatt med. Tidsserien begynner på 2008. Før dette er det ikke registrert opplysning om studieprogram.

Kilde NSD

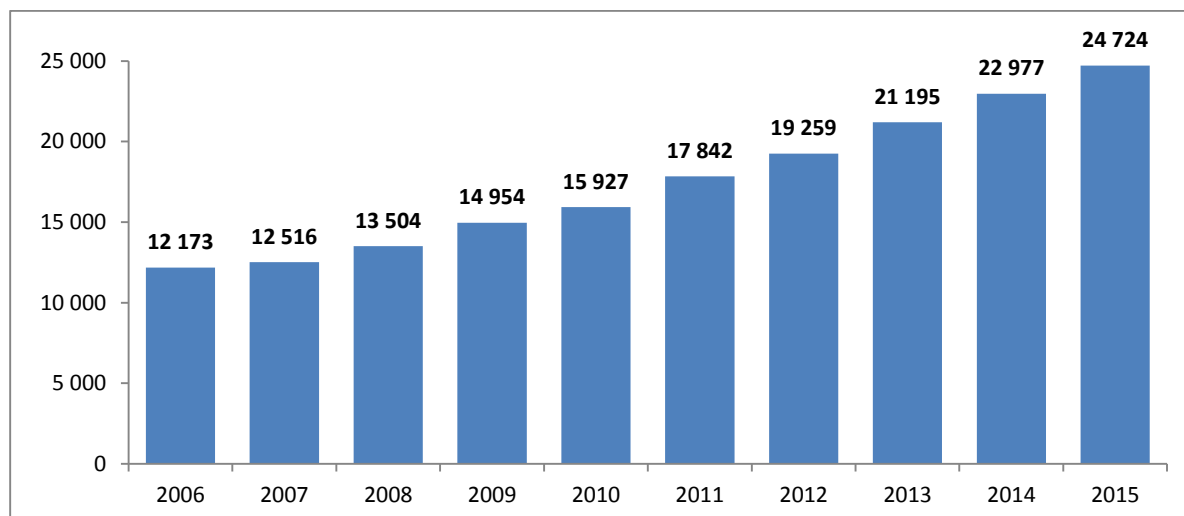
Det er flest utvekslingsstudenter på økonomiske og administrative fag, fulgt av naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag. Her har det også vært en økning i antallet utreisende studenter det siste året. Det gjenspeiler bildet nasjonalt, der disse to fagområdene er i vekst og blant de tre største med hensyn til antall studenter. På de andre fagområdene ser vi en nedgang i utvekslingen, som er størst for de humanistiske og estetiske fagene, fulgt av samfunnsfag og juridiske fag. Her har utviklingen i antall studenter nasjonalt vært flat eller svakt stigende.

Innenfor to fagområder er det mer forskjell mellom utvekslingsstudentene og resten, både med hensyn til antall og utvikling over tid. Helse-, sosial- og idrettsfag viser en svak nedadgående tendens i utvekslingen, mens det nasjonalt sett har vært en betydelig vekst i antallet studenter. Samtidig blir det stadig flere norske medisinerstudenter på engelskspråklige tilbud i Sentral- og Øst-Europa, så her kommer internasjonal mobilitet til uttrykk gjennom gradsstudier heller enn utveksling.

For lærerutdanninger og pedagogikk er kurven for utveksling nokså flat, mens det har vært en vekst i antallet studenter totalt sett i tiårsperioden. Det betyr at andelen som drar på utveksling innenfor dette fagområdet, synker. Som vist i *SIU-rapport 02/2016 Studentutveksling fra Norge*, jf. boks 5.1, er det imidlertid betydelig variasjon mellom lærerutdanninger i hvor mange som drar på utveksling.

5.16 Hvor kommer de utenlandske studentene fra?

Figur 5.11 Utenlandske studenter i Norge 2006–15



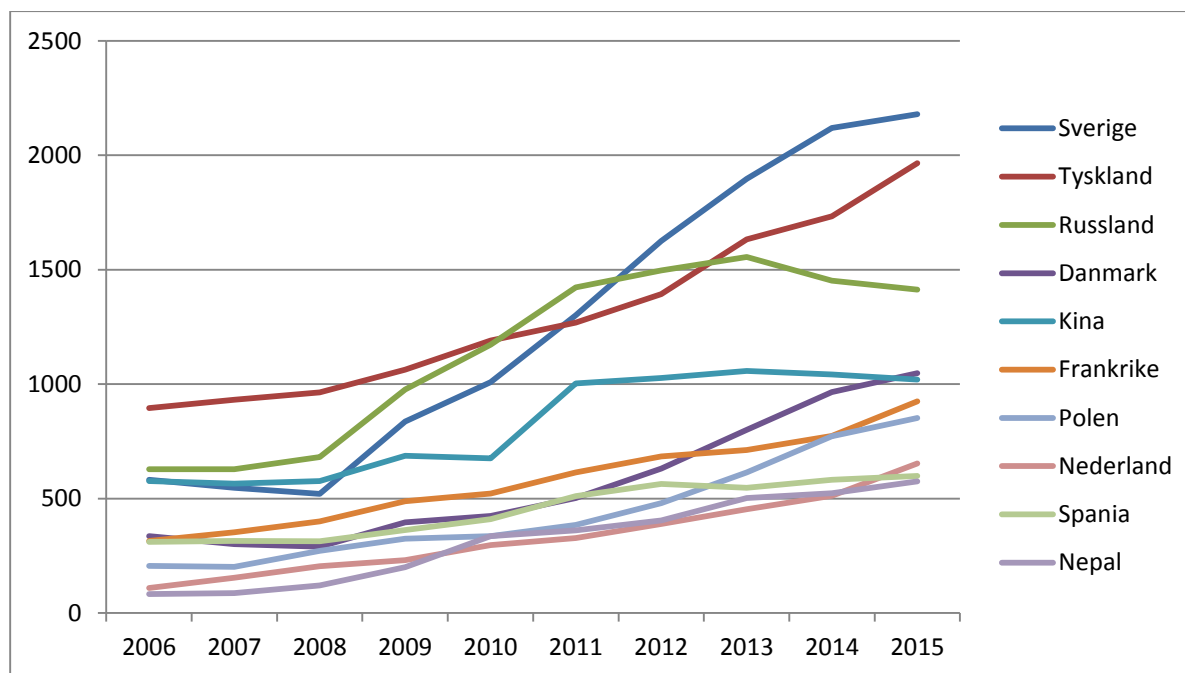
Merknad: Egenfinansierte studenter (høst).

Kilde: NSD

Antall utenlandske studenter i norsk høyere utdanning har vokst jevnt det siste tiåret. Fra 2014 til 2015 fortsetter antallet å stige med 1 500 studenter, det vil si nesten åtte prosent.

Statistikken er basert på statsborgerskap og skiller ikke mellom internasjonalt mobile studenter og individer med utenlandsk statsborgerskap som av annen grunn bor i Norge (for eksempel fordi foreldrene flyttet hit), eller fjerntstudenter (som det finnes noen hundre av). Utvekslingsstudentene utgjør en knapp tredjedel av alle de utenlandske studentene. I 2015 tilsvarte de utenlandske statsborgerne 10,1 prosent av alle registrerte studenter i Norge, en betydelig økning fra 6,3 prosent i 2006, jf. vedleggstabell V5.5.

Figur 5.12 Utenlandske studenter i Norge 2006–15 fordelt på land. Antall

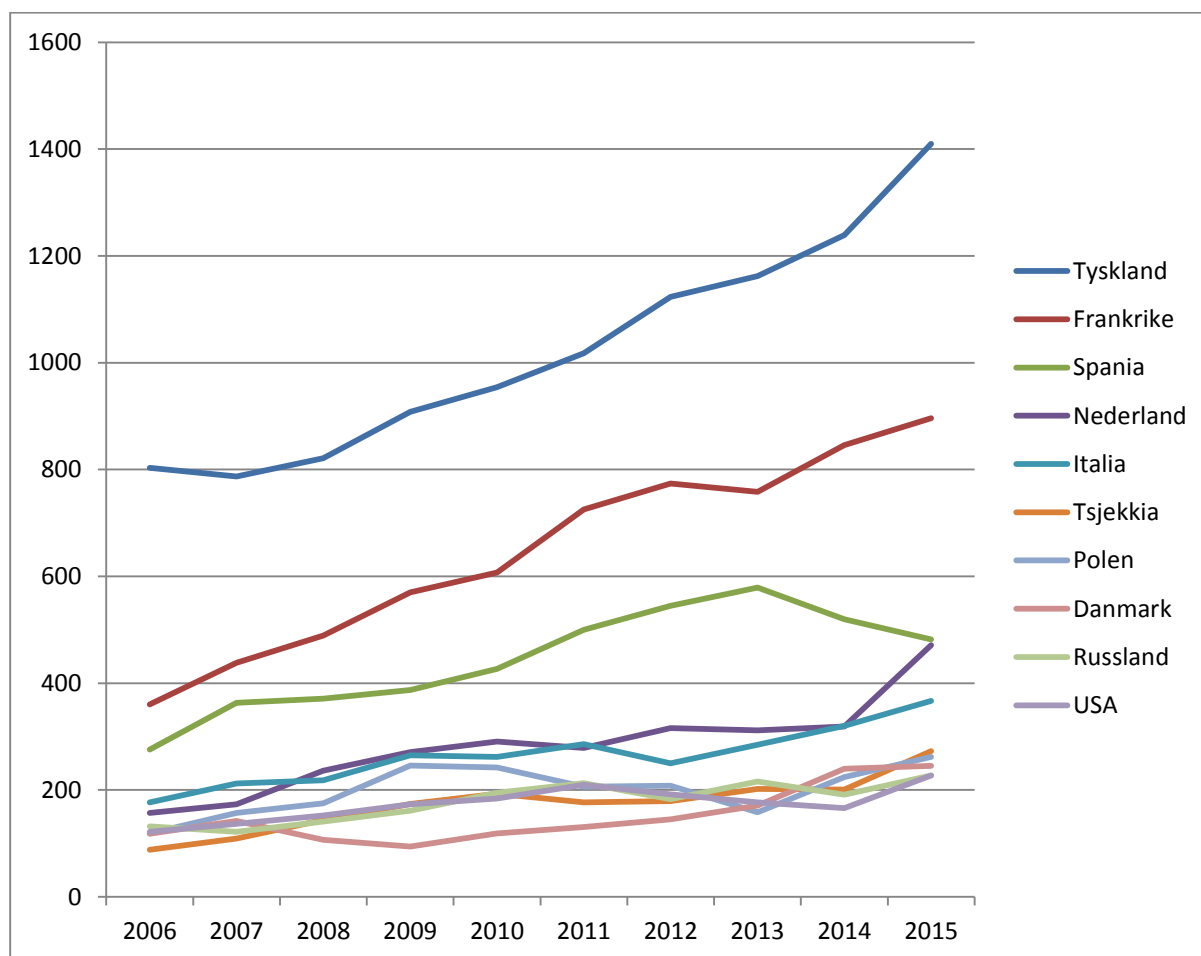


Kilde: NSD

I 2011 innførte Sverige skolepenger for studenter fra land utenfor EU og EØS, og det var knyttet spenning til hvordan dette kunne påvirke Norge. Ville de studentene som nå måtte betale for svensk utdanning, heller søke seg til norske institusjoner? Per 2015 har ikke den svenske endringen gitt store ringvirkninger i norsk UH-sektor. Det er fortsatt land innenfor EU/EØS-området som dominerer, og som står for den sterkeste veksten av utenlandske studenter i Norge: Sverige, Tyskland, Danmark, Frankrike og Polen, jf. figur 5.12. For de to landene utenfor EU og EØS med flest studenter i Norge, Russland og Kina, ser vi en liten nedgang i studenttallet de siste par årene.

Hva så med de utenlandske utvekslingsstudentene, som utgjør en knapp tredjedel av utenlandske statsborgere registrert ved norske UH-institusjonene? Vi har tidligere sett at norske utvekslingsstudenter foretrekker å reise til engelskspråklige land, og at mobiliteten til viktige europeiske land som Tyskland og Frankrike har svekket seg, relativt sett. Samtidig kommer det stadig flere utvekslingsstudenter til Norge fra disse landene, jf. figur 5.13. De fleste kommer på Erasmus+, som har større betydning for studentmobiliteten *til* Norge enn fra Norge til andre land. Mens det i 2015 kom 5 147 Erasmus-studenter til Norge, reise bare 1 688 av de norske utvekslingsstudentene ut på denne ordningen. Vi ser at tyske og franske studenter topper lista, foran spanske, som det har blitt færre av de siste to årene, og nederlandske.

Figur 5.13 Innreisende utvekslingsstudenter 2006–15 fordelt på land. Antall

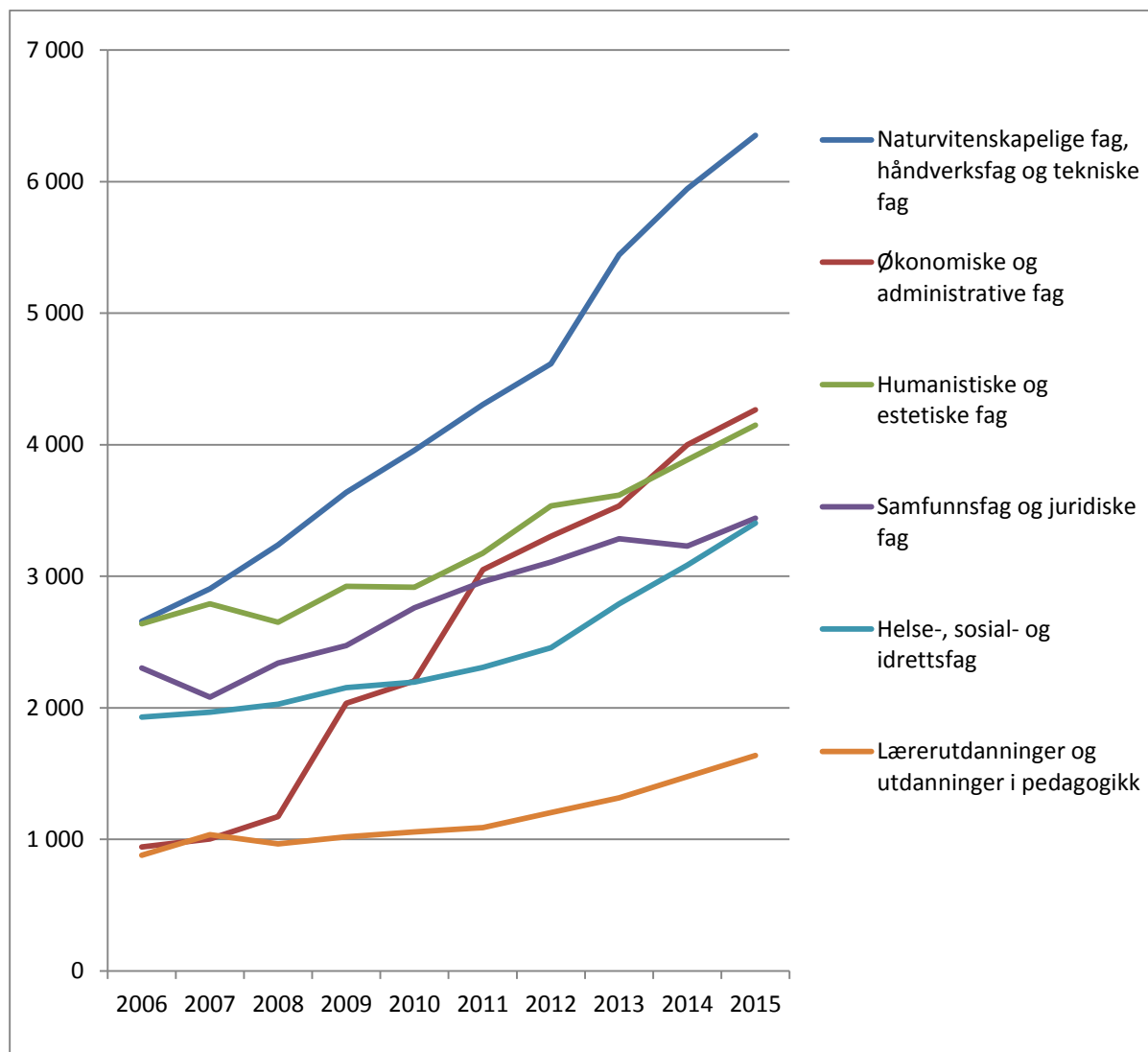


Merknad: Figuren viser innreisende utvekslingsstudenter fordelt på land, sortert etter antall i 2015 (vår- og høstsemester). Individbaserte avtaler er ikke tatt med.

Kilde: NSD

5.17 Hva studerer utenlandske studenter i Norge?

Figur 5.14 Utenlandske studenter fordelt på fagområde 2006–15



Merknad: Antall utenlandske studenter (høstsemester) fordelt på fagområde. Studenter på studieprogrammer for forskerutdanning/andre programmer er ikke tatt med.

Kilde: NSD

Fagprofilen på utenlandske statsborgere som studerer i Norge, har ikke endret seg radikalt i løpet av de siste ti årene. Innenfor alle fagområdene har det vært en vekst. Iøynefallende er likevel veksten for naturvitenskapelige og teknologiske fag, som har styrket sin posisjon som det mest populære fagområdet. Økonomi og administrasjon har også opplevd en kraftig økning, og gjennom mer enn en firedobling i antall studenter blitt det nest mest populære fagområdet blant de utenlandske studentene.

Etter flere år med stabile tall på omkring 1 000 utenlandske studenter har også fag innenfor lærerutdanninger og pedagogikk vist en tydelig vekst de siste fire årene, til over 1 600 studenter i 2015. Det kan bidra til å styrke den internasjonale profilen på et fagområde som tradisjonelt har vært relativt lite internasjonalt orientert, og der det er lav utgående studentmobilitet.

Boks 5.2 Norske gradsstudenter i utlandet. Til hvilken pris?

Gradsstudenter er de som søker seg direkte inn på et utenlandsk lærested med sikte på å ta en grad eller en annen avsluttende eksamen. Norge har tradisjonelt hatt mange gradsstudenter utenlands, først på grunn av kapasitetsproblemer i norsk høyere utdanning og senere mest som følge av gode støtteordninger gjennom Lånekassen. En begrunnelse for ordningen er at Norge er et lite land med behov for internasjonal kompetanse. Norske studenter kan ta med seg stipend og lån utenlands og få støtte til skolepenger der det er aktuelt.

På fem år økte Lånekassens utbetalinger til skolepengelån og -stipend til gradsstudenter raskt, til mer enn 1 milliard kroner i 2013/14. SIU har sett nærmere på hva økningen skyldes, og hvor pengene går. Får studentene en god utdanning, og får de valuta for pengene?

Konsentrasjon om få land og institusjoner

De rundt 13 000 norske gradsstudentene i utlandet som betaler skolepenger, befinner seg i noen få land. Til sammen sto Storbritannia, USA, Polen, Australia, Ungarn, Slovakia og Tsjekkia for 92 prosent av de totale skolepengeutgiftene per 2013/14, med Storbritannia i en særstilling – nesten halvparten av pengene gikk dit. Det er også konsentrasjon med hensyn til institusjoner. Ca. halvparten av studentene og skolepengene går til de tretti mest populære institusjonene, som alle ligger i ett av de nevnte sju landene. De som betaler skolepenger, utgjør i hovedsak to grupper: Studenter i engelskspråklige land (alle fag), og studenter i sentraleuropeiske land (medisin, odontologi og veterinærmedisin).

Høy kvalitet – men med noen spørsmålsteget

Gjennomgangen av de mest populære lærestedene blant norske gradsstudenter utenlands tyder på at de fleste får en svært god eller god utdanning. Rundt en av fem studenter er imidlertid på institusjoner av mer usikker kvalitet. Noen av disse institusjonene har økt antallet norske studenter betydelig de siste årene.

Dreining av norske gradsstudenter mot engelskspråklige betalingsstudier i særlig Storbritannia og Sentral-Europa skyldes dels aktive markedsaktører, som kjenner de gode norske finansieringsordningene. Mange andre land har også gode utdanningstilbud, men tjener ikke noe på norske studenter og oppsøker dem derfor ikke. Antallet som tar en grad i Tyskland har blitt halvert de siste ti årene, til tross for at landet har gratis utdanning av høy kvalitet og er prioritert i Norges kunnskapssamarbeid.

Noen av de mest populære institusjonene blant norske gradsstudenter utenlands ligger verken i topp- eller mellomsjiktet på nasjonale og internasjonale kvalitetsindikatorer. Et spørsmål er hva dette gjør med målet om økt kvalitet, og om apparatet rundt utveksling kan brukes mer for å legge til rette for gradsstudentenes valg av institusjon.

Storbritannia

Av de fem mest populære britiske institusjonene, alle med over 200 norske gradsstudenter i 2013/14, er to av høy kvalitet: University of Edinburgh og University of Essex. De tre øvrige blant de fem mest populære, Kingston University, Roehampton University og Middlesex University, ligger verken i topp- eller mellomsjiktet på de britiske og internasjonale kvalitetsindikatorer som er lagt til grunn i rapporten. Dette var også de institusjonene med størst økning i antall norske studenter i femårsperioden fram til 2013/14, og Kingston mer enn femdoblet antallet, til over 400.

USA

Når det gjelder USA, er alle de tre mest populære institusjonene, hver med mer enn 100 norske gradsstudenter per 2013/14, av usikker kvalitet. Både Berkeley College, Long Island University at Post og Hawaii Pacific University hadde en fullføringsgrad på under 40 prosent innen 150 prosent av normert studietid (lavere grad), og ingen av dem var inne på ARWU ("Shanghai-rankingen") topp 500, der det ligger omtrent 150 amerikanske institusjoner. De to førstnevnte hadde en kraftig vekst i antallet norske studenter fram til 2013/14.

Australia

For Australia, som har opplevd en nedgang i antall norske gradsstudenter siden årtusenskiftet, er situasjonen bedre. Fire av de mest populære institusjonene ser ut til å være av høy kvalitet, om ikke helt i toppsjiktet. Unntaket er University of the Sunshine Coast, der det i 2013/14 gikk 70 norske studenter.

Valuta for pengene?

Det store flertallet av norske gradsstudenter som betaler skolepenger, går på gode eller svært gode institusjoner. Det er imidlertid en opphopning av studenter ved noen få institusjoner av usikker kvalitet. Det er grunn til å følge med på hvordan disse markedsfører seg mot norske studenter, som gjerne oppfatter Lånekassens stipendordninger for skolepenger som en kvalitetsstempel. Det er verken i deres egen eller det norske samfunnets interesse at en del norske gradsstudenter betaler dyrt for en utenlandsk utdanning av usikker kvalitet, når det finnes bedre og/eller rimeligere alternativer i både engelskspråklige og andre land, for eksempel Tyskland.

Hvor drar norske utvekslingsstudenter?

Listen over de 20 mest populære institusjonene blant norske utvekslingsstudenter (tall fra NSD) inneholder bare ett av lærestedene av usikker kvalitet og som også er populære blant gradsstudentene: Hawaii Pacific University, med 65 utvekslingsstudenter i 2015. Hovedinntrykket er at norske læresteder har god kontroll med hvor de sender sine studenter på utveksling, og at det er gradsstudentene en bør følge med på.

Kilde: SIU-rapport 01/2016 *Til hvilken pris? Om norske gradsstudenter i utlandet*

6 Universitetsmuseene

I dette kapitlet tar vi for oss følgende temaer:

- Samfunnsoppdrag
- Styring
- Personalressurser
- Sikring, bevaring og digitalisering
- Formidling
- Forskning
- Areal

6.1 Hovedfunn

Personalressurser

- Antall faglige årsverk ved universitetsmuseene har gått noe opp de siste årene. Andel faglige årsverk utgjør 40 prosent i 2015, en økning fra 36 prosent i 2014.
- Midlertidige årsverk ved universitetsmuseene utgjør 19 prosent i 2015. Dette er noe høyere enn i universitets- og høyskolesektoren generelt, der midlertidigheten er 16 prosent.

Sikring, bevaring og digitalisering

- Universitetsmuseene har i overkant av 18 millioner objekter i samlingene.
- Det er totalt sett en økning fra 2014 i andelen samlinger som er digitalisert og tilgjengelig på web ved universitetsmuseene.
- Det er fortsatt stor risiko knyttet til sikring og bevaring av samlingene.

Forskning

- I perioden 2010–15 er antall publiseringspoeng ved universitetsmuseene økt med 19 prosent, med 2012 som et toppår med totalt 395,3 publiseringspoeng.
- Universitetsmuseene hadde 1,45 publiseringspoeng per faglige årsverk i 2015, mens universitetene hadde 1,30 publiseringspoeng per faglige årsverk.

Formidling

- Universitetsmuseene hadde i 2015 i overkant av 1,7 millioner besøkende, noe som er en økning på seks prosent siden 2014.

6.2 Hvilket samfunnsoppdrag har universitetsmuseene?

Det er seks universitetsmuseer i Norge:

- Kulturhistorisk museum ved Universitetet i Oslo
- Naturhistorisk museum ved Universitetet i Oslo
- Universitetsmuseet i Bergen ved Universitetet i Bergen
- Vitenskapsmuseet ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
- Universitetsmuseet i Tromsø ved Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet
- Arkeologisk museum ved Universitetet i Stavanger

Universitetsmuseenes oppgave er å bevare, dokumentere og produsere kunnskap om kultur- og naturarven for samfunnet. Universitetsmuseene forvalter mer enn 18 millioner objekter av stor nasjonal og internasjonal verdi og har et særlig ansvar for å sikre samfunnets behov for kunnskap om natur- og kulturarven vår. Se vedleggstabellene V6.5-6 for oversikt over antall objekter fordelt på det enkelte universitetsmuseet.

Det kulturhistoriske materialet inkluderer vitenskapelig kildemateriale for kunnskap om og innsyn i menneskenes liv og virke gjennom tidene. Fra tiden før skriftlige kilder foreligger, er det de eneste kildene. På samme måte representerer de naturhistoriske samlingene 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 natur- og menneskeskapte omgivelser.

Forskning og utviklingsarbeid 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. Ettersom 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 utøve disse funksjonene. Universitetsmuseene er mottakere av store mengder innsamlet biologisk, geologisk og kulturhistorisk materiale fra andre forskningsmiljø, forvaltningen og frivillige organisasjoner.

6.3 Hvordan styres universitetsmuseene?

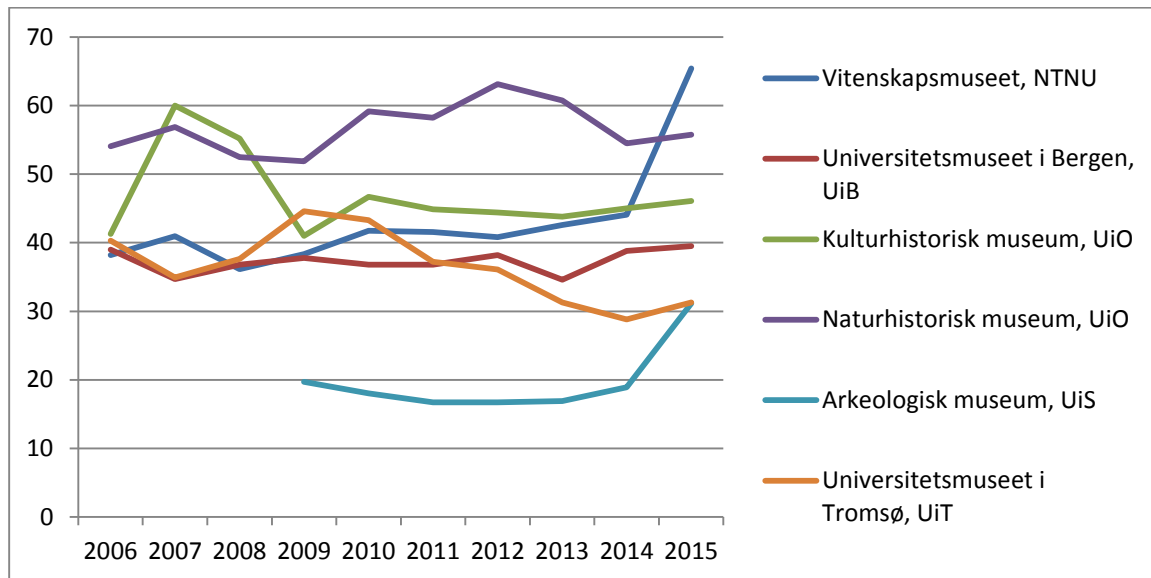
Universitetsmuseene er underlagt universitetsstyrene, med ansvar og rettigheter på linje med fakultetene. Universitetsmuseene har egne museumsstyrer med ekstern representasjon. Museumsstyret har ansvar for virksomheten ved museene. En av museumsstyrenes viktigste oppgaver er å fastsette strategier for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

Strategiene til universitetsmuseene er en del av universitetenes strategier. Departementet holder ved behov egne styringsmøter med universitetene om museumsvirksomheten, minimum en gang per styreperiode. Slike styringsmøter ble sist gjennomført høsten 2015. Universitetsmuseene har fastsatt virksomhetsmål og handlingsplaner for forvaltningsoppgavene sine.

Universitets- og høghskolerådet har et eget museumsutvalg (UHRM), som er et rådgivende og koordinerende utvalg for saker om samarbeid og koordinering innenfor universitetsmuseenes arbeidsområde.

6.4 Hvilke personalressurser har universitetsmuseene?

Figur 6.1 Faglige årsverk ved universitetsmuseene 2006–15. Antall



Kilde: NSD

Samlet hadde universitetsmuseene 681 årsverk i 2015, noe som er en økning på 14 årsverk fra 2014. Antall årsverk ved universitetsmuseene utgjør 2,7 prosent av totalt antall årsverk ved universitetene. 269 årsverk var i 2015 knyttet til forsknings- og undervisningsstillinger, og det er en økning på 39 årsverk fra 2014. Antall årsverk i faglig stilling¹⁵ i forhold til totalt antall årsverk varierer mellom universitetsmuseene fra 31 prosent til 48 prosent, med et gjennomsnitt på 40 prosent. Universitetsmuseene har mange administrative og tekniske stillinger. Se vedleggstabellene V6.1-2 for oversikt over årsverk ved det enkelte universitetsmuseet.

Den relativt store økningen fra 2014 til 2015 i antallet faglige årsverk ved Vitenskapsmuseet skyldes et større arkeologisk utgravningsprosjekt. For Arkeologisk museum gjelder økningen i samme tidsrom at det er stillinger som er flyttet fra administrative stillingskoder til faglige stillingskoder, jf. ny kategorisering.

Antall midlertidig ansatte er fortsatt høyt ved universitetsmuseene sammenlignet med resten av sektoren, der gjennomsnittet er 16 prosent midlertidighet. I 2015 var 131 av årsverkene ved universitetsmuseene midlertidige, noe som tilsvarer 19 prosent av årsverkene ved museene. Mye av midlertidigheten blant ansatte ved universitetsmuseene er knyttet til oppdrag, som for eksempel arkeologer i feltsesongen. Alle museene har arbeidet med å redusere midlertidigheten det siste året, og noen av museene har gjort om flere midlertidige stillinger til faste, bl.a. gjennom å ansette «fast på prosjekt».

¹⁵ Grunnet ny klassifisering av stillinger i DBH er faglig-administrative lederstillinger (rektor, prorektor, dekan, instituttleder, studieleder og undervisningsleder) regnet som faglige stillinger. I tidligere utgaver av *Tilstandsrapporten* har disse vært klassifisert som administrative stillinger.

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 påpekt utilstrekkelige sikrings- og bevaringsforhold ved museene (Dokument nr. 3:9 (2002–2003) og Dokument nr. 3:10 (2007–2008)). Kunnskapsdepartementet tildelte i perioden 2008–12 om lag 50 mill. kroner til formålet. Midlene har kommet i tillegg til universitetenes rammefinansiering. I forbindelse med statsbudsjettet for 2016 har Stortinget bevilget 40 millioner kroner for å sette i gang fase to av rehabiliteringsprosjektet ved Universitetsmuseet i Bergen. Gjennomføring av fase to er avgjørende for at universitetet igjen kan åpne den naturhistoriske utstillingsdelen av museet.

Det er store variasjoner i sikringen ved universitetsmuseene, noe som skyldes at samlingene er magasinert mange steder med ulike sikringsforhold. Det er gjort forbedringer de senere årene, men det er fortsatt utfordringer med risiko for brann, vannskade og tyveri. Selv om sannsynligheten for utilsiktede hendelser er lav, er situasjonen bekymringsfull. Se vedleggstabellene V6.3-4, som viser andel tilfredsstillende sikrede magasinarealer etter sikringstype (skallsikring, tyverisikring, brannsikring).

Magasinsituasjonen ved Kulturhistorisk museum ved Universitetet i Oslo er god etter at deler av samlingene er flyttet til leide lokaler på Økern. Naturhistorisk museum er også i ferd med å flytte deler av samlingene sine til nye magasiner på Økern. Ved Universitetsmuseet i Bergen er sydfløyen som brukes til formidlingsvirksomhet m.m., ferdigstilt, mens midt- og nordfløyen (fase to) som skal huse de naturhistoriske samlingene, etter planen vil stå ferdig i 2019. Museet har i mellomtiden flyttet samlinger til nye magasinarealer både internt og eksternt (leide) og har benyttet flytteprosessen til å registrere, rense og delvis kassere gjenstander. Dette bør gi bedre resultater for disse museene de kommende årene. Samlingene ved disse museene er i all hovedsak tilgjengelige for forskning.

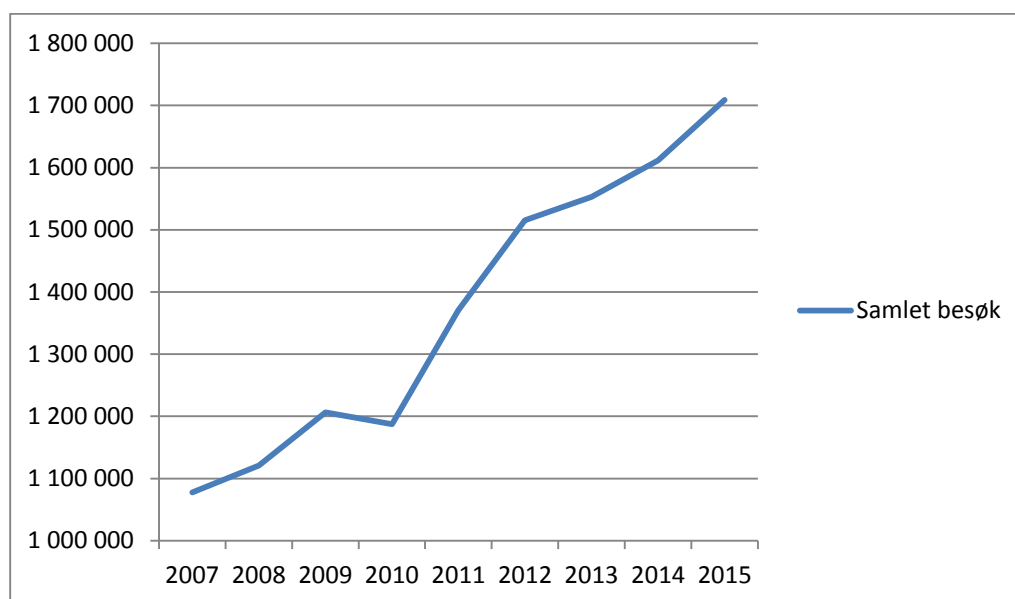
Det har de siste årene vært en liten økning i andelen objekter som er konservert eller preventivt konservert. Se vedleggstabellene V6.5-6, som viser andel tilfredsstillende bevarte samlinger etter bevaringstype (luftfuktighet, temperatur, lysforhold, konservering). Når det gjelder bevaringsforholdene, er den største utfordringen klima (luftfuktighet og temperatur). Her er det store variasjoner mellom museene. Verst stilt er samlingene ved Universitetsmuseet i Tromsø.

Nye objekter i samlingene blir fortløpende digitalisert. Digitalisering innebærer at objektene katalogiseres, beskrives og fotograferes. Det er fortsatt et betydelig, men varierende etterslep når det gjelder digitaliseringen av eksisterende samlinger. Dette skyldes blant annet tilveksten til museene tar mye kapasitet, og det vil ta tid å få alt digitalisert. Se vedleggstabellene V6.5-6 for oversikt over andel digitalisering av samlingene ved det enkelte universitetsmuseet.

Universitetsmuseenes IT-organisasjon (MUSIT) vedlikeholder og videreutvikler universitetsmuseenes felles databaser og databasesystemer og gir ulike brukergrupper tilgang til museenes digitaliserte samlinger. MUSIT forvalter samlingsdatabaser 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 samlingene ved museene for forskere og publikum.

6.6 Hvordan har formidlingen utviklet seg?

Figur 6.2 Samlet publikumsbesøk ved universitetsmuseene 2007–15. Antall



Kilde: NSD

Formidling er en viktig del av universitetsmuseenes samfunnsoppdrag for at allmennheten skal få kjennskap til og forståelse for natur- og kulturminnearven. Universitetsmuseene er arenaer for å profilere universitetene mot et bredere publikum. Formidlingen skjer gjennom permanente og midlertidige utstillinger, organiserte omvisninger og undervisningsopplegg for skoleklasser. I tillegg er foredrag, bøker og websider sentralt for formidlingen. Internett er en formidlingskanal som blir stadig viktigere for universitetsmuseene. Gjennom websidene kan forskere og publikum få tilgang til mange av objektene i samlingene, langt flere enn dem som er fysisk utstilt. Videre kan lærere og elever lage egne undervisningsopplegg og oppgaver knyttet til kultur- og naturarven.

Besøkstall er en sentral indikasjon på publikums interesse for universitetsmuseene. I 2015 var besøkstallene ved universitetsmuseene noe over 1,7 millioner. Dette er 97 000 flere enn i 2014. Økningen i besøkstall er på 59 prosent siden 2007. Høyest besøkstall har universitetsmuseene i Oslo med totalt 1,4 millioner besøkende i 2015. Nedgangen i besøkstallene for Universitetsmuseet i Bergen henger sammen med at de naturhistoriske samlingene ikke har vært tilgjengelige for publikum i 2015, jf. omtale under kapittel 6.5 om flytting av samlingene.

Antall undervisningsopplegg for skoleklasser og antall omvisninger indikerer publikumsaktiviteten utover antall besøkende. Se vedleggstabell V6.7 for mer detaljert oversikt over besøkstall og antall omvisninger, utstillinger og undervisningsopplegg for skoleklasser. Det er klare begrensninger for økning i antall midlertidige utstillinger og formidling gjennom omvisninger og undervisning av skoleklasser. Det er begrensninger i personale, mangel på egnede undervisningsrom og tilstrekkelige lokaler for midlertidige utstillinger. Ikke minst gjelder dette for større internasjonale utstillinger som krever plass og sikringstiltak.

Utstillinger trenger stor plass og er kostbare å produsere. Museene har ambisjoner om å øke den digitale formidlingen i tråd med at samlingene blir digitaliserte. Digital formidling skal ikke erstatte de fysiske utstillingene, men være et viktig supplement.

6.7 Hvordan har forskningen ved universitetsmuseene utviklet seg?

Tabell 6.1 Publiseringspoeng per museum 2010–15. Antall

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Vitenskapsmuseet, NTNU	43,4	39,7	58,9	49,5	64,1	64,4
Universitetsmuseet i Bergen, UiB	70,1	53,4	72,8	68,2	47,8	64,1
Kulturhistorisk museum, UiO	43,7	87,7	72,2	72,1	64,9	53,4
Naturhistorisk museum, UiO	81,2	67,7	113,7	86,4	64,6	93,0
Arkeologisk museum, UiS	18,4	13,8	21,7	10,4	11,1	26,6
Universitetsmuseet i Tromsø, UiT	35,4	36,0	55,9	44,2	42,8	46,5
Sum	292,1	298,3	395,3	330,9	295,3	348,0

Merknad: Basert på ny beregning av publiseringspoeng.

Kilde: NSD

Tabell 6.2 Publiseringspoeng ved universitetsmuseene av den totale publiseringen ved universitetene 2010–15. Prosent

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Vitenskapsmuseet, NTNU	1,2	1,0	1,3	1,1	1,4	1,3
Universitetsmuseet i Bergen, UiB	2,5	1,8	2,3	2,2	1,6	2,1
Kulturhistorisk museum, UiO	0,8	1,5	1,2	1,3	1,1	0,9
Naturhistorisk museum, UiO	1,5	1,2	1,9	1,6	1,1	1,6
Arkeologisk museum, UiS	3,1	2,0	3,3	1,7	1,7	3,6
Universitetsmuseet i Tromsø, UiT	2,4	2,2	3,3	2,6	2,3	2,5

Merknad: Basert på ny beregning av publiseringspoeng.

Kilde: NSD

Beregningsmetoden for publiseringspoeng er endret fra og med 2015-data for å kompensere for manglende fagfeltnøytralitet i indikatoren. Den nye beregningsmetoden er nærmere beskrevet i boks 4.1. Publiseringspoengene ved universitetsmuseene er framstilt etter ny beregningsmåte i tabell 6.1, tabell 6.2 og tabell 6.3.

I 2015 produserte universitetene og høyskolene samlet 22 000 publiseringspoeng, beregnet etter ny metode. Antall publiseringspoeng ved universitetsmuseene var samlet 348, noe som er en økning siden 2014. I perioden 2010–15 er antall publiseringspoeng økt med 19 prosent, med 2012 som et toppår med totalt 395,3 publiseringspoeng.

Publiseringspoeng ved universitetsmuseene av den totale publiseringen ved universitetene varierer i 2015 mellom 0,9 prosent ved Kulturhistorisk museum ved Universitetet i Oslo og 3,6 prosent ved Arkeologisk museum ved Universitetet i Stavanger.

Tabell 6.3 Publiseringspoeng per faglige årsverk ved universitetsmuseene 2010–15. Antall og endring i prosent

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	%-endring 2014-2015
Vitenskapsmuseet, NTNU	1,09	1,00	1,54	1,25	1,59	1,55	- 2,7
Universitetsmuseet i Bergen, UiB	2,01	1,58	2,01	2,09	1,30	1,71	31,6
Kulturhistorisk museum, UiO	0,96	2,00	1,63	1,65	1,44	1,16	- 19,6
Naturhistorisk museum, UiO	1,37	1,16	1,80	1,42	1,18	1,67	40,8
Arkeologisk museum, UiS	1,02	0,83	1,30	0,62	0,59	0,85	45,1
Universitetsmuseet i Tromsø, UiT	1,15	1,19	1,65	1,53	1,61	1,65	2,8
Sum	1,28	1,34	1,70	1,49	1,33	1,45	9,0

Basert på ny beregning av publiseringspoeng. Faglige stillinger er stillingene som er spesifisert for virksomhetsmål 2.1, se http://dbh.nsd.uib.no/dokumentasjon/stillingstype.action?stil_id=1.

Kilde: NSD

Universitetene produserte i gjennomsnitt 1,30 publiseringspoeng per faglige årsverk i 2015, mens universitetsmuseene ligger på 1,45 publiseringspoeng per faglige årsverk, en økning på ni prosent fra 2014, jf. tabell 6.3. Universitetsmuseet i Bergen ligger på topp med 1,71 publiseringspoeng per faglige årsverk. Arkeologisk museum ligger nederst med 0,85 publiseringspoeng per faglige årsverk i 2015 og har fra 2014 den største økningen av universitetsmuseene på denne indikatoren. Som for UH-sektoren generelt viser antall publiseringspoeng per faglige årsverk en svakt fallende tendens siden 2012.

For å styrke forskningen ved universitetsmuseene etablerte Kunnskapsdepartementet en nasjonal FoU-satsing for universitetsmuseene. Tre prosjekter ble tildelt over 5 mill. kroner årlig i perioden 2009–14, gjennom Norges forskningsråd. Prosjektene har bidratt betydelig til samarbeid mellom museene og har skapt økt forskningsaktivitet. Fra og med 2015 har midlene blitt videreført til de to forskerskolene i arkeologi og biosystematikk, som ble etablert gjennom den strategiske satsingen.

6.8 Hvilke areal disponerer museene?

Tabell 6.4 Museumsareal 2015, brutto, m²

	Eid	Leid	Samlet
Universitetet i Oslo	41 800	14 300	56 100
Universitetet i Bergen	26 300	8 200	34 500
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	15 800	1 100	16 900
Universitetet i Tromsø - Norges arktiske universitet	11 300	700	12 000
Universitetet i Stavanger	-	9 300	9 300
Sum museumsareal	95 100	33 600	128 700

Kilde: NSD

Tabell 6.5 Magasinareal 2011–15, netto, m²

	2011	2012	2013	2014	2015
Universitetet i Oslo	12 181	12 227	12 227	12 227	12 227
Universitetet i Bergen	7 943	7 943	7 943	7 943	10 700
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	4 106	4 106	3 935	3 935	3 999
Universitetet i Tromsø - Norges arktiske universitet	1 584	1 584	1 584	1 584	1 584
Universitetet i Stavanger	727	727	727	727	727
Sum magasinareal	26 541	26 587	26 416	26 416	29 237

Kilde: NSD

Universitetsmuseene disponerer samlet nær 130 000 m², jf. tabell 6.4. Universitetene, med unntak av Universitetet i Stavanger, eier og forvalter i hovedsak bygningene selv. Magasiner og andre oppbevaringssteder leies i stor grad av andre, jf. tabell 6.5.

Universitet i Oslo og Universitetet i Bergen har leid og innredet lokaler for flere av samlingene ved museene og har flyttet deler av samlingene dit, jf. omtale under kapittel 6.5 *Sikring, bevaring og digitalisering*.

Riksrevisjonens forvaltningsrevisjon av universitetsmuseene i 2003 viste at det er store utfordringer med å sørge for en god og sikker forvaltning ved universitetsmuseene. Mange av disse utfordringene skyldes gamle bygg fra tidlig på 1900-tallet. Flere av utfordringene med sikring og bevaring av samlingene kan ikke løses innenfor eksisterende bygningsmasse, jf. St. meld. nr. 15 (2007–2008) *Tingenes tale*. I tillegg til å flytte deler av samlingene til leielokaler med bedre bevarings- og sikringsforhold, er det satt i verk planer for utbedring av eksisterende bygninger og nybygg ved alle de fem institusjonene med universitetsmuseer. Statsbygg har fått i oppdrag å planlegge nye magasiner og utstillingslokaler som skal gi bedre vilkår for utstillinger og sikring, bevaring og tilgang til samlingene.

På grunn av tiltak i eksisterende lokaler og leie av eksterne magasinlokaler har situasjonen for sikring og bevaring av samlingene bedret seg ved museene de siste årene. Både permanente og midlertidige utstillinger trenger stor plass for moderne formidling av kultur- og naturarven.

7. Samspill

I dette kapitlet tar vi for oss følgende temaer:

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

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 andre europeiske land. Det er for tidlig å si hvordan den oljeprisdrevne lavkonjunkturen påvirker søkertall og utdanningsvalg, men arbeidsledigheten blant nyutdannede kandidater synes å ha økt.
- Framskrivninger av tilbud og etterspørsel etter lærere viser fortsatt underskudd av grunnskolelærere, men at tilbudet blir noe høyere enn etterspørselen for barnehagelærere.
- Arbeidsledigheten har i 2015 økt mer for bachelorkandidater enn for masterkandidater. Arbeidsledigheten har ikke økt for nyutdannede sivilingeniører og siviløkonomer. Studiested ser ut til å ha betydning for arbeidsmarkedstilpasningen. Generelt er det fortsatt lav ledighet blant høyere utdannede personer.
- Kandidater med profesjons- og yrkesrettet utdanning blir i større grad enn humanister og samfunnsvitere sysselsatt i relevant jobb og i fast arbeidsforhold.
- Bedriftenes rekrutteringsproblemer er redusert siden 2014, men det er fortsatt mangel på arbeidskraft i helse- og sosialtjenester, og i mindre grad i forretningsmessig tjenesteyting og bygge- og anleggsnæringen.
- Det har vært en økning i tilbudet av og etterspørsel etter kurs i entreprenørskap. Studentene oppgir å ha begrenset nytte av disse kursene, og deltakelse har i beskjeden grad bidratt til at kandidatene starter egen virksomhet.

Formidling

- Faglig ansatte i UH-sektoren formidler resultatene av forskningen sin i stort omfang og gjennom et bredt spekter av kanaler. Det er registrert ca. 18 900 ulike formidlingsbidrag i 2015. Den hyppigst registrerte formidlingsaktiviteten er mediebidrag, etterfulgt av tidsskriftpublikasjoner.

Innovasjon, kunnskapsoverføring og kommersialisering

- UH-sektoren har omfattende samarbeid med omverdenen og det er mange grenseflater mellom akademiske miljøer og nærings- og samfunnsliv.
- Norsk UH-sektor har også de siste årene arbeidet målrettet med kommersialisering av forskning. Aktiviteten er størst ved universitetene. Antall inngåtte lisensieringskontrakter viser en dobling fra 62 i 2014 til 124 i 2015. Antall forretningsideer har samtidig økt fra 576 til 902 og antall nye foretak fra 42 til 55.
- Evalueringen av virkemiddelapparatet for offentlig finansiert forskning fra 2015 tyder på at kommersialiseringen er satt på dagsorden i fagmiljøene.
- Tildelingen til kommersialiseringsaktører gjennom FORNY er mer enn doblet siden 2014 til totalt 265 millioner kroner. Siden 2014 har også antall prosjekter i SkatteFUNN og tildelinger gjennom VRI og regionale forskningsfond (RFF) økt.

Samarbeid med eksterne aktører

- Bruken av bistillinger viste en kraftig økning i 2015, men dette skyldes i hovedsak omlegging av rapporteringen.
- Universiteter og høyskoler hentet i 2015 om lag sju prosent av de totale driftsinntektene fra annen bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA), det vil si utenom finansiering fra Forskningsrådet, EU og regionale forskningsfond. Det tilsvarer 3,1 milliarder kroner.
- I perioden 2009–15 hadde både statstilskudd og midler fra EU, NFR og RFF en realvekst på 22 prosent, mens andre inntekter fra bidrags- og oppdragsaktivitet (BOA) hadde en realvekst på elleve prosent.
- Fra 2010 har statlige institusjoner hatt høyere BOA-inntekter per faglig ansatt enn de private. I 2015 var de nesten dobbelt så høye for de statlige institusjonene som for de private.

7.2 I hvilken grad er det samsvar mellom etterspørsel og tilbud av høyere utdanning i fremtiden?

Sammenliknet med de fleste land i Europa, er det norske arbeidsmarkedet kjennetegnet av god balanse mellom tilbud av og etterspørsel etter arbeidskraft. Sett i et internasjonalt perspektiv bidrar dette til lav arbeidsledighetsrate og høy yrkesdeltakelse. Etterspørsel etter arbeidskraft påvirkes blant annet av teknologiske endringer, forhold i verdensøkonomien, næringsstruktur, arbeidsdeling i samfunnet og demografi, mens arbeidstilbudet hovedsakelig påvirkes av demografiske forhold, herunder immigrasjon og studentenes utdanningsvalg.

Statistisk sentralbyrå produserer jevnlig framskrivinger av både tilbuds- og etterspørselssiden i arbeidsmarkedet. De siste beregningene (2013/2014) viser godt samsvar mellom tilbud og etterspørsel etter personer med høyere utdanning. Resultatene er referert i fjorårets *Tilstandsrapport*.

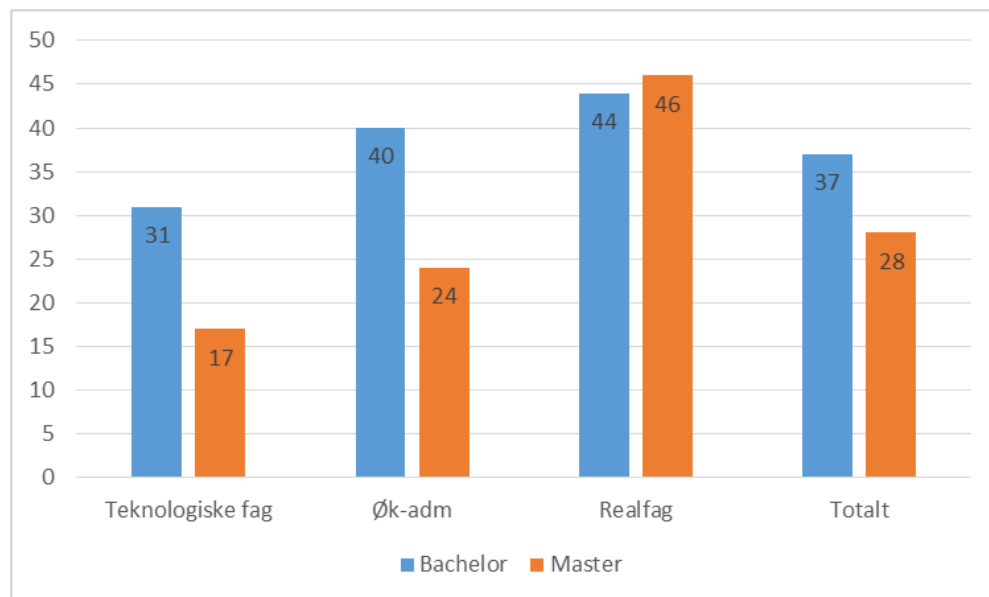
Den norske økonomien er inne i en oljedrevet nedgangskonjunktur. Foreløpig er det i hovedsak på Sør-Vestlandet at etterspørselen etter høyt utdannet arbeidskraft er redusert. Arbeidsledigheten for ingeniører og sivilingeniører med bakgrunn fra petroleumsyrker har økt betydelig. I løpet av 2015 økte bruttoledigheten (helt ledige samt arbeidssøkere på tiltak) med 15 prosent, ifølge tall fra NAV. Rogaland er særlig hardt rammet med økning i bruttoledigheten på hele 85 prosent i 2015 (Furuberg og Ørbog 2016).

Normalt er det kandidater fra generalistutdanninger som har vanskeligst overgang til arbeidsmarkedet i form av søketid, mindre relevant arbeid og perioder med arbeidsledighet. Kandidater fra profesjonsutdanningene (lærerutdanninger, helse- og sosialfag) og yrkesrettede utdanninger (teknologi, økonomi og administrasjon) er i liten grad mistilpasset i arbeidsmarkedet. De yrkesrettede utdanningene er imidlertid mer utsatt for økonomiske konjunkturer. Etter mange års vekst i studenttallene ved teknologiske utdanninger viser foreløpige søkertall til høyere utdanningsinstitusjoner for 2016 en svak nedgang for teknologifag og økonomisk-administrative fag. Det er spesielt maritime fag og sivilingeniørstudiet som har nedgang i søkertallene. Statistisk sentralbyrås framskrivinger viser at dette er utdanninger der det forventes tilbudsoverskudd av arbeidskraft i fremtiden uavhengig av den oljeprisdrevne nedgangskonjunktoren landet er inne i.

Det foreligger ikke tilstrekkelig oppdaterte tall til å kunne anslå nærmere hvordan veksten i arbeidsledighet vil virke inn på søketallene til høyere utdanning, studentenes faglige prioriteringer og kandidatenes arbeidsmarkedssituasjon. Gjennomgangen nedenfor er dermed i hovedsak basert på data og undersøkelser som er produsert før lavkonjunktoren inntraff.

7.3 Lykkes nyutdannede kandidater i arbeidsmarkedet?

Figur 7.1 Andelen kandidater fra teknologiske, økonomisk-administrative og realfag som har opplevd arbeidsledighet i perioden 2012–2015



Kilde: NIFU

Figur 7.1 viser at bachelorkandidatene i større grad enn masterkandidatene har opplevd arbeidsledighet for en kortere eller lengre tid i løpet av de tre årene som gått siden de avsluttet studiene i 2012. Totalt 37 prosent av bachelorkandidatene hadde opplevd arbeidsledighet mot 28 prosent av masterkandidatene. Det er realistene som i størst grad har opplevd arbeidsledighet, og for disse er det liten forskjell på bachelor- og masterutdannede. Også tidligere undersøkelser har vist at realister har overgangsproblemer når de skal inn i arbeidsmarkedet.

Undersøkelsen *Teknologer, realister og økonomer på arbeidsmarkedet* (Arnesen et.al. 2015) viser en økning i arbeidsledigheten i 2015 sammenliknet med tidligere. Dette gjelder i størst grad for bachelorkandidatene. Det var ingen økning i arbeidsledigheten blant sivilingeniører og siviløkonomer. Generelt er arbeidsmarkedssituasjonen bedre for yrkesrettede fag (teknologi, økonomi og administrasjon) enn for generalistutdanninger (realister), men den er også mer konjunkturutsatt.

Vinteren 2015 var en fjerdedel av alle bachelorkandidatene fra 2012 mistilpasset i arbeidsmarkedet. De fleste av disse var arbeidsledige, men noen var også undersysselsatt (ufrivillig deltid) eller hadde arbeid som var irrelevant til utdanningen. Blant kandidatene fra de tre studieretningene var det flest realister som oppfattet at de var i irrelevant arbeid. Lavest mistilpassing var det for bachelorer innenfor ingeniørutdanning.

Relevant arbeidsmarkedserfaring i studietiden og gode karakterer reduserer sannsynligheten for mistilpassing i arbeidsmarkedet. Studien finner ingen signifikante forskjeller mellom kjønn, men ikke-vestlig bakgrunn øker klart sannsynligheten for å være mistilpasset. Det spiller også en rolle hvilken institusjon kandidatene har studert ved. Kandidater fra NTNU og Norges handelshøyskole er i større grad sysselsatt i relevant arbeid enn kandidater fra andre studiesteder. Dette funnet samsvarer med andre analyser (Borgen 2014).

7.4 Hvilke næringer og yrker mangler arbeidskraft?

NAV gjennomfører årlig en utvalgsundersøkelse blant norske virksomheter for å kartlegge etterspørselssiden av arbeidsmarkedet. Undersøkelsen gir kunnskap om hvilke typer kompetanse bedriftene trenger, hvilke kompetanser det er vanskelig å rekruttere, samt hvilke rekrutteringsbehov bedriftene forventer å ha framover.

NAVs bedriftsundersøkelse våren 2015 estimerte mangelen på arbeidskraft til 20 800 personer. Det er 5 200 færre enn på samme tid i 2014. Mangelen på kvalifisert arbeidskraft var fortsatt størst innenfor helse- og omsorgssektoren med 6 100 personer. Det var også høy mangel innenfor eiendomsdrift, forretningsmessig og faglig tjenesteyting, samt bygge- og anleggsvirksomhet. I alt elleve prosent av virksomhetene i utvalget rapporterte at de har opplevd rekrutteringsproblemer. Av disse virksomhetene hadde to tredeler ikke lyktes med å rekruttere, mens en tredel ansatte personer med annen, eller lavere formell kompetanse enn det de søkte etter.

Undersøkelsen viser videre at bedriftenes rekrutteringsforventninger er redusert siden året før. Det er særlig innenfor bergverksdrift, utvinning av råolje og naturgass, samt i oljerelaterte industrinæringer at bedriftene har mer pessimistiske framtidsutsikter. Disse næringene har også hatt en kraftig vekst i arbeidsledigheten i løpet av 2015. Bare innenfor utvinning av råolje og naturgass har sysselsettingen falt med elleve prosent mellom desember 2013 og desember 2014 (NAV's arbeidsmarkedsprognose 2015).

De siste årene har NIFU, på oppdrag fra NHO, kartlagt kompetansebehovet i NHOs medlemsbedrifter. Andelen NHO-bedrifter som oppgir å ha udekket kompetansebehov er noe lavere enn tidligere, men fortsatt oppgir mer enn halvparten av bedriftene at de har udekket behov. Det er store forskjeller mellom bransjer og regioner. Udekket kompetansebehov oppgis å være minst innenfor olje- og gassnæringen, og spesielt i Rogaland. Fylkene med størst udekket kompetansebehov er Troms, Sogn og Fjordane og Oslo/Akershus. Den desidert viktigste strategien for å dekke bedriftens kompetansebehov oppgis å være gjennom heving av kompetansen til dagens ansatte. Kurs og opplæring i regi av bedriften er mest aktuelt, men mer enn 60 prosent legger også til rette for at ansatte kan ta fagbrev eller svennebrev. Langt færre bedrifter finner det aktuelt å legge til rette for at ansatte kan ta en grad ved en institusjon for høyere utdanning (15 prosent). Nyansettelser oppgis i tillegg å være en kompetansestrategi i to tredjedeler av bedriftene, men få bedrifter oppgir rekruttering fra utlandet som del av sin kompetansestrategi.

Om lag 37 prosent av virksomhetene har i stor eller noen grad behov for å rekruttere personer med utdanning på bachelornivå, mens 28 prosent etterspør kompetanse på masternivå. Behovet for å rekruttere personer med kompetanse på universitets- og høyskolenivå øker med bedriftenes størrelse. Blant bedrifter som svarte at de ville ha behov for å rekruttere ingeniørfaglig kompetanse, oppga de fleste store bedrifter behov for elektroingeniører og maskiningeniører. Mindre virksomheter, i hovedsak bedrifter i Byggenæringenes landsforening, oppga også betydelig behov for bygningsingeniører. Samfunnsvitenskapelig kompetanse er i størst grad etterspurt innenfor ledelse, salg/markedsføring, kommunikasjon og økonomi/regnskap, og det er økonomisk kompetanse som er mest etterspurt blant samfunnsvitenskapene.

Boks 7.1 Kartlegging av etter- og videreutdanningstilbud i Norge

Hva er etter- og videreutdanning?

Forståelsen av hva etter- og videreutdanning (EVU) innebærer, varierer mellom sektorer og fagfelt.

Etter- og videreutdanningstilbud kan inndeles etter tre kategorier i) Videreutdanning, ii) Etterutdanning og iii) Læring i arbeidslivet.

Videreutdanning er all formell utdanning som leder til formell kompetanse/studiepoeng innenfor det ordinære utdanningssystemet, men som tas som senere påbygging til førstegangsutdanningen. Det kan være vanskelig å skille deltakerne i videreutdanning fra studenter i "oppstykket" førstegangsutdanning. Også på tilbudssiden er det vanskelig å skille ettersom hele utdanningssystemet i Norge er åpent for deltakelse når som helst i en yrkeskarriere.

Etterutdanning omfatter kurs, seminarer og annen organisert opplæring som ikke gir formell utdanningskompetanse eller studiepoeng. Dette tilbudet sikter primært mot å fornye eller oppdatere arbeidstakerens kompetanse. Den definisjonsmessige utfordringen for etterutdanning innebærer å skille kompetanseutvikling som gir konkret ny kompetanse, eksempelvis en sertifisering, og opplæring som intenderer å heve kompetansen, men som ikke gir dokumenterbart bevis på at ny kompetanse er tilegnet.

Læring i arbeidslivet kalles også *læringsintensivt arbeid*. Det omfatter kompetanseutvikling som er innbakt i det daglige arbeidet, for eksempel ved tildeling av nye oppgaver, nytt ansvar, eller at man lærer av mer erfarne kolleger. Det er vanskelig å kartlegge slik type læring.

Funn

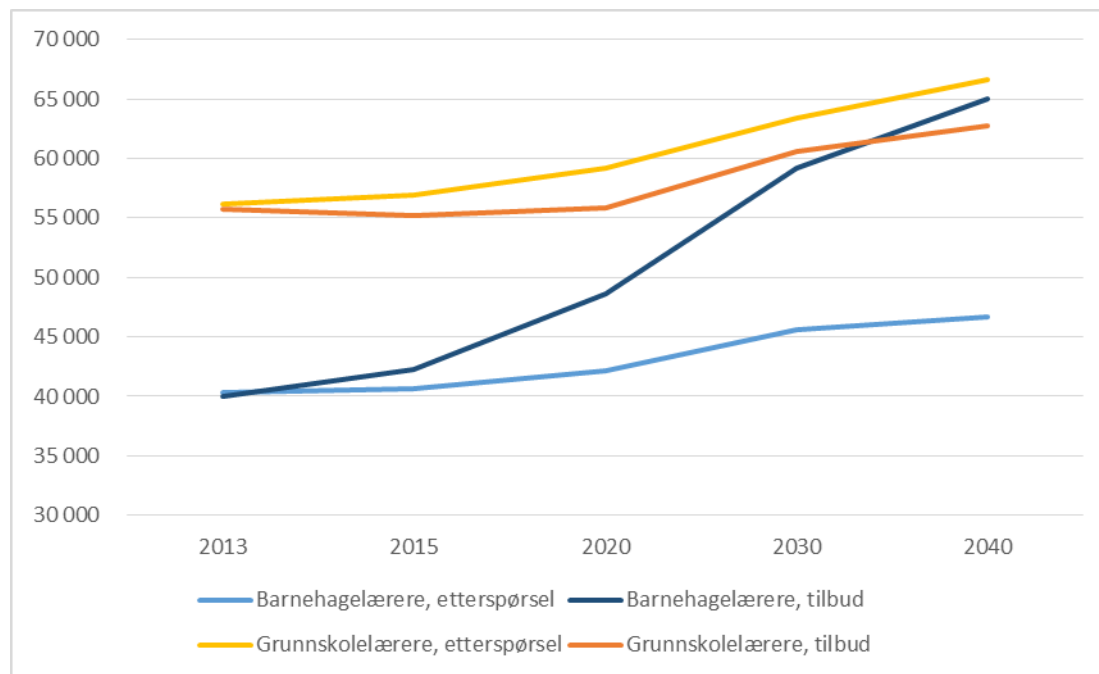
Offentlig sektor er den største samarbeidspartneren til universiteter, høyskoler og fagskoler. Fagskoler oppgir å tilpasse tilbudet etter det lokale næringslivets behov, mens det i UH-sektoren forekommer relativt lite samarbeid med næringslivet om etter- og videreutdanning. Det er ressurskrevende å utvikle EVU-tilbud, og UH-sektoren uttrykker behov for langsiktighet i planlegging og koordinering. Fylkeskommunene har ulike tilnærminger til å trekke inn private tilbydere av videregående opplæring for voksne.

Mye tyder på at myndighetene på flere måter påvirker utviklingen av nye EVU-tilbud, for eksempel i form av krav knyttet til sertifisering, kompetanseutvikling og krav til kontinuerlig oppdatering av kompetanse. Mange private tilbydere dekker dette markedet. Myndighetene påvirker også tilbudet gjennom spesifikke satsinger, for eksempel knyttet til lærerutdanningene. Nye EVU-tilbud drives også fram av lokale ildsjeler i fagmiljøer og administrasjonen framfor å inngå i sentrale strategier og satsinger i UH-sektoren. Tilbudet av nettbaserte EVU-tilbud går tregt i UH-sektoren og ved de offentlige fagskolene. Private aktører har et større tilbud av nettbaserte løsninger.

Kilde: Tømte et. al (2015): Kartlegging av etter- og videreutdanningstilbud i Norge. Rapport 2015:39. NIFU, Oslo.

7.5 Utdanner vi nok lærere?

Figur 7.2 Tilbud og etterspørsel etter barnehage- og grunnskolelærere fram mot 2040.



Kilde: SSB

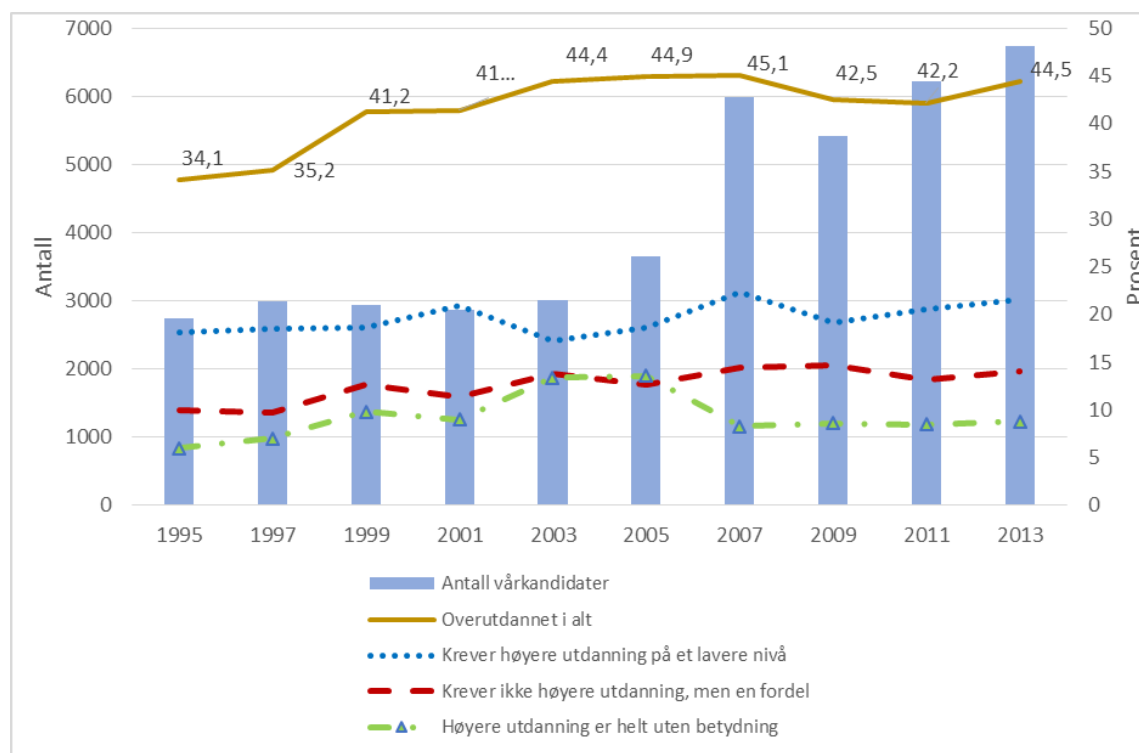
Statistisk sentralbyrå framskriver med jevne mellomrom tilbud og etterspørsel etter spesifiserte typer lærere. Beregningene hviler på forutsetninger med bakgrunn i blant annet demografi (utvikling i antall barn og unge), økonomi (lærertetthet), arbeidsmarked, studentopptak og gjennomføring.

Figur 7.2 viser beregnet utvikling i tilbud og etterspørsel etter henholdsvis barnehage- og grunnskolelærere. Tidligere framskrivinger har beregnet relativt stor lærermangel samlet sett, og for enkelte typer lærere. Framskrivingene fra 2015 viser fortsatt underskudd av grunnskolelærere på opp mot 3 000 lærere per år. Økt lærertetthet i grunnskolen vil i modellen forsterke differansen mellom tilbud og etterspørsel, mens forventning om lavere fødselstall vil kunne gi et lite overskudd av grunnskolelærere mot slutten av framskrivingsperioden.

Beregningene viser et økende tilbudsoverskudd av barnehagelærere. Allerede i 2020 er det beregnet at tilbudet er 15 prosent høyere enn etterspørselen. Tilsvarende er det forventet at tilbudet av fagskolelærere og PPU-utdannede lærere vil overstige etterspørselen allerede fra 2015.

7.6 Er nyutdannede masterkandidater overutdannet for arbeidsmarkedet?

Figur 7.3 Antall høyere grads kandidater og prosentandel av sysselsatte med ulike grader av overutdanning et halvt år etter eksamen, 1995–2013.



Kilde: NIFU

Figur 7.3 viser tall for antall uteksaminerte høyere grads kandidater og andeler kandidater som var overutdannet for perioden 1995–2013. Den heltrukne gule linjen viser summen av de tre stiplede linjene og utgjør en vid definisjon av overutdanning. Det er denne definisjonen som anvendes i internasjonal litteratur. Smal definisjon av overutdanning innebærer at høyere utdanning ikke kreves for å utføre jobben og er markert med grønn stiplet linje.

Antallet høyere grads kandidater har økt betydelig mellom 2003 og 2013. Totalt og på tvers av studieretninger (ikke medregnet siviløkonomer) var økningen på 145 prosent, men veksten har vært spesielt sterk i lærerutdanningene (tidobling) og i helse- og sosialfag. Veksten i antallet kandidater har ikke medført at flere nyutdannede kandidater er overutdannet i arbeidsmarkedet et halvt år etter fullført utdanning. Andelen overutdannede har ligget mellom 42 prosent og 45 prosent siden 2003 (Støren m.fl., 2014).

Generelt lav arbeidsledighet kan medvirke til at andelen overutdannede er stabil i Norge. Endringer i ledighetsraten kan imidlertid ikke forklare de små svingningene i figur 7.3. Da burde andelen overutdannede gått ned i perioden 2003–07, for deretter å stige mellom 2007 og 2009. Det er store forskjeller i overutdanning mellom fagfelt. Humanistiske og estetiske fag skiller seg ut med en spesielt høy andel overutdannede gjennom hele perioden. Det gjelder både etter vid og smal definisjon. I 2013 var hver femte kandidat fra disse fagene (et halvt år etter avlagt eksamen) sysselsatt i virksomhet som ikke krever høyere utdanning, og 65 prosent

var sysselsatt i virksomhet som ikke krever mastergradsutdanning. Det er også en høy andel overutdannede innenfor samfunnsvitenskapene, henholdsvis elleve prosent og 46 prosent.

Arbeidsmarkedet for kandidater med økonomisk-administrativ utdanning og naturvitenskapelige og teknologiske fag er mer konjunkturavhengig. I 2003 var andelen overutdannede 60 prosent for økonomisk-administrative fag og 41 prosent for naturvitenskapelige og teknologiske fag etter vid definisjon. Arbeidsledigheten var samtidig høy. Innenfor helse- og sosialfag var det tidligere en svært lav andel overutdannede, men andelen har økt betydelig utover 2000-tallet til 45 prosent i 2013. Økningen antas å ha sammenheng med veksten i nye mastergradsprogrammer innenfor dette fagfeltet.

For de aller fleste høyere grads kandidater er imidlertid overutdanning et forbigående problem. Tre år etter avsluttende eksamen er andelen overutdannede betraktelig lavere, både etter vid og smal definisjon. Unntaket er humanistene hvor halvparten av kandidatene har et arbeid som krever lavere utdanningsgrad enn hva de har. Også mange samfunnsvitenskapelige kandidater er overutdannet tre år etter eksamen (37 prosent).

7.7 Entreprenørskap i høyere utdanning

NIFU har kartlagt hvilket entreprenørskapstilbud som ble tilbudt ved norske høyskoler og universiteter høsten 2010 og høsten 2013. Det tilbys et mangfold av entreprenørskapstilbud ved alle offentlige høyere utdanningsinstitusjoner, samt ved flere private høyskoler. I 2013 ble det kartlagt 193 slike tilbud. Det gir en økning på 40 prosent siden 2010. Det er i overveiende grad innenfor økonomisk-administrative fag at det tilbys kurs i entreprenørskap. Dernest kommer naturfag og teknologifag. Det finnes få tilbud om entreprenørskap i pedagogiske fag og i lærerutdanningen, og det meste av det som tilbys er rettet mot etter- og videreutdanning.

Kandidatundersøkelsen tyder på at studentene som har deltatt på kurs i entreprenørskap, ikke opplever særlig stort utbytte av tilbudet. De fleste oppgir "noen" eller "liten" grad av nytte. Det finnes generelt lite kunnskap om hvordan entreprenørskap i utdanningen påvirker kandidatenes arbeidsmarkedssituasjon. Ved bruk av Kandidatundersøkelsen finner NIFU (Spilling et al 2015) at entreprenørskap i utdanningen kan ha en positiv effekt på spesielt kortere grads kandidaters attraktivitet i arbeidsmarkedet, men svært få kandidater har etablert egen virksomhet et halvt år etter eksamen. NIFU konkluderer med at entreprenørskapsutdanning har liten effekt på entreprenørskap til tross for at mange studentene som velger faget, oppgir å ha ambisjoner om å starte egen virksomhet.

7.8 Hva er omfanget av formidlingsaktiviteten i UH-sektoren?

Tabell 7.1 Formidlingsbidrag i UH-sektoren 2015, fordelt på hovedkategori. Antall

	Tids- skrift- publ.	Konf. bidrag / fore- drag	Bok	Rapport/ avhand- ling	Del av bok	Medie- bidrag	Kunst- nerisk prod.	Pro- dukt	Inform. mat- eriale	Sum
U	2 878	2 200	255	977	88	6 613	294	216	374	13 895
SVH	124	44	15	108	3	204	1	31	10	540
SH	1 033	531	142	221	14	1 580	85	117	73	3 796
KH*	9	10	4	2	0	8	21	6	0	60
PVH	229	42	35	31	5	156	0	14	1	513
PH	63	7	9	10	0	45	4	0	0	138
Sum UH	4 336	2 834	460	1 349	110	8 606	405	384	458	18 942

*Kategorien kunsthøgskoler omfatter bare Kunsthøgskolen i Oslo, da Kunst- og designhøgskolen i Bergen ikke har tatt i bruk CRISStin.

Kilde: CRISStin

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 høgskoleloven. Formidling kan være forskerrettet, brukerrettet og allmennrettet og gjenspeiler et ønske om kommunikasjon og samhandling med offentlig forvaltning, næringsliv og samfunnet ellers.

Tabell 7.1 viser antall formidlingsbidrag i 2015 fordelt på hovedkategori og institusjonstype. I vedlegget er datamaterialet brutt ned på underkategori og institusjon, jf. vedleggstabell V7.1. Tabellen gir ikke et heldekkende bilde av all formidlingsaktivitet ved universiteter og høyskoler fordi det er frivillig å rapportere disse opplysningene, men tabellen viser likevel det brede spekteret av formidling i sektoren. Blant universitetene er det registrert flest formidlingsbidrag ved NTNU, uavhengig av om vi ser på NTNU før eller etter fusjonene. Deretter følger universitetene i Oslo og Tromsø. Blant høyskolene utmerker Høgskolen i Oslo og Akershus seg med mange formidlingsbidrag. Omfanget ved denne institusjonen tilsvarer nærmere halvparten av registrert aktivitet ved statlige høyskoler.

Det er registrert om lag 18 900 ulike formidlingsbidrag i 2015 innenfor de kategoriene tabellen omfatter. Av dette stammer ca. 13 900 fra formidlingsaktivitet ved universitetene og ca. 3 800 fra de statlige høyskolene. Ved institusjoner i de øvrige kategoriene er det registrert i overkant av 1 200 formidlingsbidrag. Den hyppigst registrerte formidlingsaktiviteten er mediebidrag, med ca. 8 600 forekomster. Deretter følger tidsskriftpublikasjoner med ca. 4 300 registreringer. Fordelingen på hovedkategorier viser omtrent samme bilde som i 2014. Men det samlede antall registrerte formidlingsbidrag i 2015 er ca. 1 500 lavere enn året før, tilsvarende en nedgang på sju prosent. Om dette er en reell nedgang i formidlingsvirksomheten, eller om det bare skyldes lavere registreringsaktivitet, er vanskelig å si.

7.9 Omsettes forskningsresultater til kommersiell virksomhet?

Tabell 7.2 Registrerte patenter, patentsøknader og inngåtte lisensieringskontrakter 2008–15. Antall

	Registrerte patent.		Patentsøknader							Inngåtte lisensieringskontrakter						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Univ.	78	77	120	135	179	119	190	183	21	26	27	36	53	54	62	123
Statlige vit. høysk.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Statlige høyskoler	-	-	3	4	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Sum	78	77	123	139	182	120	191	183	21	26	27	36	53	54	62	124

Kilde: NSD

Tabell 7.3 Forretningsideer og nye foretak i perioden 2008–15. Antall

	Mottatte forretningsideer								Nye foretak etablert							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Universiteter	372	574	506	476	634	761	531	852	21	24	37	31	24	31	42	54
Statlige vitenskapelige høyskoler	6	2	7	7	1	1	7	-	-	1	-	1	-	1	-	-
Statlige høyskoler	10	47	83	78	49	55	38	50	6	3	19	18	18	7	-	1
Sum	388	623	596	561	684	817	576	902	27	28	56	50	42	39	42	55

Kilde: NSD

Innovasjon, verdiskaping og kommersialisering er vanskelig å måle. Tabellene over viser utviklingen i den delen av kommersialiseringsaktivitetene som omfatter patenter, patentsøknader, lisensieringer og bedriftsetableringer.

Tabell 7.2 viser registrerte patenter, patentsøknader og inngåtte lisensieringskontrakter. Som tidligere år er aktiviteten størst ved universitetene. Antall lisensieringskontrakter er doblet fra 62 i 2014 til 124 i 2015. Disse utgår så å si utelukkende fra universitetene. Tabell 7.3 viser at antall forretningsideer har økt fra 576 i 2014 til 902 i 2015. Antall nye foretak har økt noe i samme tidsrom (fra 42 til 55). Av tabellen ser det ut til at det er en svak framgang i antall forretningsideer i høyskolesektoren. I 2015 var det spesielt høyskolene i Sørøst-Norge, Oslo og Akershus, og Bergen som har meldt inn forretningsideer, med totalt 45 av de 50 innmeldte forretningsideene. Blant universitetene har Universitetet i Oslo en betydelig økning i antall forretningsideer (340) og ligger et godt stykke foran NTNU (198) og Universitetet i Bergen (136). Et tilsvarende bilde finner vi når det gjelder patentsøknader (87, 51 og 20). Også Universitetet i Stavanger har økt sine patentsøknader til 20. Vedleggstabell V7.2 viser forretningsideer, patenter, lisensiering og nye foretak i perioden 2007–15 fordelt på de ulike institusjonene.

Boks 7.2 Evaluering av virkemiddelapparatet for offentlig finansiert forskning

Bakgrunn

Intensjonene i lovendringene er i varierende grad blitt oppfylt. Kommersialisering er satt tydeligere på dagsorden i fagmiljøene etter lovendringen og det er store endringer i organiseringen og finansieringen av kommersialiseringsaktiviteter. Videre er det rom for betydelige forbedringer.

Funn

Patentering: Det har vært en generell tilbakegang i omfanget av patenter med forskermedvirkning i perioden etter lovendringene. Det er imidlertid usikkerhet om hvorvidt dette kan skyldes lovendringene eller ikke.

Utvikling i innovasjonssamarbeid og kommersialiseringsaktivitet: Det er en relativ liten andel av næringslivet som har innovasjonssamarbeid med UH-sektoren, og denne andelen synes å ha vært stabil siden årtusenskiftet.

UH sektorens organisering av kommersialiseringsarbeidet: Teknologi-overføringskontorene (TTO) synes å være veletablert ved de fem universitetene i Oslo, Bergen, Trondheim, Tromsø og Stavanger, mens det arbeides med organiseringen ved de tre andre universitetene (NMBU, universitetene i Agder og Nordland).

Virkemiddelapparatet for kommersialisering: Det stilles i dag strengere krav til TTOene for å være samarbeidspartnere med FORNY2020, og det er utviklet et profesjonelt apparat i TTOene. Kommersialiseringsprosjekter gjennom FORNY2020-programmet utløser betydelig aktivitet.

Drøftinger

Egen indikator. Rapporten *Virkemiddelapparatet for kommersialisering av forskning – status og utfordringer* drøfter om det bør innføres en egen indikator i finansieringssystemet som premierer bidrags- og oppdragsforskning.

Egne avtaler. Rapporten drøfter også et forslag om at det skal innføres egne avtaler mellom UH-institusjonene og departementet, hvor en viss andel (fem prosent) av basisbevilgningen skal avhenge av oppfølgingen av slike kontrakter.

SkatteFUNN. Også SkatteFUNN-ordningen og mulige endringer av denne diskuteres, ikke minst hvorvidt samarbeidsprosjektene bør bli en tilskuddsordning med tilskudd tilsvarende 40 prosent av prosjektkostnadene (Ekspertgruppen for finansiering av universiteter og høyskoler 2015).

Sterkere integrasjon. NIFU peker på at det i noen tilfeller virker som flere av universitetene har overført arbeidet med kommersialisering til TTOene og FORNY-programmet, og i liten grad tar eierskap til kommersialisering selv. Rapporten viser videre at universitetene i liten grad er villige til å finansiere TTOene.

Entreprenørskapskultur. Universitetene må, ifølge NIFU, ha en sentral rolle i å legge til rette for at kommersialiseringsprosjektene tilføres nødvendig kompetanse både fra ulike nivåer internt på universitetene og fra eksterne aktører. Det er også en internasjonal utvikling at universitetene tar en bredere tilnærming til kommersialisering som inkluderer et bredere sett aktører og aktiviteter.

Videre anbefales det at universitetene etablerer virkemidler eller utvider eksisterende til å inkludere både ansatte og studenter (eks. ”proof of concept” fond). En utvidelse av målgruppen kan åpne opp for at forskere sammen med studentene kan søke om kommersialiseringsmidler og at studentene eventuelt kan ta oppfinnelsen videre i samarbeid med TTOen.

NIFU legger også vekt på at universitetene bør ta en mer aktiv rolle i oppbyggingen av det lokale systemet. Ved å etablere nye ordninger kommuniserer universitetene at innovasjon og kommersialisering er et satsningsområde og bidrar samtidig til å senke barrierene for deltakelse i kommersialiseringsaktiviteter. Spesielt gjelder dette lokale proof of concept-ordninger som er relativt raske midler uten mye byråkrati.

Virkemiddelapparatet. NIFU mener en økning av bevilgningene til FORNY2020 til et nivå på rundt 300 millioner kroner per år vil åpne for flere muligheter. For det første er det ved flere av TTOene behov for mer lokale prosjektmidler for å drive den løpende aktiviteten med oppfølging av prosjekter.

Videre er det, ifølge NIFU, behov for betydelig mer verifiseringsmidler. Den største andelen av midlene fra FORNY2020 brukes til dette i dag, men tidligere søknadsrunder har vist at man langt fra har kunnet dekke behovet til alle søknader med tilfredsstillende kvalitet. I tillegg kommer at TTOene ikke sender flere søknader enn det man vurderer som mulig å få innvilget, slik at det er mange kvalifiserte prosjekter som det ikke søkes om midler for. I tillegg anbefales det å satse på tidlig fase risikokapital og omfattende og aktivt på entreprenørskap.

NIFUs forslag til tiltak:

- Sterkere bevisstgjøring av universitetene om betydningen av kommersialisering og hvordan denne aktiviteten kan gi synergier med forskning og undervisning. En slik bevisstgjøring er spesielt viktig på lavere nivå i organisasjonen.
- Universitetenes strategier for kommersialisering bør sees i sammenheng med utviklingen av forsknings- og undervisningsaktiviteten.
- Infrastrukturen for kommersialisering ved universitetene (TTOene) bør i større grad samkjøres med forskningsadministrativ støtte.
- Erfaring fra kommersialisering og næringslivssamarbeid bør vektlegges ved tilsetninger, spesielt på mellomledernivå.
- Universitetene bør vektlegge utdanning av entreprenører som kan lede kommersialiseringsprosjekter gjennom praksisrettede utdanningsprogrammer.
- Universitetene bør inngå samarbeid med regionale aktører for å gjøre tilgjengelig ressurser til kommersialiseringsprosjekter, slik som proof-of-concept-finansiering og nettverk med næringslivsaktører som kan bidra med kompetanse.

Kilde: Spilling, Borlaug, Iversen, Rasmussen og Solberg (2015):
Virkemiddelapparatet for kommersialisering av forskning – status og utfordringer,
Rapport 18/2015 NIFU.

7.10 Hvor mye mottar kommersialiseringsaktører fra FORNY?

Tabell 7.4 Tildeling til kommersialiseringsaktører (inkl. TTOer) gjennom FORNY i 2013–15. 1000 kroner

	Verifisering			Basisbevilgning			Tildelt totalt		
	Tildeling			Tildeling/Lokale prosjektmidler					
	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Kjeller innovasjon	20 200	13 288	29 504	10 130	10 800	12 000	30 330	24 088	41 504
Coventure		-			-		-	-	
Prekubator	7 224	4 612	400	4 215	4 800	5 300	11 439	9 412	5 700
Norinnova	2 128	1 789	26 599	3 605	3 600	4 000	5 733	5 389	30 599
BTO	9 437	15 752	18 490	8 610	9 600	10 700	18 047	25 352	29 190
Inven2	9 455	10 658	81 053	11 115	8 400	10 700	20 570	19 058	91 753
NTNU Tech Transfer	6 285	14 164	20 340	8 210	10 800	12 000	14 495	24 971	32 340
SINTEF TTO (tidl. Sinvent)	5 860	8 335	29 102	2 315	900	5 300	8 175	9 235	34 402
Sum	60 589	68 598	205 488	48 200	48 900	60 000	108 759	117 498	265 488

Kilde: Forskningsrådet

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 skape attraktive investeringsobjekter av forskningsresultater med kommersielt potensial. FORNY2020 finansierer i vesentlig grad universitetenes 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.

Tabell 7.4 viser tildelingen til TTOer gjennom FORNY. Verifisering er en konkurransebasert finansieringsordning for verifisering av resultater fra offentlig finansierte 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 lokale prosjektmidler/basisfinansiering til verifiseringsprosjekter. Av tabell 7.4 framgår det at lokale prosjektmidler/basisfinansiering ligger relativt stabil, mens det for verifiseringsmidler var en økning for flere kommersialiseringsaktører. Invent2 har klart størst økning, men også Kjeller innovasjon, SINTEF TTO, Norinnova og NTNU Tech Transfer hadde en betydelig økning i tildelte verifiseringsmidler. Mye av økningen skyldes en betydelig økning av budsjettet til FORNY2020 i 2015.

Fra og med 2016 er også FORNY2020 blitt utvidet med en egen stipendordning for studenter, jf. boks 7.3.

Boks 7.3 Den norske StudENT-ordningen

Som et av de første tiltakene i kjølvannet av evalueringen av virkemidler for kommersialisering av forskning, er det blitt etablert en stipendordning rettet mot studenter. Denne er inspirert av den tyske EXIST-ordningen og lagt inn i FORNY2020-programmet.

Hovedmålet med FORNY StudENT er å bidra til at flere gründere og nye suksessbedrifter baseres på ideer fra studenter ved norske universiteter og høyskoler. Ordningen skal mobilisere til entreprenørskap blant studentene og synliggjøre at egne ideer og gründerskap er en mulig karrierevei. FORNY StudENT har som ambisjon å bidra til å styrke innovasjons- og entreprenørskapskulturen i universitets- og høyskolesektoren, samt å øke antallet kunnskapsintensive arbeidsplasser i Norge.

Målgruppe

FORNY StudENT retter seg mot masterstudenter i siste studiefase og nylig utdannede masterkandidater fra universiteter og høyskoler som

- har en kunnskapsbasert idé med forretningspotensial
- har gründerevner og/eller skoloring i entreprenørskap
- ønsker faglig og kommersiell bistand for å realisere ideen sin
- vil jobbe med realisering av ideen som et fulltidsprosjekt etter avlagt mastergradseksamen

Mange universiteter og høyskoler jobber allerede med å støtte opp under studenter med innovative ideer. Gjennom FORNY StudENT får institusjonene mulighet til å løfte frem de mest lovende studentideene og bidra til at disse kan settes ut i livet. Universiteter og høyskoler som tar del i ordningen, forutsettes å være en del av et økosystem med entreprenørskaps- og kommersialiseringskompetanse (TTO, forskningspark, inkubator, klynge etc.) som prosjektene ved prosjektleder kan kobles opp mot.

Kilde: Norges forskningsråd

7.11 Hvordan er universitets- og høyskolesektorens deltakelse i SkatteFUNN?

Tabell 7.5 SkatteFUNN – prosjekter i samarbeid med universiteter og høyskoler 2012–15. Antall prosjekter og budsjetterte innkjøp av FoU-tjenester.

	Antall prosj. 2012	Budsj. innkjøp av FoU tjenester 2012 (mill kr)	Antall prosj. 2013	Budsj. innkjøp av FoU tjenester 2013 (mill kr)	Antall prosj. 2014	Budsj. innkjøp av FoU tjenester 2014 (mill kr)	Antall prosj. 2015	Budsj. innkjøp av FoU tjenester 2015 (mill kr)
Statlige høyskoler	75	11,4	83	15,9	92	23,6	114	33,6
Universiteter	276	135	302	156,9	345	190,8	388	173,7
Statlige vitenskapelige høyskoler	17	8,3	15	4,8	11	4,1	6	2,7
Sum	368	154,7	400	177,6	448	218,5	508	210

Kilde: Forskningsrådet

SkatteFUNN er en rettighetsbasert skattefradragssystem for norske bedrifter med forsknings- eller utviklingsprosjekter. Ved godkjente prosjekter har bedriftene krav på inntil 20 prosent fradrag i skatt for kostnader knyttet 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 næringslivets andel av Norges samlede FoU-utgifter.

Tabell 7.5 viser en jevn økning i antall prosjekter fra UH-sektoren. Budsjetterte innkjøp av FoU-tjenester avtar likevel noe fra 2014 til 2015. Ifølge tall fra Forskningsrådet er NTNU fremdeles den største aktøren og står for noe under halvparten av prosjektene. Blant høyskolene er det de nå sammenslåtte høyskolene i Buskerud og Vestfold (Høgskolen i Sørøst-Norge) som fremdeles utmerker seg med til sammen 43 prosjekter. Dette viser at universiteter og høyskoler er attraktive samarbeidspartnere for norsk næringsliv.

7.12 Hvor store er tildelingene til VRI-prosjekter fordelt på ulike sektorer?

Tabell 7.6 VRI 1 og VRI 2-tildeling per sektor, 2008–13. 1 000 kroner

	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 for UH-sektoren i 2012 og 2013 er inkl. forskerskolen NORSI

Kilde: Norges forskningsråd

Tabell 7.7 Tildelingen i VRI 3 der UH-institusjoner deltar, 2014–16. 1 000 kroner

	2014	2015	2016	Totalt
UH-sektor	27 843	32 404	28 460	88 707

Kilde: Norges forskningsråd

VRI er et 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 delt inn i 15 VRI-regioner. 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. Forskningsrådet er nå i ferd med å utvikle en ny regional satsing (REGSATS), der blant annet VRI og Nordområdesatsingen vil inngå.

Tabell 7.6 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 bevilgningene fra VRI, inkludert innovasjonsprosjekter for kulturbasert næringsliv (2008–09) og forskerskolen NORSI (3,8 millioner kroner i 2012 og 3,5 millioner kroner i 2013). Tabellen viser noe økning for UH-institusjonene i VRI2-perioden. Den store nedgangen i VRI-tildelingen til UH-sektoren fra 2010 til 2011 henger blant annet sammen med følgende forhold: 2010 var siste året i VRI1, og på grunn av overbudsjettering i VRI1, var det mindre midler tilgjengelig i VRI2 i 2011. Det var en forskerskole tilknyttet VRI både i 2010 og i 2012, men ikke i 2011.

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 (VRI3). Tabell 7.7 viser tildelingene til prosjekter i perioden 2014–2016, der UH-sektoren deltar. Fra UH-sektoren er det spesielt Høgskolen i Buskerud og Vestfold som utmerker seg som direkte mottaker av midler i VRI3.

7.13 Hvor mye mottar universiteter og høyskoler fra regionale forskningsfond?

Tabell 7.8 UH-relaterte prosjekter finansiert gjennom regionale forskningsfond i 2010–15. 1 000 kroner

	Tildelt RFF 2010	Tildelt RFF 2011	Tildelt RFF 2012	Tildelt RFF 2013	Tildelt RFF 2014	Tildelt RFF 2015	Totalsum
Statlige høyskoler	5 600	28 646	4 222	19 328	13 040	20 175	91 011
Universiteter	10 676	14 419	20 478	11 824	13 610	11 055	82 062
Sum	16 276	43 065	24 700	31 152	26 650	31 230	173 073

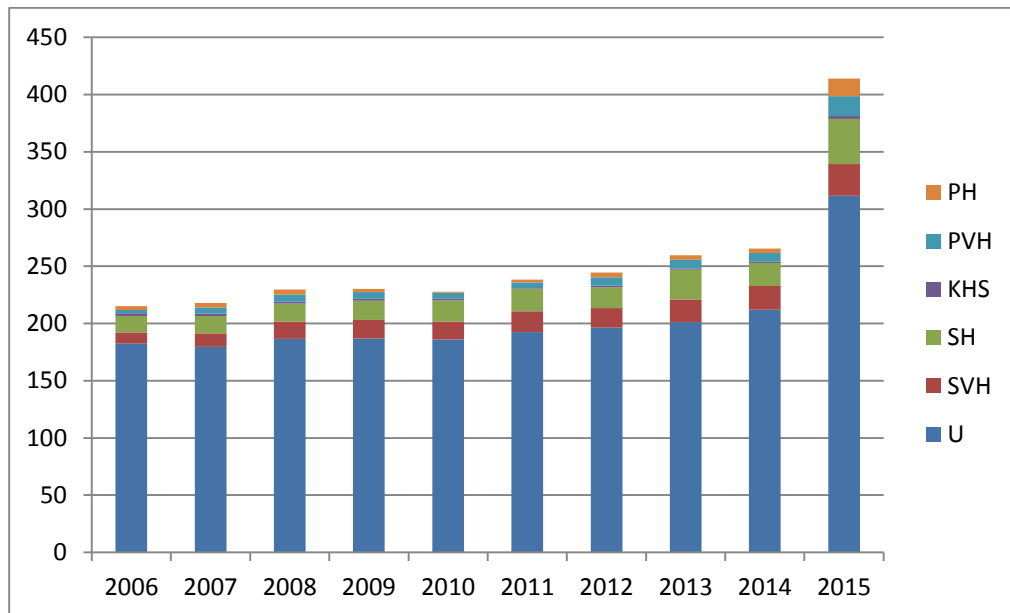
Kilde: Norges forskningsråd

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, ny økning i 2013 og en svak nedgang i 2014. I 2015 ser vi en betydelig økning fra året før (fra ca. 13 millioner kroner til 20 millioner kroner). For universitetenes del er det en stor økning fra 2011 til 2012, nedgang i 2013 og en svak økning i 2014. I motsetning til for høyskolene, gikk uttellingen i RFF for universitetene noe ned i 2015 i forhold til 2014. 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.

7.14 Hvor stort er omfanget av bistillinger i UH-sektoren?

Figur 7.4 Årsverk i bistillinger per institusjonskategori 2006–15. Antall



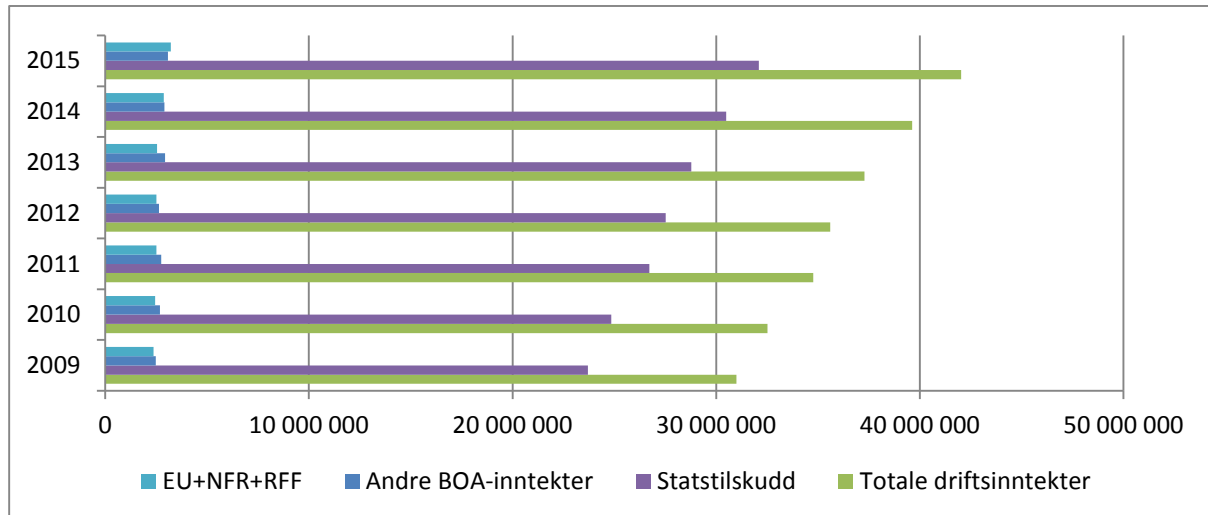
Kilde: NSD

Bistillinger er normalt 20 prosent-stillinger der den ansatte har hovedstilling enten ved andre UH-institusjoner, eller i andre sektorer i Norge, eller i utlandet. Bistillingene kan brukes både i undervisning og forskning, og de er et virkemiddel blant annet for å knytte universiteter og høyskoler tettere sammen med samarbeidspartnere i eller utenfor academia. Figur 7.4 viser omfanget av bistillinger i UH-sektoren fordelt på institusjonstype. Antallet årsverk i bistillinger gjør et kraftig hopp fra 2014 til 2015. Dette skyldes omlegging av rapporteringen av personaldata i 2015. Til og med 2014 omfatter bistillingene kun professor II. Fra og med 2015 er det etablert egne stillingskoder for II-stillinger også i andre faglige stillinger enn professor. Tidligere ble disse II-stillingene rapportert sammen med tilsvarende hovedstilling.

Antallet årsverk i professor II-stillinger steg forholdsvis jevnt fra 215 i 2006 til 265 i 2014. Inkludert II-stillingene i andre faglige stillinger var tallet på årsverk i bistillinger i UH-sektoren 414 i fjor. Det innebærer at om lag 2 000 personer er tilknyttet et universitet eller en høyskole i en bistilling, gitt at den normale stillingsprosenten er 20 for denne typen ansettelser. Ca. tre fjerdedeler av bistillingene i 2015 er knyttet til universitetene. Etter at bistillinger i andre faglige stillinger enn professor ble inkludert, har universitetenes andel av stillingene sunket noe. Det er høyskolene, og særlig de private, som har økt sin andel av bistillingene mest etter rapporteringsendringen. Det er naturlig, da andre faglige stillinger enn professorer utgjør en langt større del av staben ved disse institusjonene enn ved universitetene og de vitenskapelige høyskolene. Vedleggstabell V7.3 viser antall årsverk i bistillinger per institusjon. NTNU har flest årsverk i bistilling i 2015, med 104. Deretter følger Universitetet i Oslo med 78. Blant de vitenskapelige høyskolene er det de to handelshøyskolene Norges handelshøyskole og Handelshøyskolen BI som har flest årsverk i bistilling. Ordningen benyttes av samtlige statlige institusjoner, men ikke alle de private høyskolene har ansatte i bistillinger i 2015.

7.15 Hvor mye midler henter institusjonene fra eksterne aktører?

Figur 7.5 Totale driftsinntekter, statstilskudd, midler fra EU, NFR og RFF, og andre BOA-inntekter. Samlet for UH-sektoren. 2006–15. 1 000 kroner



Merknad: Andre driftsinntekter er inkludert i totale driftsinntekter, jf. figur 9.1, hvor andre driftsinntekter er synliggjort som egen kategori.

Kilde: NSD

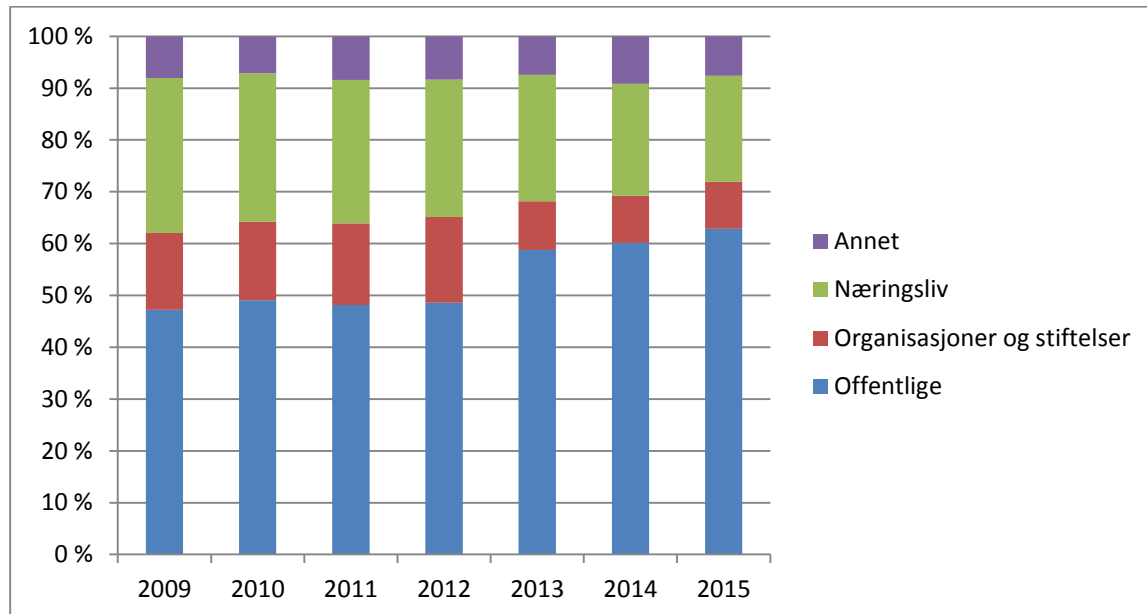
I tillegg til midler fra departementer henter institusjonene midler fra eksterne aktører. Eksterne aktører inkluderer EU, Norges Forskningsråd (NFR), regionale forskningsfond (RFF) og andre statlige og private aktører. Aktiviteter med midler fra eksterne aktører defineres som bidrags- og oppdragsaktivitet (BOA).

Figur 7.5 viser at midler fra eksterne aktører utgjør en stadig mindre andel av driftsinntektene i perioden 2009–15. I 2015 utgjorde midler fra EU, NFR og RFF om lag 3,2 milliarder kroner, åtte prosent av de totale driftsinntektene for sektoren samlet. Andre BOA-inntekter utenom EU, NFR og RFF var på omtrent samme nivå på sju prosent og var 3,1 milliarder kroner i 2015, hvorav ca. 3 milliarder kroner til statlige universiteter og høyskoler. Blant de statlige institusjonene er det stor forskjell på andre BOA-inntekter utenom EU, NFR og RFF, fra 0,4 mill. kroner for Norges musikkhøgskole til 901 millioner kroner for det fusjonerte NTNU. Andre BOA-inntekter utenom EU, NFR og RFF utgjorde kun tre prosent av private institusjoners totale driftsinntekter i 2015, sammenlignet med åtte prosent for de statlige institusjonene, jf. vedleggstabell V9.1.

I perioden 2009–15 hadde både statstilskudd og midler fra EU, NFR og RFF en realvekst på 22 prosent. Andre BOA-inntekter utenom EU, NFR og RFF hadde en realvekst på kun elleve prosent.

7.16 Hvilke eksterne aktører finansierer andre bidrags- og oppdragsaktiviteter i statlige UH-sektor?

Figur 7.6 Kilder for andre BOA-inntekter 2009–15. Statlige institusjoner. Prosent



Kilde: NSD

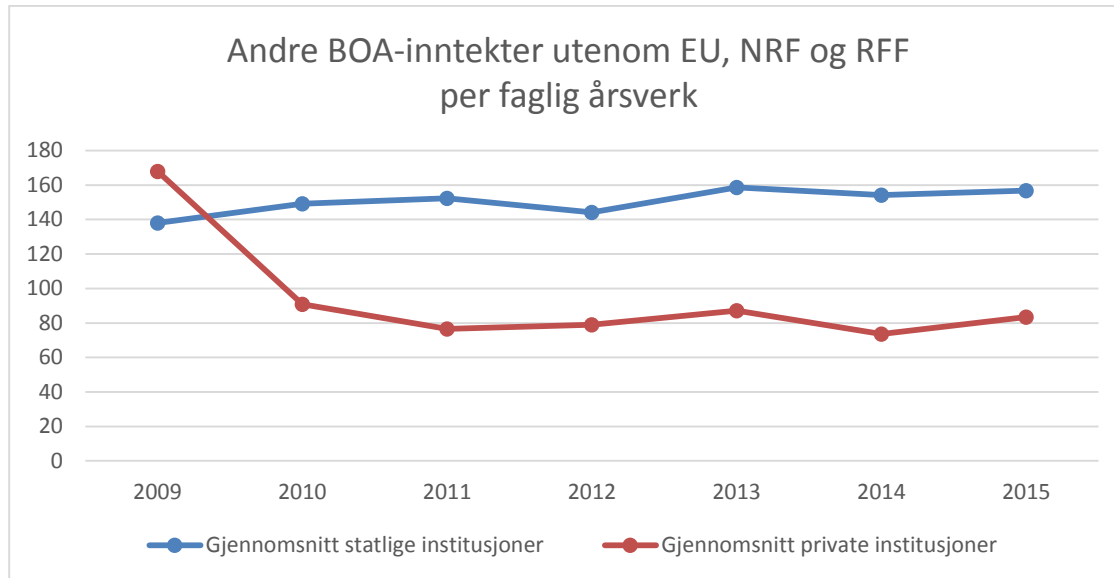
Eksterne aktører kan være både offentlig og privat, for eksempel offentlige etater, organisasjoner, stiftelser og næringsliv.

Figur 7.6 viser at offentlige midler utgjorde den største andelen av andre BOA-inntekter for statlige institusjoner i perioden 2009–15. I 2015 var 63 prosent av andre BOA-inntekter fra det offentlige, med om lag 1,9 milliarder kroner. Den nest største kilden er næringslivet. Andelen fra næringslivet har imidlertid blitt redusert fra 30 prosent i 2009 til 20 prosent i 2015. Midler fra organisasjoner og stiftelser utgjorde ni prosent av de totale andre-BOA inntekter, jf. vedleggstabell V7.4. Figur 7.5 viser en stor økning i andelen midler fra offentlige kilder fra 2013 og en tilsvarende reduksjon i andelen fra organisasjoner og stiftelser. Dette skyldes en prinsippendring i regnskapet, der tilskudd fra andre statlige forvaltningsorganer fra og med 2013 føres som BOA-inntekter. Disse midlene ble tidligere kategorisert som andre inntekter.

Offentlige kilder som andel av andre BOA-inntekter per institusjon varierte fra 26 prosent (Kunst- og designhøgskolen i Bergen) til 88 prosent (Høgskulen i Volda) og 99,9 prosent (Samisk høgskole) i 2015. Kunst- og designhøgskolen i Bergen hadde den høyeste andelen andre BOA-inntekter fra organisasjoner og stiftelser med 66 prosent. Når det gjelder eksterne midler fra næringslivet, har Arkitektur- og designhøgskolen hatt en relativ stor andel i perioden 2012–15, mellom 59 prosent og 70 prosent. Norges handelshøgskole har imidlertid hatt en reduksjon i andelen midler fra næringsliv fra 93 prosent i 2009 til 30 prosent i 2015, jf. vedleggstabell V7.4.

7.17 Inntekter fra andre bidrags- og oppdragsaktiviteter per faglig årsverk

Figur 7.7 Inntekter fra andre bidrags- og oppdragsaktiviteter per faglig årsverk, 2009–15. 1000 kroner



Kilde: NSD

Figur 7.7 viser gjennomsnittlig inntekter fra andre bidrags- og oppdragsaktiviteter per faglig årsverk for statlige og private institusjoner i perioden 2009–15. Utviklingen for de statlige har vært stabil i perioden. I 2015 var det 157 000 kroner per faglig ansatte, en realvekst på to prosent siden 2009. Det var en større endring for de private fra 2009 til 2010, ellers har det vært en stabil utvikling også for de private i perioden 2010–15. Gjennomsnittlig andre BOA-inntekter for private institusjoner per faglig årsverk er redusert fra 168 000 kroner i 2009 til 83 000 kroner i 2015, en realreduksjon på 55 prosent. Den store endringen for de private skyldes hovedsakelig resultatendringen av Handelshøyskolen BI. Fra 2010 har statlige institusjoner hatt høyere BOA-inntekter per faglig årsverk enn de private. I 2015 var de nesten dobbelt så høye for de statlige institusjonene som for de private, jf. vedleggstabell V7.5.

Blant de statlige institusjonene hadde nye NTNU og Samisk høgskole de høyeste andre BOA-inntekter per faglig årsverk i 2015 på 230 000 kroner. Bergen Arkitekthøgskole hadde den høyeste inntekten blant de private på 246 000 kroner.

Boks 7.4 Kvalitativ styringsparameter: samarbeid med samfunns- og arbeidsliv

Kunnskapsdepartementet har fastsatt samarbeid med samfunns- og arbeidsliv som nasjonal styringsparameter under sektormål 2: Forskning og utdanning for velferd, verdiskaping og omstilling. Fra 2016 skal kun kvantitative nasjonale styringsparametere benyttes. Det vil si at et rapporteringskrav utgår fra og med *Årsrapport (2016–2017)*.

Samarbeid med samfunns- og arbeidsliv er en kvalitativ styringsparameter departementet bruker for å vurdere institusjonens samfunnsrolle og bidrag til et nyskapende arbeids- og næringsliv. Departementet forventer at universiteter og høyskoler skal være tydelige samfunnsaktører og bidra til formidling, innovasjon, verdiskaping og internasjonal, nasjonal og regional utvikling. Gjennom samarbeidet kan institusjonene blant annet skape mer relevante studier og slik framstå som mer attraktive i konkurransen om studentene. Samarbeidet kan også bidra til at utdanningstilbudene treffer arbeidslivets kompetansebehov og stimulerer til mer nyskaping i næringslivet.

En gjennomgang av de statlige institusjonenes *Årsrapport (2015–2016)* viser at nesten samtlige statlige institusjoner har omtalt institusjonens samarbeid med samfunns- og arbeidsliv. Samlet sett viser rapporteringen på denne styringsparameteren at samarbeid med samfunns- og arbeidsliv er et område institusjonene er opptatt av og ser verdien av, noe som for eksempel Høgskolen i Hedmark påpeker:

Med en studie- og forskningsprofil som preges av praksisnærhet, er høgskolen avhengig av å prioritere og videreutvikle godt, løpende samarbeid med arbeids- og samfunnsliv.

De fleste institusjonene samarbeider mest med andre offentlige etater lokalt og eller regionalt, som kommune, statlige etater, helseforetak, sykehus, skoler. Samarbeid med næringslivet lokalt eller regionalt er også utbredt i sektoren. Samarbeid med samfunns- og arbeidsliv kan gjelde på alle nivåer i institusjonen og kan også inkludere studentaktiviteter, noe flere institusjoner trekker frem i årsrapporten.

For et mer strukturert og strategisk forankret samarbeid mellom institusjonene og arbeidslivet, er institusjonene pålagt av Kunnskapsdepartementet å opprette Råd for samarbeid med arbeidslivet (RSA), enten alene eller sammen med andre institusjoner, som en oppfølging av St.meld. nr. 44 (2008-2009) *Utdanningslinja*. Institusjonene skal utvikle strategiene sammen med partene i arbeidslivet og studentrepresentanter i RSA. Gjennom kontakt med arbeids- og næringsliv skal utdanningene tilpasses behov i samfunnet, samtidig som ny kunnskap og nye ideer kom inn i arbeidslivet gjennom forskningsarbeid. Et flertall av de statlige institusjonene har rapportert om RSA i 2015.

8 Kompetanse og menneskelige ressurser

I dette kapitlet tar vi for oss følgende temaer:

- Personalressurser og kompetanse
- Midlertidige ansatte
- Styring og organisasjon

8.1 Hovedfunn

Personalressurser og kompetanse

- Det ble utført 35 251 årsverk ved universiteter og høyskoler i 2015. 61 prosent av årsverkene ble utført i faglige stillinger, 25 prosent i administrative og 14 prosent i øvrige stillinger inkludert støttestillinger for undervisning og forskning.
- Det er stor variasjon i størrelse mellom UH-institusjonene. Størst er NTNU med 6 700 årsverk. Tolv høyskoler, hovedsakelig private, har under 100 årsverk.
- Antallet årsverk i UH-sektoren økte med 6 691 fra 2006 til 2015, tilsvarende 23 prosent. Årsverk i faglige stillinger har økt mest i antall, men administrative stillinger har vokst mest prosentvis.
- Det ble i 2015 utført 2,52 faglige årsverk for hvert administrative årsverk ved statlige universiteter og høyskoler, en nedgang fra 2,69 i 2006.
- Kompetansenivået i faglige stillinger har økt betydelig på ti år. I 2015 ble 72 prosent av de faglige årsverkene utenom stipendiatene utført av personale med kompetanse på doktorgradsnivå. Tilsvarende tall i 2006 var 62 prosent.
- Variasjonen er stor mellom UH-institusjonene når det gjelder kompetansenivå. Ved Norges handelshøyskole og NMBU er andelen årsverk utført av faglig personale med kompetanse på doktorgradsnivå ca. 95 prosent, mot under 40 prosent ved flere mindre høyskoler.
- En større andel av det faglige personalet ved norske universiteter er ansatt i professorstilling enn ved universiteter i Danmark, Finland og Sverige.
- Kvinneandelen blant professorer har økt med om lag ett prosentpoeng i året siden 2006 og nådde 27 prosent i 2015. Norge ligger over gjennomsnitt for andel kvinnelige professorer i europeiske land.
- Førsteamanuensene er det viktigste rekrutteringsgrunnlaget til professorstillinger. Det har siden 2012 blitt flere førsteamanuenser i UH-sektoren, og de er i gjennomsnitt yngre. Det er derfor lite som tyder på noen framtidig rekrutteringskrise til toppstillinger i sektoren som helhet som følge av stor aldersavgang blant professorene.

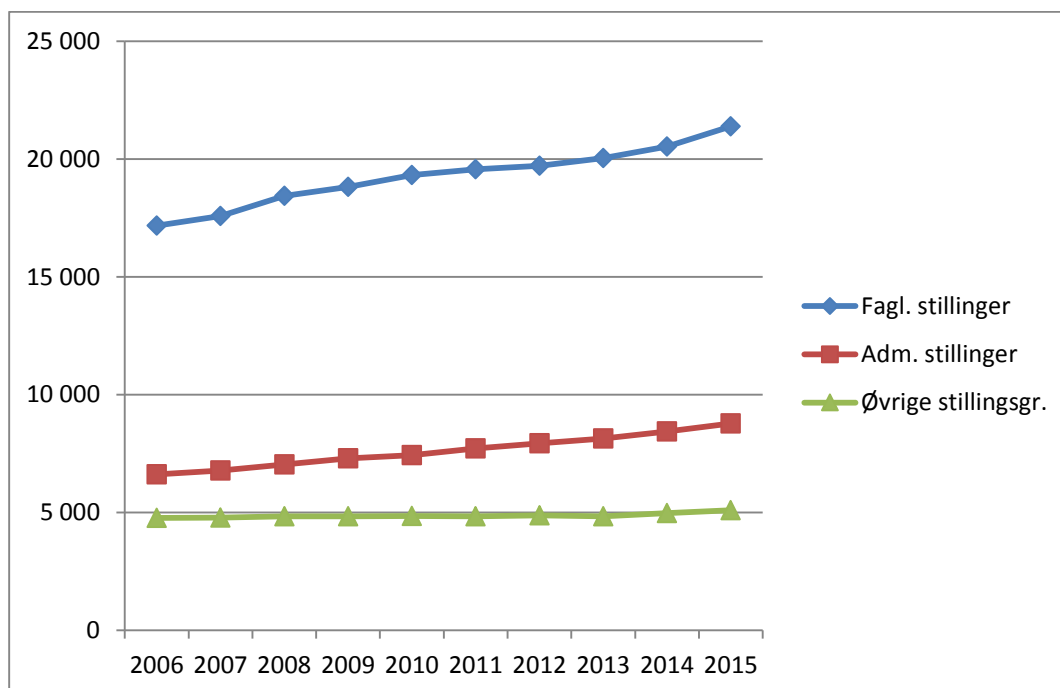
Midlertidig ansatte

- Midlertidigheten i de tre kategoriene undervisnings- og forskerstillinger, saksbehandler- og utrederstillinger og støttestillinger økte med 0,3 prosentpoeng til 16,3 prosent i 2015, etter utflating i 2014 og nedgang gjennom flere år før det.
- Høyest er midlertidigheten i undervisnings- og forskerstillinger, med 18,1 prosent i 2015. Hvis vi korrigerer for åremålsstillinger, som er særlig utbredt i fagmiljøer med kunstnerisk profil, faller midlertidigheten i denne gruppen til 17,3 prosent.
- Det er høyest midlertidighet i eksternt finansierte forskerstillinger ved universitetene og i lærer- og lektorstillinger ved høyskolene. Midlertidigheten i de eksternt finansierte forskerstillingene er synkende, fra 69 prosent i 2012 til 61 prosent i 2015.
- 70 prosent av de midlertidig ansatte er finansiert over grunnbudsjettet. Andelen midlertidig ansatte på grunnbudsjettet er langt lavere enn på eksternt finansiering. Ettersom førstnevnte gruppe utgjør over 90 prosent av totalt antall ansatte, tilhører likevel flertallet av de midlertidige denne gruppen.

- **Styring og organisasjon**
- Av 25 statlige UH-institusjoner har 16 valgt rektor og ni ansatt rektor i 2016. Fusjonene i UH-sektoren har ført til en svak forskyvning i retning av større andel institusjoner med ansatt rektor

8.2 Hvor mange arbeider i UH-sektoren?

Figur 8.1 Årsverk i ulike stillingsgrupper i UH-sektoren 2006–15. Antall



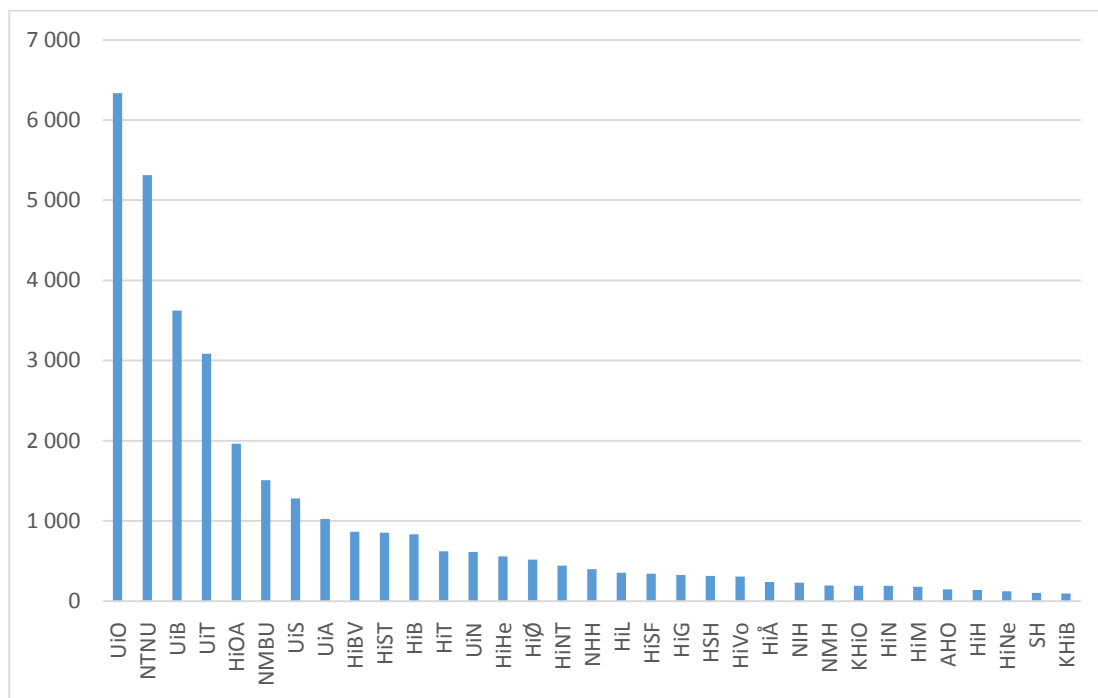
Kilde: NSD

Det ble utført 35 251 årsverk i UH-sektoren i 2015. Fordelingen av årsverk på ulike stillingsgrupper er framstilt i figur 8.1. De faglige stillingene, inkludert rekrutteringsstillinger, var den største gruppen, med 60,7 prosent av årsverkene. Administrative stillinger utgjorde 24,9 prosent og øvrige stillingsgrupper 14,4 prosent.

Antall årsverk utført i UH-sektoren økte med 6 691 fra 2006 til 2015, tilsvarende 23,4 prosent. De faglige årsverkene har økt mest i antall, med 4 214 i tiårsperioden. Veksten i administrative årsverk har i prosent vært høyere enn i faglige stillinger, 32,5 prosent mot 24,5 prosent. Årsverk i øvrige stillinger har vokst klart minst, både i antall og prosent.

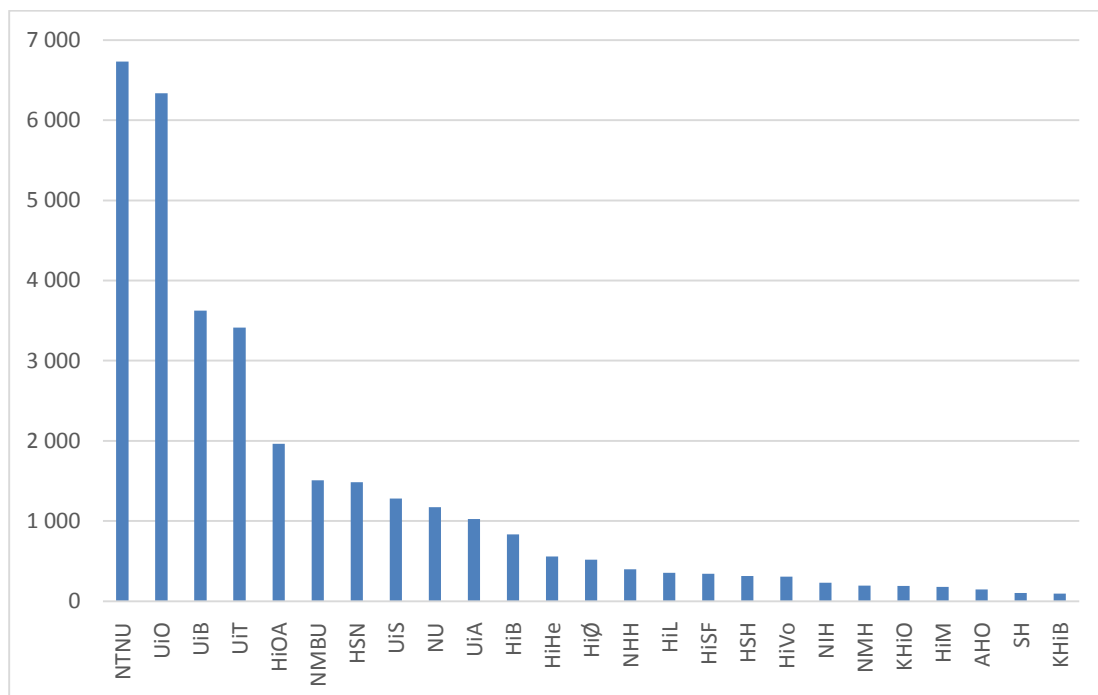
Vedleggstabell V8.1 viser utviklingen i antall årsverk per institusjon i perioden 2006–15. 94,5 prosent av årsverkene i 2015 ble utført ved de statlige institusjonene, mot 5,5 prosent ved de private. Veksten i årsverk har vært større ved de private enn ved de statlige, 32,5 mot 22,9 prosent. Det skyldes i hovedsak utvidelse av statistikkgrunnlaget, da flere private institusjoner i løpet av perioden er inkludert i ordningen med statstilskudd. Etter de siste fusjonene i sektoren er NTNU den største institusjonen med 6 733 årsverk. Figur 8.2 og figur 8.3 viser antall årsverk per statlige institusjon før og etter fusjonene. NTNU, inkludert de tidligere høyskolene, har også hatt den største veksten i antall årsverk i perioden med 1 401. Prosentvis er det imidlertid Universitetet i Stavanger som har vokst mest blant de statlige institusjonene de siste ti årene. Det ble utført 51 prosent flere årsverk ved denne institusjonen i 2015 enn i 2006. Kun én statlig institusjon (Kunst- og designhøgskolen i Bergen) har færre enn 100 ansatte, mot elleve av 18 private. Aller minst er Høgskulen for landbruk og bygdeutvikling med 7,7 årsverk i 2015. De ulike stillingsgruppernes andel av årsverkene varierer mye mellom institusjonstyper og enkeltinstitusjoner. I vedleggstabellene V8.2-4 er antall og andel årsverk per stillingsgruppe oppgitt per institusjon.

Figur 8.2 Årsverk ved statlige institusjoner før fusjonene fra 1.1.2016. Antall



Kilde: NSD

Figur 8.3 Årsverk ved statlige institusjoner etter fusjonene fra 1.1.2016. Antall

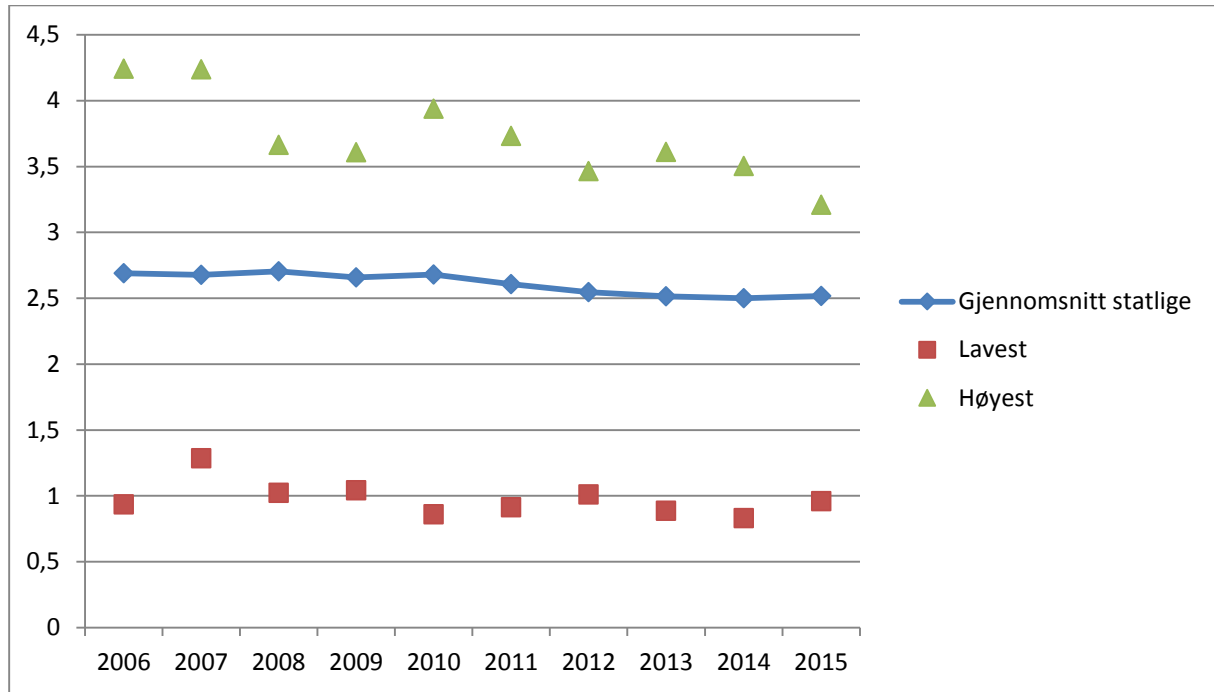


Kilde: NSD

Figurene viser at det har skjedd en konsentrasjon av ansatte ved universiteter og høyskoler. Før fusjonene hadde åtte institusjoner flere enn 1 000 årsverk i den statlige delen av sektoren, mens etter fusjonene er tallet ti. Det er særlig antallet små institusjoner som er redusert, fra 18 til tolv med under 500 årsverk.

8.3 Hvordan er forholdstallet mellom faglig og administrativt personale?

Figur 8.4 Forholdstall mellom årsverk i faglige og i administrative stillinger ved statlige UH-institusjoner 2006–15



Kilde: NSD

Det ble i 2015 utført 2,52 årsverk i faglig stilling¹⁶ for hvert årsverk i administrativ stilling ved universiteter og statlige høyskoler. Siden 2006 har antall utførte faglige årsverk per administrative årsverk gått ned fra 2,69. Nedgangen i forholdstallet var størst i årene 2010–13, og har siden stoppet opp. En viktig grunn til nedgangen fra 2010–13 er at sektoren ikke ble tilført midler til nye rekrutteringsstillinger over statsbudsjettet disse årene. Rekrutteringsstillinger bidrar til vekst i det faglige personalet.

Forholdstallet mellom faglig og administrativt personale varierer mye fra institusjon til institusjon, jf. figur 8.4, der høyeste og laveste verdi blant statlige institusjoner er plottet for hvert år. Variasjonsbredden har riktignok vært synkende i perioden. I vedleggstabell V8.5 er forholdstallet oppgitt per institusjon. 18 av de 25 statlige institusjonene har et forholdstall mellom to og tre. Spredningen er større blant de private institusjonene. Mange av disse er svært små, og en liten endring i sammensetningen av personalet kan gi stort utslag på forholdstallet.

Flest faglig ansatte sammenlignet med administrative var det i 2015 ved Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo og Høgskolen i Molde, vitenskapelig høgskole for logistikk (3,2). De fleste institusjonene har fått færre faglig ansatte per administrativt ansatt de siste ti årene. Særlig stor har nedgangen i forholdstallet vært ved høyskolene i Bergen og Østfold.

¹⁶ Grunnet ny klassifisering av stillinger i DBH er faglig-administrative lederstillinger (rektor, prorektor, dekan, instituttleder, studieleder og undervisningsleder) i figur 8.2 regnet blant faglige stillinger. I tidligere utgaver av *Tilstandsrapporten* har disse vært klassifisert som administrative stillinger.

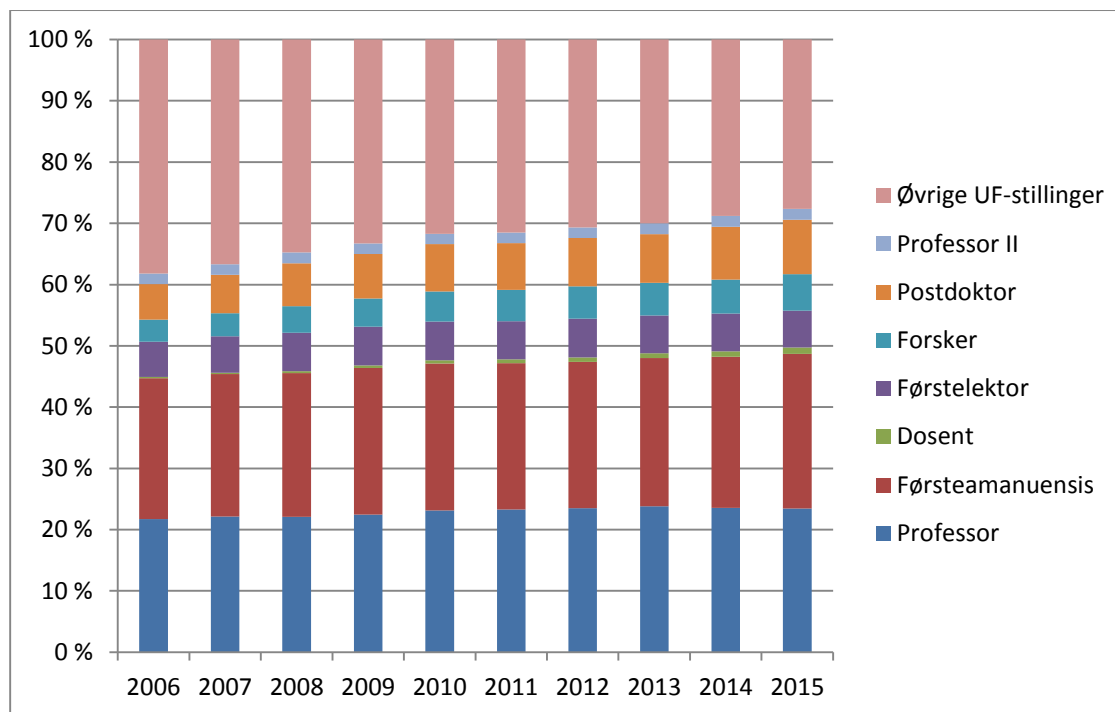
Noen institusjoner viser likevel motsatt utvikling. Her utpeker Høgskolen i Hedmark seg med langt større vekst i faglig enn i administrativt ansatte de ti siste årene.

I tallene i figur 8.4 er støttestillinger for forskning og undervisning, for eksempel laboratorieingeniører og bibliotekarer, holdt utenom. Årsaken er at andelen støttepersonalet varierer mye mellom institusjonene avhengig av fagprofil. Forholdstallet mellom faglig og annet personale ved institusjoner med mye laboratoriefag vil dermed kunne bli påvirket i negativ retning ved å inkludere støttestillingene i beregningen. European Tertiary Education Register inneholder data om andel faglig personale av totalt personale, det vil si uten korleksjon for ulik andel støttestillinger avhengig av institusjonenes fagprofil. De store nordiske breddeuniversitetene burde likevel være ganske sammenlignbare på denne indikatoren. For eksempel har universitetene i København, Aarhus, Oslo og Helsingfors en andel fagpersonale på 54-55 prosent av totalt antall ansatte. Universitet i Bergen og NTNU ligger på henholdsvis 60 prosent og 61 prosent, mens Danmarks Tekniske Universitet ligger på 57 prosent. De store svenske universitetene spriker mer, fra Lunds universitet med 51 prosent faglig personale, via Kungliga Tekniska Högskolan (56 prosent) og Uppsala universitet (58 prosent) til Stockholms universitet, som ligger på 61 prosent. Sistnevnte universitet har en klar humanistisk og samfunnsvitenskapelig profil, og dermed trolig relativt få støttestillinger.¹⁷

¹⁷ Ifølge ETER er doktorgradsstipendiater inkludert i personaldataene for norske, danske og finske universiteter, men ikke for de svenske. I Universitetskanslerämbetets årsrapport for de svenske universitetene og høyskolene kan det se ut som om laboratorieingeniører er inkludert i det faglige personalet ved svenske institusjoner (UKÄ 2015). Det er derfor knyttet usikkerhet til hvor sammenlignbare dataene for de svenske universitetene er på denne indikatoren.

8.4 Hvor stor andel av de faglig ansatte har førstestillingskompetanse?

Figur 8.5 Faglig ansatte fordelt på stillinger 2006–15. Prosent



Kilde: NSD

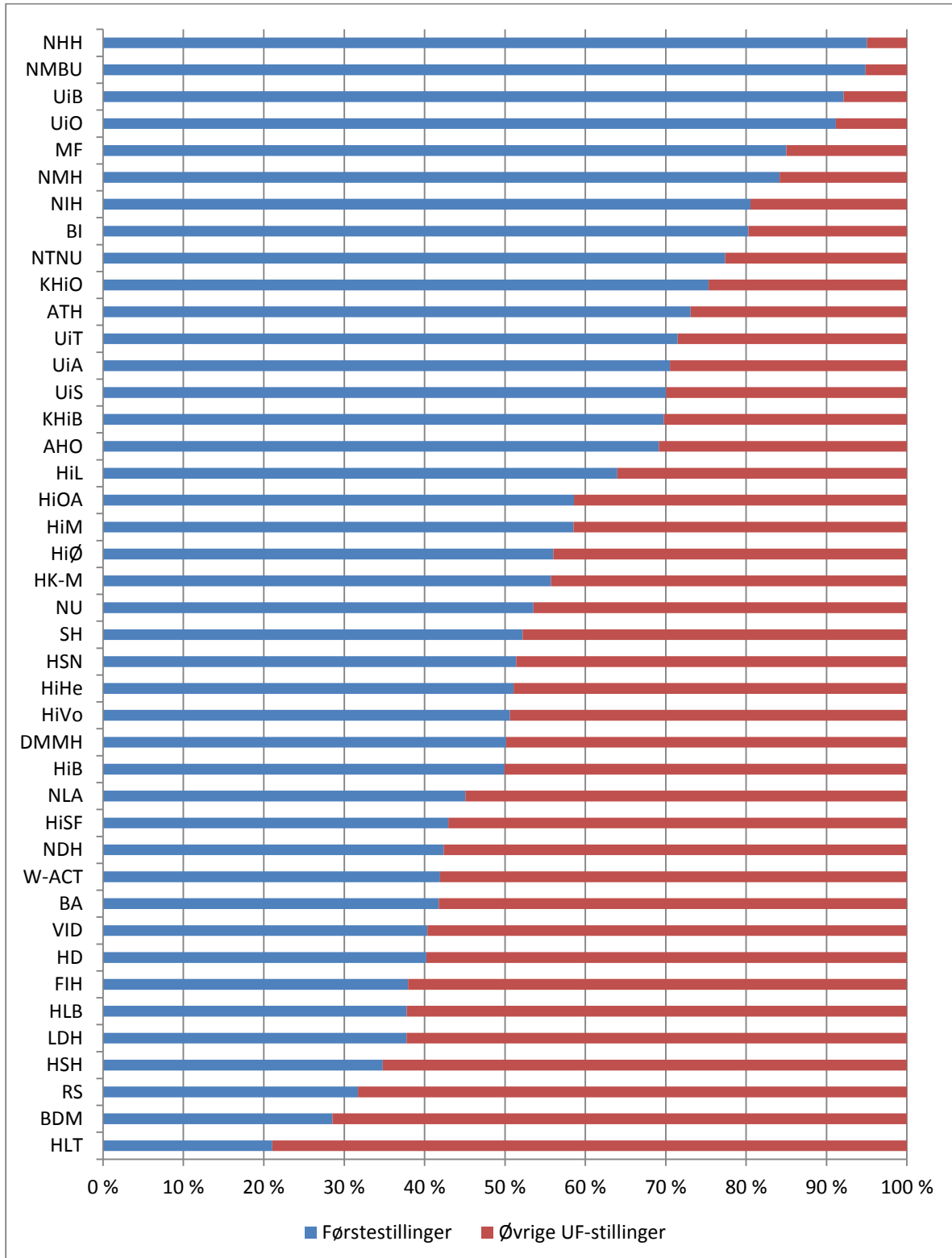
Andelen førstestillinger blant det faglige personalet er et uttrykk for det formelle kompetansenivået i fagstaben. Førstestillingene er de stillingene som krever doktorgrad eller kompetanse på tilsvarende nivå. Over tid har det skjedd en markant kompetanseheving i sektoren. Fra 2006 til 2015 steg andelen førstestillinger fra 62 prosent til 72 prosent, jf. figur 8.5. Stipendiatstillinger er i denne sammenhengen holdt utenom det faglige personalet. Institusjoner med høy andel stipendiater ville blitt "straffet" med lavt kompetansenivå, om disse stillingene skulle inngått i beregningen.

I 2015 utførte ansatte i førstestillinger nesten 3 400 flere årsverk enn i 2006, tilsvarende en vekst på 43 prosent. I samme periode har faglige stillinger vokst med ca. 25 prosent, se kapittel 8.2. I antall har veksten vært størst i gruppen førsteamanuenser, med ca. 990 årsverk. I prosent har dosentstillingen vokst mest, men fra et svært lavt utgangspunkt. Av de større gruppene førstestillinger viser ansatte i stillingskodene for forsker og postdoktor størst prosentvis vekst, med henholdsvis dobling og 86 prosent vekst siden 2006. Øvrige undervisnings- og forskerstillinger har i samme periode gått tilbake med ca. 560 årsverk, eller tolv prosent. Utviklingen i årsverk i de ulike stillingene er framstilt i vedleggstabell V8.6.

Kompetansenivået varierer mye mellom institusjonene, jf. figur 8.6. Norges handelshøyskole og Høgskolen for ledelse og teologi utgjør ytterpunktene, med henholdsvis 95 prosent og 21 prosent førstestillingskompetent faglig personale. Mange av institusjonene med lav andel førstestillingskompetanse er små private høyskoler. Blant de statlige høyskolene ligger Høgskolen Stord/Haugesund dårligst an, med 35 prosent førstestillingskompetent fagpersonale. Selv om NTNU nettopp har fusjonert med tre statlige høyskoler, ligger likevel kompetansenivået høyere enn ved universitetene i Agder og Stavanger.

Nord universitet har den laveste andelen førstestillingskompetanse blant universitetene med 54 prosent. Flere høyskoler ligger høyere enn dette, bl.a. høyskolene i Oslo og Akershus, Østfold og Lillehammer. Det er dermed stor spredning innenfor de ulike institusjonskategoriene.

Figur 8.6 Førstestillingskompetanse per institusjon 2015. Prosent



Kilde: NSD

Det er vanskelig å sammenligne stillingsstruktur på tvers av land, selv med våre nærmeste naboland. Stillingsbetegnelser som benyttes i ett land har ikke nødvendigvis en ekvivalent i et annet. Professor eller "full professor" på engelsk, er likevel en betegnelse som gjennomgående brukes på den høyeste posisjonen i den akademiske stillingsstrukturen. Tall kan tyde på at professorer utgjør en større andel av det faglige personalet i Norge enn i land det er naturlig å sammenligne oss med. For eksempel utgjør professorer mellom 20 og 25 prosent av fagpersonalet ved våre tre største universiteter (Universitetet i Oslo, Universitetet i Bergen og NTNU), mens tilsvarende tall for de største universitetene i Danmark og Finland ligger mellom sju og 18 prosent. I disse tallene er doktorgradsstipendiater medregnet. For Sverige ligger tallet på professorer mellom 20 prosent og 24 prosent av det faglige personalet ved noen av de fremste universitetene, men i det svenske tallmaterialet er ikke doktorgradsstipendiatene medregnet (European Tertiary Education Register). Det betyr omtrent på den andelen hele den norske UH-sektoren, inkludert høyskolene, ligger, jf. figur 8.5.

En mulig tolkning av den høye andelen professorer er at det er flere ansatte med kompetanse på høyeste nivå ved norske universiteter enn ved universiteter i våre naboland. Gitt det vi vet om norske universiteters prestasjoner i internasjonal målestokk, jf. data om ERC-stipend og siteringer, se kapittel 4, er dette trolig ikke tilfellet. Norske universiteter utmerker seg ikke i nordisk sammenheng med spesielt mange ERC-stipend eller særskilt høy siteringsrate. En annen tolkning er at det er lettere å bli professor i Norge da dette kan oppnås både ved tilsetning og gjennom en opprykksordning basert på kompetansevurdering. Regelverket for opprykk og krav til stillinger ble i 2015 endret. Opprykk til høyere stillingsnivå kan nå bare gis på bakgrunn av kompetansevurdering av en bedømmingskomite institusjonen selv har oppnevnt eller godkjent, og institusjonene er også gitt adgang til å fastsette stillingskrav utover de minimumskravene som departementet har fastsatt. Endringene er såpass nye at vi ennå ikke har kunnskap om hvordan institusjonene vil praktisere dem, og om og hvordan dette eventuelt vil påvirke andelen ansatte i toppstillinger.

Vedleggstabell V8.7 inneholder data om utviklingen over tid i førstestillingsandelen ved de enkelte institusjonene. Den viser at forskjellene i kompetansenivå mellom institusjonene har blitt mye mindre de ti siste årene. De gamle universitetene hadde i utgangspunktet et høyt kompetansenivå og lite rom for å heve det ytterligere. Universitetene i Oslo og Bergen har økt andelen førstestillingskompetanse med henholdsvis fire og fem prosentpoeng siden 2006, mens mange høyskoler har hatt over 20 prosentpoeng økning. Det gjelder Norges idrettshøgskole, høyskolene i Bergen, Oslo og Akershus og Østfold, Kunsthøgskolen i Oslo, og blant de større private høyskolene Dronning Mauds Minne Høgskole.

Boks 8.1 NTNU og UiT vil belønne god undervisning

NTNU og UiT - Norges arktiske universitet har med rapporten *Innsats for kvalitet* markert at de ønsker et kraftig løft for prestisjen til undervisningen og den pedagogiske kompetansen.

Arbeidsgruppen fra de to institusjonene la fram rapporten i februar 2016. I mandatet for arbeidet står det at gruppen skal arbeide for at kravene til undervisningskompetanse sidestilles med kravene til forskningskompetanse ved tilsetning i vitenskapelig stilling. I dette ligger det at kravene til utdanningskompetanse må kunne konkretiseres og bli mindre vage enn i dag.

Gruppen fikk også i oppdrag å utarbeide et helhetlig system for merittering eller belønning av undervisningskvalitet. Systemet skal tydeliggjøre hvilke krav som stilles for å undervise og skissere hvordan kompetansen kan erverves, dokumenteres og vurderes. Forslag til hvordan et meritteringssystem kan organiseres er også behandlet av arbeidsgruppen.

Meritteringssystemet som arbeidsgruppen foreslår, bygger på at det settes både tydeligere definerte og mer omfattende krav til basiskompetansen tilpasset de ulike stillingsgruppene. "Merittert underviser" lanseres som et kompetansenivå som dyktige undervisere i spesielle stillingskategorier kan søke på. Som merittert underviser får man lønnspålegg og rett til å søke undervisningstermin, og instituttet som underviseren er tilknyttet, blir belønnet.

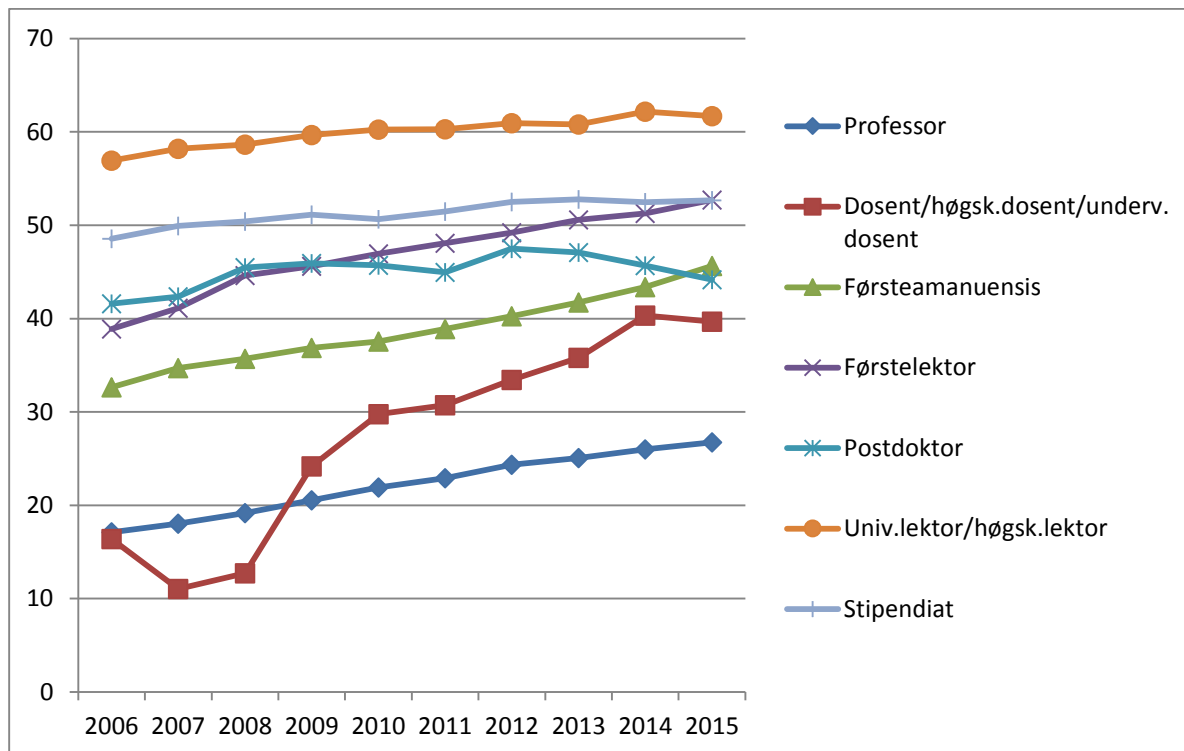
Et annet sentralt forslag er innføring av "pedagogisk mappe" for dokumentasjon og vurdering av undervisningskompetanse til bruk ved tilsetning, opprykk og søknad om pedagogisk merittering. Arbeidsgruppen har foreslått en felles mal for pedagogiske mapper ved de to institusjonene.

I tillegg til å gi konkrete anbefalinger drøfter rapporten utfordringer og utviklingstrekk i høyere utdanning. Den bidrar også til økt kunnskap om tiltak for å styrke pedagogisk kompetanse og utdanningskvalitet i våre naboland, ofte under samlebetegnelsen "Scholarship of Teaching and learning" (SoTL).

Kilde: *Innsats for kvalitet*. Forslag til et meritteringssystem for undervisning ved NTNU og UiT Norges arktiske universitet. Februar 2016.

8.5 Blir det flere kvinner i faglige toppstillinger?

Figur 8.7 Andel kvinner i ulike faglige stillinger. Prosent



Kilde: NSD

Innenfor gruppen faglige stillinger er det fortsatt 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 27 prosent av professorene, jf. figur 8.7. I europeisk sammenheng ligger Norge likevel over gjennomsnittet når det gjelder andel kvinner på professornivå (grade A researchers). Store land som Frankrike, Storbritannia og Tyskland har alle under 20 prosent kvinner blant sine professorer. Også Danmark og Sverige ligger bak Norge på denne indikatoren (*She Figures 2015*). I dosentgruppen har det vært en stor økning i kvinneandelen, men antallet årsverk totalt i disse stillingene er beskjedent, ca. 160 i 2015.

Kvinnerepresentasjonen i postdoktorstillingen viser et avvikende mønster fra de øvrige stillingene. Andelen kvinnelige postdoktorer har sunket hvert år siden 2012 og er nå lavere enn på førsteamanuensisnivå. En medvirkende årsak til svakere kvinnerepresentasjon på postdoktornivå kan være stillingenes fordeling på fagområde. Mens 38 prosent av postdoktorene i UH-sektoren i 2014 var knyttet til matematisk-naturvitenskapelige og teknologiske fag (MNT-fag), var bare 24 prosent av førsteamanuensene det samme (NIFU, FoU-statistikkbanken). Det er lavere andel kvinner på alle nivåer fra student til professor i MNT-fag enn på øvrige fagområder.

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 i de faglige toppstillingene langt fra er nådd, har det skjedd en betydelig forbedring over tid. Kvinneandelen i professorstilling har i gjennomsnitt økt med ca. ett prosentpoeng per år siden 2006. Blant førsteamanuensene, som

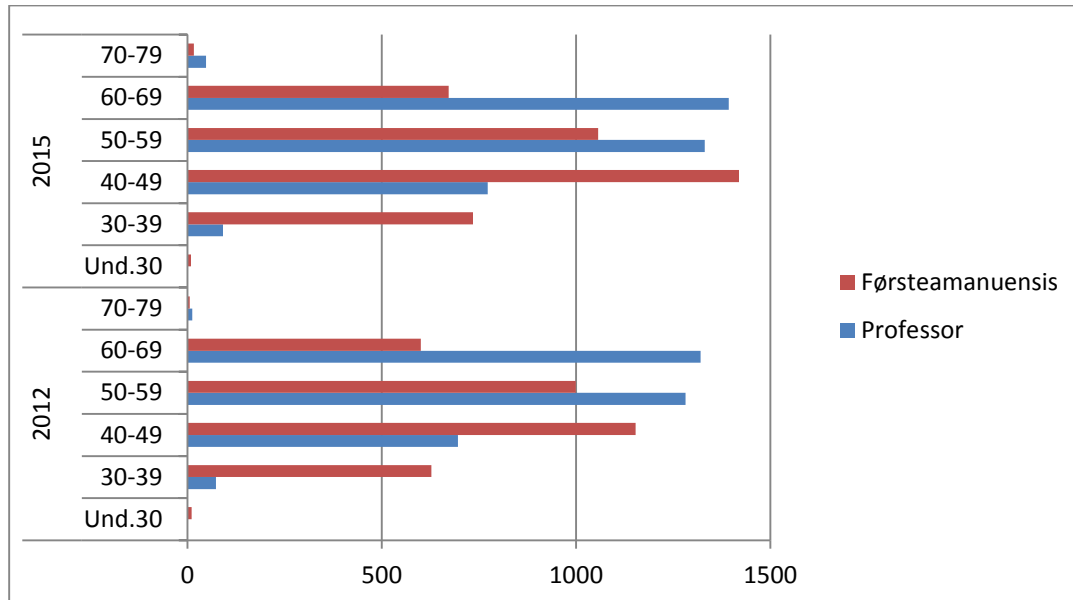
er det viktigste rekrutteringsgrunnlaget til professorstillinger, nådde kvinneandelen i 2015 ca. 46 prosent, mot 33 prosent ti år tidligere. Antall årsverk i professorstilling ved universiteter og høyskoler har økt med 883 i perioden 2006–15. Av denne tilveksten står kvinner for 502 årsverk, eller 57 prosent.

Ifølge foreløpige tall fra NIFU var kvinneandelen blant nytilsatte professorer 34 prosent i 2015. Det er nedgang på to prosentpoeng fra året før. Mellom 2008 og 2015 har andelen kvinner blant nytilsatte professorer variert mellom 30 prosent og 36 prosent på sektornivå. På institusjonsnivå er variasjonen mye større, da det er et relativt lite antall ansettelser, fra 263 til 377 per år i hele sektoren samlet. Blant de store universitetene skiller Universitetet i Oslo og UiT – Norges arktiske universitet seg ut med høyere andel kvinner blant nytilsatte professorer enn NTNU og Universitetet i Bergen når hele perioden ses under ett, jf. vedleggstabell V8.8. Ved UiT – Norges arktiske universitet har andelen ligget på 40 prosent eller mer i seks av de åtte årene vi har data for. Det er store forskjeller mellom fagområdene når det gjelder andelen kvinner blant nytilsatte professorer, jf. vedleggstabell V8.9. Mens den i medisin og helsefag er nærmere 50 prosent i gjennomsnitt for årene 2008–15, ligger den godt under 20 prosent i teknologifag.

I vedleggstabellene V8.10 og V8.11 er kvinneandelen i professorstillinger og i førstestillinger oppgitt per institusjon. Andelene varierer mye fra institusjon til institusjon. Blant institusjonene med mer enn ti årsverk i professorstilling, har Kunst- og designhøgskolen i Bergen den høyeste kvinneandelen med 52 prosent. Lavest er andelen ved høyskolene i Volda og Lillehammer, med ca. 12,5 prosent. Størst økning i andelen kvinnelige professorer de ti siste årene har det vært ved Høgskolen i Østfold og ved de to private vitenskapelige høyskolene VID og Menighetsfakultetet. Ved sistnevnte var det ingen kvinnelige professorer i 2006. Kvinneandelen blant førstestillinger er på sektornivå 39 prosent i 2015, opp fra 28 prosent i 2006. Andelen har økt ved alle de statlige institusjonene utenom Norges idrettshøgskole, som har stått på stedet hvil i tiårsperioden. Ved enkelte institusjoner er kvinnene i flertall blant de førstestillingskompetente. Det gjelder bl.a. høyskolene i Bergen og Oslo og Akershus, samt VID vitenskapelige høgskole og Dronning Mauds Minne Høgskole.

8.6 Hvordan er aldersfordelingen blant de faglig ansatte?

Figur 8.8 Aldersfordelingen i utvalgte undervisnings- og forskerstillinger 2012 og 2015. Antall årsverk



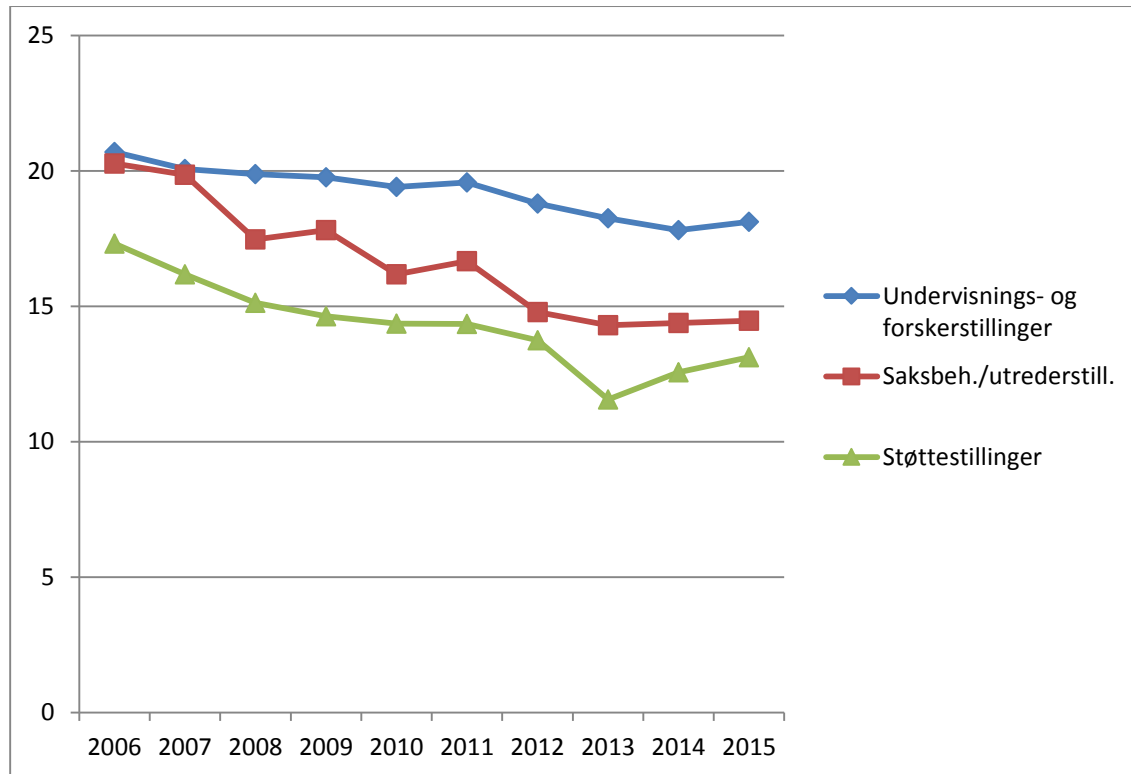
Kilde: NSD

Aldersfordelingen blant førsteamanuensere og professorer i 2012 og 2015 er vist i figur 8.8. Blant professorene har aldersfordelingen holdt seg ganske stabil i perioden. Ansatte over 60 år utgjør den største gruppen av professorer, med i underkant av 40 prosent av de ansatte både i 2012 og 2015. Førsteamanuensene er den viktigste rekrutteringsbasen for nye professorer. I denne gruppen ansatte har det skjedd både en viss foryngelse, og en kraftig vekst i antallet ansatte. I 2015 var 55,3 prosent av førsteamanuensene under 50 år, mot 52,7 prosent i 2012. Antallet årsverk utført av førsteamanuensere under 50 år har økt med 372 siden 2012, tilsvarende 21 prosent. På sektornivå tyder tallene derfor ikke på noen kommende rekrutteringskrise til toppstillinger som følge av aldersavgang blant professorene. Den forholdsvis store aldersavgangen de kommende ti årene gir institusjonene økt handlingsrom til faglig omstilling.

Antall avlagte doktorgrader har nå stabilisert seg på et dobbelt så høyt nivå som tidlig på 2000-tallet. Rekrutteringsbasen for videre karriere i academia er dermed større enn noen gang tidligere. I tillegg er utlandet en viktig kilde til rekruttering av faglig personale innenfor svært mange fagfelt. En rapport fra Arbeidsforskningsinstituttet viser at andelen utlendinger på førsteamanuensis og professornivå er på drøye 20 prosent (Maximova-Mentzoni m.fl. 2016). Selv om rekrutteringssituasjonen ser tilfredsstillende ut i sektoren som helhet, kan det ikke utelukkes at enkelte fagfelt og institusjoner vil kunne oppleve rekrutteringsutfordringer. Aldersfordelingen blant professorer ved den enkelte institusjon er framstilt i vedleggstabell V8.12. Blant institusjoner med mer enn ti årsverk i professorstilling peker høyskolene i Lillehammer og Volda seg ut med over 60 prosent av professorene i gruppen 60 år og eldre. Målt i antall er erstatningsbehovet størst ved de store universitetene. Universitetet i Oslo har 329 professorer eldre enn 60 år, og NTNU har 265. Det utgjør henholdsvis 41 prosent og 37 prosent av professorene ved disse to universitetene. Universitetet i Stavanger utmerker seg med en ung professorstab. Ved denne institusjonen er 35 prosent av professorene under 50 år, mens tilsvarende tall ved de fleste andre universitetene er i overkant av 20 prosent.

8.7 Hvor stor andel er midlertidig ansatt i UH-sektoren?

Figur 8.9 Midlertidige årsverk i ulike stillingsgrupper, statlige institusjoner 2006–15. Prosent



Kilde: NSD

Kunnskapsdepartementet følger med på midlertidigheten i undervisnings- og forskerstillinger, saksbehandler-/utrederstillinger og støttestillinger, jf. figur 8.9. Sistnevnte gruppe består i hovedsak av tekniske stillinger/ingeniører, samt bibliotekarer. Etter nedgang gjennom flere år og utflating i 2014 i den samlede midlertidigheten for disse tre gruppene, gikk den opp med 0,3 prosentpoeng i 2015. Oppgangen var størst i støttestillinger, med 0,5 prosentpoeng, og minst i saksbehandler/utrederstillinger, med 0,1 prosentpoeng. Undervisnings- og forskerstillinger lå på nivå med økningen i alle de tre gruppene sett under ett¹⁸.

Oppmerksomheten har særlig rettet seg mot gruppen undervisnings- og forskerstillinger. Bak gjennomsnittstallet på drøye 18 prosent midlertidighet blant undervisere og forskere skjuler det seg store variasjoner mellom de ulike stillingene. I førstestillingene dosent, professor og førstelektor er midlertidigheten gjennomgående lav, varierende fra under to prosent blant dosentene, via tre prosent i professorstillinger til seks prosent i førstelektorstillinger i 2015. I disse tre stillingsgruppene har midlertidigheten gått ned fra 2014. Blant førsteamanuensene er midlertidigheten i underkant av 13 prosent, og den har steget litt siste år. Blant universitets-

¹⁸ F.o.m. 2015-data er det mulig å skille ut ansatte i åremålsstillinger fra øvrige ansatte i midlertidige stillinger. Når vi trekker ut åremålsstillingene, faller midlertidigheten i undervisnings- og forskerstillinger med 0,8 prosentpoeng, fra 18,1 prosent til 17,3 prosent. Tallene for de to andre gruppene påvirkes kun marginalt av endringen. Ettersom vi har åremålsstillinger skilt ut som egen kategori bare for ett år, har vi tatt dem med i framstillingen i figur 8.9 for sammenlignbarhetens skyld. Åremålsstillinger brukes særlig ved institusjoner med kunstnerisk profil og er en måte å knytte til seg personer fra praksisfeltet for en tidsbegrenset periode.

og høyskolelektorer er den enda noe høyere, ca. 21 prosent. Det er to typer undervisnings- og forskerstillinger som utmerker seg med særlig høy midlertidighet. Blant høyskolelærere var midlertidigheten 44 prosent i 2015, og blant ansatte i rene forskerstillinger 72 prosent. Den siste gruppen finnes særlig på eksternt finansierte prosjekter ved universitetene. Midlertidighet og finansieringskilde er nærmere behandlet i kapittel 8.8. Høy midlertidighet blant høyskolelærerne kan blant annet skyldes at det er problemer med å rekruttere personale med ønsket formelt kompetansenivå, og at løsningen blir å ansette midlertidig på lavere stillingsnivå.

Midlertidigheten varierer mye mellom de statlige institusjonene i 2015. Nedenfor er åremålsstillingene holdt utenfor, da rapporteringen for 2015 gir grunnlag for det. Både Samisk høyskole og Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo har over 20 prosent midlertidighet i alle de tre stillingsgruppene sett under ett. Lavest er midlertidigheten ved Universitetet i Agder, Norges musikkhøgskole, Høgskolen i Lillehammer og Kunsthøgskolen i Oslo. Alle fire har under ti prosent midlertidighet. I undervisnings- og forskerstillinger er det universitetene i Bergen og Oslo, samt Norges idrettshøgskole og Samisk høyskole som har høyest midlertidighet, opp mot eller lik 25 prosent. I andre enden av skalaen med under ti prosent midlertidighet blant undervisere og forskere ligger de samme institusjonene som har lavest midlertidighet totalt sett, jf. oppstilling over, samt Høgskolen i Østfold.

Kunnskapsdepartementet følger utviklingen i midlertidighet gjennom etatsstyringen med institusjonene. Etter etatsstyringsmøtene i 2013 ble seks institusjoner pålagt å utarbeide handlingsplaner for å redusere midlertidighet, grunnet særlig høy midlertidighet og/eller negativ utvikling. Det var Universitetet i Bergen, UiT – Norges arktiske universitet, Norges idrettshøgskole, Norges veterinærhøgskole, Høgskolen i Gjøvik og Samisk høyskole. Grunnet fusjonene i sektoren er det vanskelig å følge utviklingen ved flere av disse. UiT – Norges arktiske universitet har tatt opp i seg flere høyskoler som påvirker institusjonens tall, og Norges veterinærhøgskole og Høgskolen i Gjøvik eksisterer ikke lenger som selvstendige institusjoner. Når det gjelder de tre andre institusjonene, har utviklingen vært negativ ved Universitetet i Bergen, mens både Samisk høyskole og Norges idrettshøgskole før 2015 kunne vise til nedgang i midlertidigheten. Sist år steg den imidlertid igjen ved begge institusjonene. I 2014 ble ytterligere fire institusjoner pålagt å lage handlingsplaner mot midlertidighet: Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo, Høgskolen i Sogn og Fjordane, Høgskolen i Volda og Universitetet i Oslo. Av disse var det kun Høgskolen i Sogn og Fjordane som reduserte midlertidigheten i 2015. Ved Universitetet i Oslo lå utviklingen tilnærmet flatt, mens både Høgskolen i Volda og Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo har økning i midlertidigheten i 2015. Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo er en av institusjonene som bruker åremålsstillinger i et visst omfang, men selv korrigert for disse stillingene er midlertidigheten ved høyskolen blant de høyeste i sektoren, jf. omtale over.

I vedleggstabellene V8.13-16 er midlertidigheten oppgitt for alle de statlige UH-institusjonene, samlet sett og for hver av de tre omtalte stillingsgruppene. Her er også forskjellen i midlertidighet med og uten åremålsstillinger synliggjort.

Boks 8.2 Arbeidsgruppe har kartlagt midlertidigheten i UH-sektoren

En arbeidsgruppe nedsatt av Kunnskapsdepartementet høsten 2015 kartla bruken av midlertidige ansettelse ved fire institusjoner i UH-sektoren: Universitetet i Bergen, Universitetet i Oslo, Høgskolen i Hedmark og Høgskolen i Østfold. Rapporten, som ble lagt fram 18. desember 2015, viser bl.a.:

Lovhjemmel for midlertidige ansettelse

Den mest brukte lovhomehlen for midlertidige ansettelse er tjenestemannslovens § 3 nr. 2a (tjenestemannen trengs bare for et bestemt tidsrom/et bestemt oppdrag). Særlig er denne dominerende ved de to universitetene. Mange personer er også ansatt midlertidig i bistilling etter UH-lovens § 6 nr. 6. Deretter følger tjenestemannslovens § 3 nr. 2 vikar. 95 prosent av de midlertidige ansettelsene er dekket av disse tre lovhomehlene.

Varigheten av midlertidige ansettelse

Varigheten av midlertidige ansettelse er kortere i administrative stillinger enn i undervisnings- og forskerstillinger. Og den er lengre i høyere undervisnings- og forskerstillinger enn i lektorgruppen. Av de som var midlertidig ansatt i 2010, var totalt 30 prosent fortsatt midlertidig ansatt i 2015. Litt over en tredjedel var i 2015 fast ansatt og litt under en tredjedel var ikke lenger ansatt. I gruppen administrativt ansatte var sju prosent fortsatt midlertidig ansatt, i lektorgruppen 25 prosent og i høyere undervisning- og forskerstillinger 43 prosent.

Årsaker til midlertidigheten

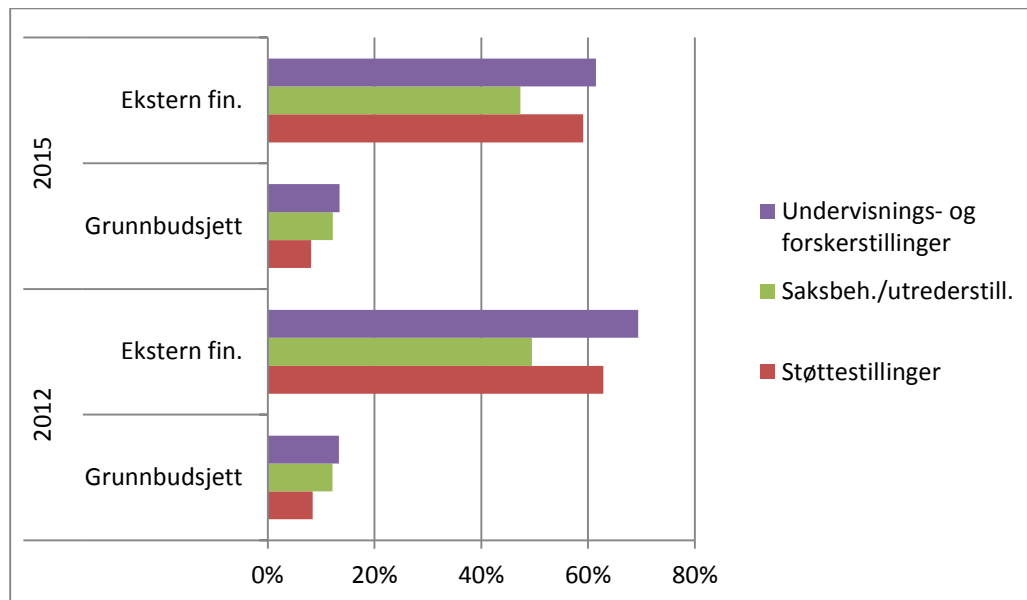
Arbeidsgruppen viser til at midlertidigheten knytter seg til følgende behov:

- vikar ved permisjoner
- bistillinger som ledd i formalisert samarbeid med andre institusjoner, næringsliv, helsesektor. De fleste i bistilling har hovedstilling ved annen institusjon.
- behov for raske ansettelse for å ivareta undervisningsoppgaver der det ikke er tid til ordinær prosedyre.
- bidrags- og oppdragsvirksomhet som er finansiert gjennom midlertidige prosjektmidler der det knytter seg usikkerhet til framtidig finansiering.
- For høyskolene er også kompetanseutvikling viktig. Ansatte er ute av ordinære oppgaver i perioder og disse må dekkes med vikarer.

Kilde: *Midlertidighet i UH-sektoren*. Rapport fra Kunnskapsdepartementets midlertidighetsutvalg. 18. desember 2015.

8.8 Hvor mye av midlertidigheten kan forklares med ekstern finansiering?

Figur 8.10 Andel midlertidige årsverk etter finansieringskilde i ulike stillingsgrupper, statlige institusjoner 2012 og 2015. Prosent



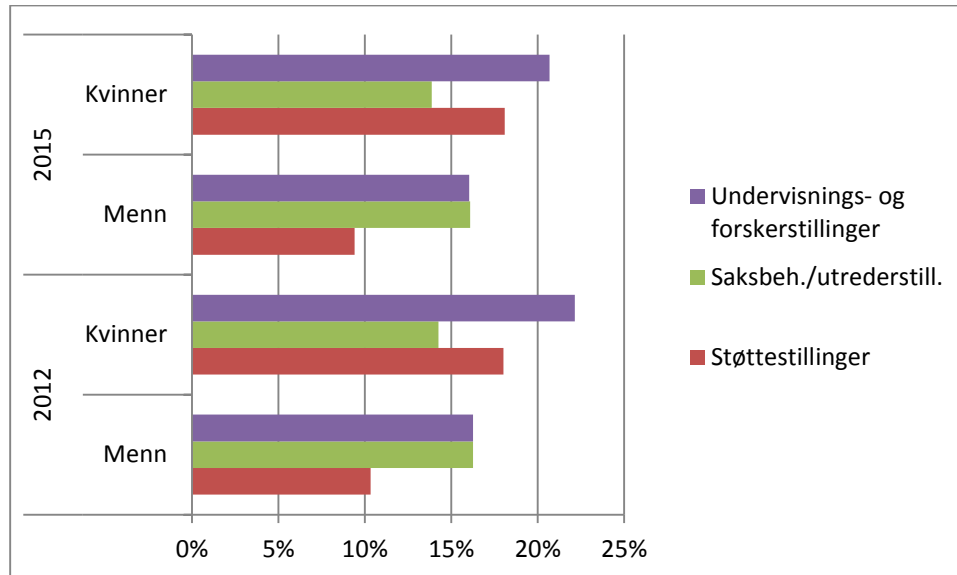
Kilde: NSD

Midlertidigheten blant de ansatte som er knyttet til den eksternt finansierte aktiviteten er i gjennomsnitt 46 prosentpoeng høyere enn blant de som er knyttet til aktivitet over grunnbudsjettet. Forskjellen er stor i alle de tre hovedgruppene ansatte, varierende fra 35 prosentpoeng i saksbehandlere/utrederstillinger til 51 prosentpoeng i støttestillingene. Prosentvis er midlertidigheten aller høyest blant ansatte i eksternt finansierte undervisnings- og forskerstillinger. 61 prosent av alle ansatte i denne kategorien er midlertidig ansatt i 2015, jf. figur 8.10. Midlertidig ansatte i undervisnings- og forskerstillinger på eksterne prosjekter utgjør snau 780 årsverk. Over 80 prosent av disse er ansatt ved et av de fire gamle universitetene, de aller fleste i rene forskerstillinger. Det er disse institusjonene som har størst ekstern prosjektf finansiering. Midlertidigheten er imidlertid på vei ned i denne gruppen, og er redusert med åtte prosentpoeng siden 2012. Også andelen midlertidige blant eksternt finansierte saksbehandlere/utredere og støttestillinger er lavere enn i 2012, men reduksjonen er mindre enn i undervisnings- og forskerstillinger. På grunnbudsjettet har det ikke skjedd endringer i perioden.

Antall ansatte med ekstern finansiering utgjør 8,4 prosent av alle ansatte i de tre stillingsgruppene undervisere/forskere, saksbehandlere/utredere og støttestillinger. Det innebærer at det er langt flere midlertidig ansatte på grunnbudsjettet, til tross for at andelen midlertidige er rundt tolv prosent på denne finansieringsformen, mot nærmere 60 prosent på ekstern finansiering. Av i alt 3 984 midlertidig ansatte i de tre stillingsgruppene i 2015 var 2 775 finansiert over grunnbudsjettet, tilsvarende en andel på 70 prosent. Denne andelen har økt fra 67 prosent i 2012. En stadig mindre del av midlertidigheten kan dermed forklares med ekstern finansiering. Aller minst betyr ekstern finansiering for midlertidigheten i gruppen saksbehandlere/utredere. Her er 80 prosent av de midlertidige ansatt på grunnbudsjettet. Det burde vise at det er grunnlag for å redusere midlertidigheten ned mot gjennomsnittlig statlig nivå.

8.9 Hvordan fordeler de midlertidig ansatte seg på kjønn?

Figur 8.11 Andel midlertidige årsverk for menn og kvinner i ulike stillingsgrupper, statlige institusjoner 2012 og 2015. Prosent



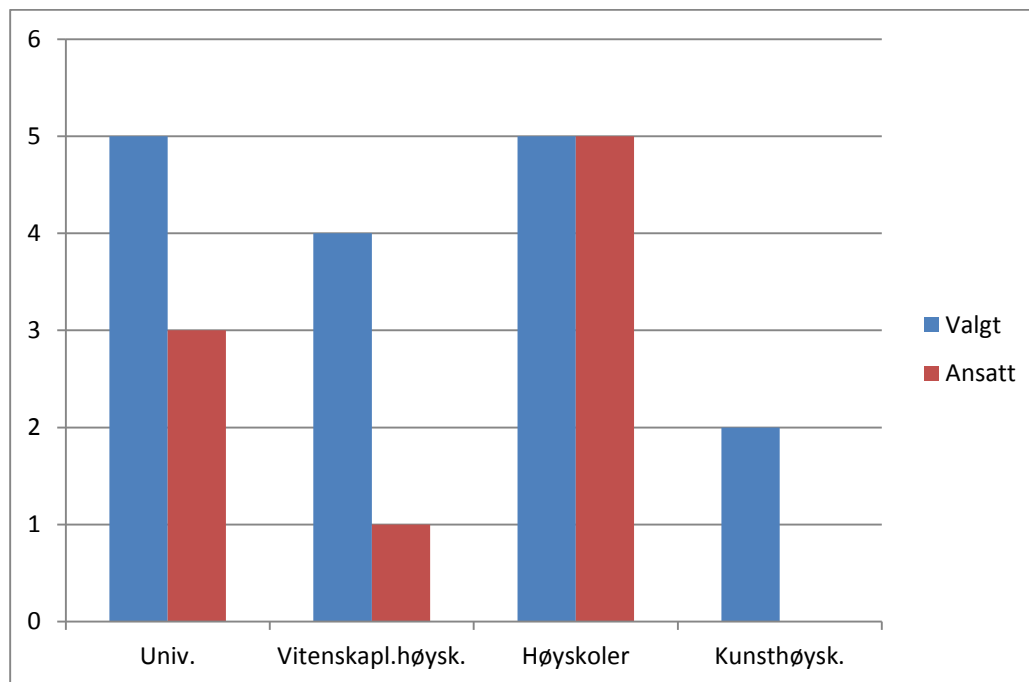
Kilde: NSD

Forskjellen mellom kjønnene i andel midlertidig ansatte er stort sett uendret fra 2012 til 2015 innenfor alle de tre stillingsgruppene, jf. figur 8.11. Forskjellen er fortsatt klart størst i støttestillinger. Dobbel så stor andel kvinner som menn var midlertidige i støttestillinger i 2015, 18 mot ni prosent. Likevel er midlertidigheten for kvinner enda høyere i undervisnings- og forskerstillinger, med 21 prosent. Lavest er midlertidigheten for kvinner i saksbehandler/utrederstillinger. Menn derimot er like tilbøyelige til å være midlertidig ansatt i de administrative som i de faglige stillingene, med ca. 16 prosent i hver gruppe.

Et mønster som går igjen i alle de tre gruppene er at det underrepresenterte kjønn har høyest midlertidighet. Det er flest menn både i undervisnings- og forskerstillinger og støttestillinger, der tilbøyeligheten til å være midlertidig ansatt er størst for kvinner. I saksbehandler- og utrederstillinger er det omvendt. Innenfor de enkelte stillingene i hver gruppe kan imidlertid situasjonen avvike fra mønsteret på gruppenivå. For eksempel er midlertidigheten høyere blant kvinner enn blant menn hos høyskolelektorer og høyskolelærere. I overkant av 60 prosent av de ansatte i disse stillingene er kvinner, og andelen kvinner blant de midlertidige i stillingene er enda høyere. 74 prosent av de midlertidige høyskolelærerne og 67 prosent av de midlertidige høyskolelektorene er kvinner. Den høye midlertidigheten blant kvinner i disse kvinnedominerte stillingene kan bidra til å forklare hvorfor kvinner har fem prosentpoeng høyere midlertidighet enn menn i undervisnings- og forskerstillinger.

8.10 Hva slags styringsmodell har universiteter og høyskoler?

Figur 8.12 Statlige institusjoner med valgt og ansatt rektor 2016. Antall



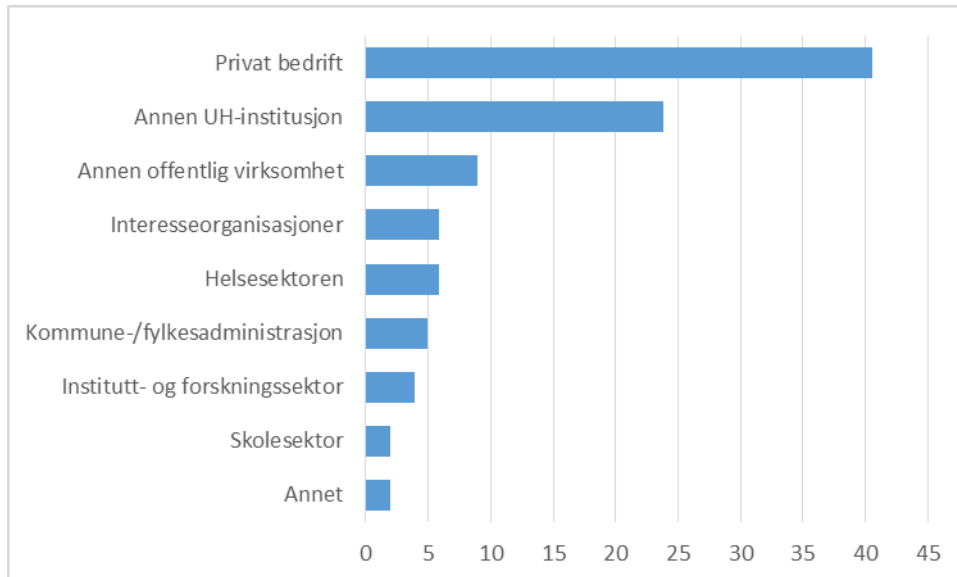
Kilde: KD

Per 2016 har 16 av de statlige UH-institusjonene valgt rektor, mens ni har ansatt rektor. Se figur 8.10, der det framgår hvilken ledelsesmodell institusjoner tilhørende ulike institusjonstyper benytter. Grunnet fusjonene i sektoren har det blitt åtte færre høyskoler siden 2015. Seks av disse hadde valgt rektor, mens to hadde ansatt. Fusjonene har dermed ført til en svak forskyvning i retning større andel institusjoner med ansatt ledelse, fra 33 prosent i 2015 til 36 prosent inneværende år. Andelen med ansatt rektor er størst ved høyskolene, hvor det nå er like mange institusjoner som har ansatt som valgt rektor. Institusjoner med ansatt rektor er NMBU, NTNU, Nord universitet, Arkitektur- og designhøyskolen i Oslo, Høgskolen i Hedmark, Høgskolen i Lillehammer, Høgskolen i Oslo og Akershus, Høgskulen i Sogn og Fjordane og Høgskolen i Sørøst-Norge. Høgskolen i Hedmark, Høgskolen i Lillehammer, Høgskolen i Oslo og Akershus fikk alle sin første ansatte rektor i 2015.

Opprinnelig ble universitets- og høyskoleloven fra 2005 vedtatt med valgt rektor som hovedmodell for ledelse ved UH-institusjonene. I Meld. St. 18 (2014-2015) *Konsentrasjon for kvalitet* foreslo regjeringen å endre lovens hovedmodell, til ekstern styreleder og ansatt rektor. Dette ble fulgt opp i Prop. 41 L (2015-2106), som ble vedtatt av Stortinget ved andre gangs lovvedtak 5. april 2016. Lovendringen er blant annet begrunnet med at denne modellen best legger til rette for rekruttering av den best kvalifiserte ledelsen. Lovendringen innebærer videre at vedtak i styret om valg av modell for ledelse skal kunne fattes med alminnelig flertall. Dette betyr altså at stemmereglene for styret vil bli like enten institusjonen har valgt eller ansatt rektor. Formålet med endringen i flertallsreglene er å legge til rette for at valget mellom de to modellene skal bli mer reelt, slik også Stortinget forutsatte under sin behandling av strukturmeldingen (Innst. 348 S (2014-2015)). Forslaget innebærer videre at institusjoner som i dag har valgt rektor som styrets leder, kan velge å beholde en slik styringsmodell uten å fatte nytt styrevedtak. Dette ble også presisert av Kirke- utdannings- og forskningskomiteen i Innstilling 209 L (2015-2016).

8.11 Eksterne styrerepresentanter i statlige høyere utdanningsinstitusjoner

Figur 8.13 Eksterne styremedlemmers hovedstilling fordelt på type virksomhet, i prosent.



Merknad: I tillegg til de som er kategorisert i figuren, er det én person som ennå ikke er utnevnt.
Kilde: KD

Styret ved universiteter, vitenskapelig høyskoler og høyskoler skal i utgangspunktet ha fire eksterne styremedlemmer, inkludert eventuell styreleder, utpekt av Kunnskapsdepartementet etter innspill fra institusjonene. Det skal være to av hvert kjønn blant medlemmene oppnevnt av departementet. I forbindelse med sammenslåingene av institusjoner har noen av styrene andre sammensetninger, som for eksempel ved NTNU og UiT – Norges arktiske universitet.

Styremedlemmer oppnevnt av departementet skal tilføre styret et bredt spekter av kompetanse og erfaring, med impulser fra nærings-, kultur- og samfunnsliv. Dette skal være med på å ivareta samfunnets interesser og bidra til å styrke samspillet mellom institusjonene og sentrale bruker- og interessegrupper.

I gjeldende styreperiode er det totalt 101 eksterne styrerepresentanter ved universitetene og høyskolene, og av disse er 50 kvinner og 51 menn. 13 av de eksterne styremedlemmene kommer fra andre nordiske land, det vil si sju fra Sverige og seks fra Danmark. Nesten halvparten av de eksterne styremedlemmene er ansatt i offentlig sektor.

Figur 8.13 gir et bilde av sektortilknytningen for de eksterne styremedlemmene ved oppnevning for gjeldende styreperiode. Den største gruppen er ansatte med hovedstilling i en privat bedrift, mens i forrige styreperiode hadde den største gruppen hovedstilling i en annen UH-institusjon.

Boks 8.3 Kvalitativ styringsparameter: solide fagmiljøer

Kunnskapsdepartementet har fastsatt solide fagmiljøer som nasjonal styringsparameter under sektormål 4: Effektiv, mangfoldig og solid høyere utdanningssektor og forskningssystem. Fra 2016 skal kun kvantitative nasjonale styringsparametere benyttes. Det vil si at et rapporteringskrav utgår fra og med *Årsrapport (2016–2017)*.

Solide fagmiljøer er en viktig forutsetning for å oppnå høy kvalitet i utdanning og forskning. Dette er en oppsummering av institusjonenes rapportering på denne styringsparameteren. 23 av de 25 statlige institusjonene rapporterer på parameteren i eget punkt. Den videre omtalen avgrenses til disse institusjonene.

I veiledningen til rapporteringen er institusjonene bedt om å gi en vurdering av arbeidet med å utvikle solide fagmiljøer som har gode resultater i både utdanning og forskning. Det er ingen gitt definisjon av hva som karakteriserer solide fagmiljøer. Variasjonen er stor mellom institusjonene i hvilke kriterier som trekkes fram, og hvilke tiltak de har for å styrke fagmiljøene. Det synes å gå et skille mellom høyskoler og nye universiteter på den ene siden, og vitenskapelige høyskoler og etablerte universiteter på den andre. De førstnevnte er særlig opptatt av å styrke førstestillingskompetansen, mens de sistnevnte er mer orientert mot å bygge opp fremragende miljøer.

Høgskulen i Sogn og Fjordane har likevel formulert en definisjon som kan være dekkende på tvers i sektoren: *"Med solide fagmiljø meiner vi fagmiljø som er i stand til å bevare fagkompetansen innanfor utdanning, forskning og formidling over tid, som utviklar utdanningane i kontakt med arbeidslivet, som har faglege nettverk nasjonalt og internasjonalt, som har forskning som byggjer opp under utdanningane, og som har evne til å skaffe eksterne forskingsmidlar"*.

Tiltakene institusjonene rapporterer for å skape mer solide fagmiljøer spenner over et vidt felt: Bedre intern organisering, alt fra ny fakultetsstruktur til etablering av forskergrupper; kvalifiseringsprogrammer med sikte på kompetanseheving og opprykk; styrking av ledelsesfunksjoner; bevisst rekruttering, gjerne internasjonalt og gjerne ved bruk av II'erstillinger. Flere institusjoner framhever betydningen av samarbeid, både nasjonalt og internasjonalt, for å styrke fagmiljøenes soliditet og heve kvaliteten i forskning og utdanning. Et eksempel er NTNU: *"Det arbeides langsiktig og systematisk med å utvikle strategiske internasjonale partnerskap og å utvikle gode modeller. Eksempler på institusjonsnivå er samarbeidet med kinesiske universiteter gjennom Joint Research Centre-modellen; samarbeidet med japanske universiteter innenfor KIFEE (Kyoto International Forum for Energy and Environment); samarbeidet med MIT innenfor energi; og samarbeidet med brasilianske universitet knyttet til Statoils virksomhet i landet"*.

9 Økonomi

I dette kapitlet tar vi for oss følgende temaer:

- Finansielle ressurser
- Kostnader
- Økonomistyring
- Forvaltning
- Areal

9.1 Hovedfunn

Finansielle ressurser

- Universiteter og høyskoler hadde i 2015 samlede driftsinntekter på om lag 42 milliarder kroner, hvorav inntektene til de statlige institusjonene utgjorde om lag 39,1 milliarder kroner. De samlede driftsinntektene for de private institusjonene var på om lag 2,9 milliarder kroner. Totale driftsinntekter for hele sektoren økte med 2,4 milliarder kroner fra 2014, en realvekst på 3,9 prosent.

Kostnader

- I 2015 utgjorde de totale lønnskostnadene i sektoren 26 milliarder kroner, noe som i gjennomsnitt utgjorde 63 prosent av de totale driftsinntektene, en realvekst på 3,2 prosent.
- I gjennomsnitt utgjorde andre driftskostnader 21,2 prosent av driftsinntektene for statlige institusjoner og var om lag 8,3 milliarder kroner. Andre driftskostnader inkluderer bl.a. vedlikehold og ombygging av leide lokaler, kostnader til drift av eiendom og lokaler, reparasjon og vedlikehold og leie av maskiner, kjøp av konsulenttjenester, og reiser og diett osv.
- Statlige institusjoner investerte for om lag 4,2 milliarder kroner i 2015, noe som var 10,7 prosent av driftsinntektene. Husleie som andel av driftsinntekter var 3,8 prosent for selvforvaltende institusjoner og 15 prosent for de øvrige statlige institusjonene.

Økonomistyring

- Ved utgangen av 2015 hadde universiteter og statlige høyskoler en samlet avsetning fra bevilgningen fra Kunnskapsdepartementet og andre departementer på om lag 3,3 milliarder kroner. Avsetninger fra andre inntekter enn bevilgninger var om lag 2,5 milliarder kroner. De samlede avsetningene var om lag 5,8 milliarder kroner, en realøkning på ca. 3,4 prosent fra 2014.
- Det samlede årsresultatet for private høyskoler var om lag 98 millioner kroner, og den totale egenkapitalen for de private var om lag 1,2 milliarder kroner i 2015.

Forvaltning

- I *Dokument 1 (2015–2016)* fikk to statlige høyere utdanningsinstitusjoner vesentlige merknader.

Areal

- Den statlige universitets- og høyskolesektoren disponerte i 2015 om lag 3,4 millioner m².
- Gjennomsnittet for universitetene og de statlige høyskolene er 14,4 m² per student.

9.2 Hvor mye investeres i høyere utdanning og forskning?

Tabell 9.1 Offentlig forvaltnings utgifter til utdanning i prosent av BNP. 2004–14

	2004	2006	2008	2010	2012	2013	2014
I alt	7,0	6,4	6,4	7,3	6,8	6,9	7,0
Barnehager	1,0	1,1	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5
Grunnskoler	2,5	2,2	2,1	2,4	2,2	2,3	2,2
Videregående opplæring	1,4	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,2
Universiteter og høyskoler	1,6	1,4	1,4	1,5	1,4	1,3	1,5
Andre utgifter til utdanning	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6

Kilde: SSB, *Fakta om utdanning 2016 – nøkkeltall fra 2014*, publisert: januar 2016

Tabell 9.1 viser offentlig forvaltnings utgifter til utdanning totalt som andel av Norges brutto nasjonalprodukt (BNP) hvert annet år fra 2004 til 2014 (samt 2013). Tabellen viser også den relative andelen utgifter per utdanningskategori, inkludert barnehager. Offentlig forvaltnings totale utgifter til utdanning utgjorde sju prosent i 2014, noe som er det samme som i 2004. Utgiftene til grunnskoler utgjorde den største andelen på 2,2 prosent i 2014. Deretter kommer utgiftene til barnehager og universiteter og statlige høyskoler, som begge utgjorde 1,5 prosent av BNP. Målt som andel av BNP har det vært en nedgang i bruken av offentlige midler i grunnskolen, videregående opplæring og høyere utdanning i perioden. Det er kun innenfor barnehagesektoren at det har vært en økning i andelen (SSB 2015).

Tabell 9.2 viser noen indikatorer for bevilgninger og utgifter til høyere utdanning (inkludert fagskoleutdanning) for fire nordiske land, USA og OECD (gjennomsnitt). Tallene er hentet fra OECDs rapport *Education at a Glance 2015*. Rapporten viser at Luxembourg, USA, Sveits og Storbritannia hadde de høyeste årlige utgiftene (målt i USD) per student på tertiærnivå (høyere utdanning og fagskoleutdanning) blant OECD-landene i 2012. Sverige, Canada og Norge er også blant de landene som brukte mer enn 20 000 USD årlig per student på tertiærnivå. Norge og Sverige hadde en økning av årlige utgifter per student på henholdsvis seks og åtte prosent fra 2011 til 2012, mens Finland viste omtrent samme nivå for de to årene.

Det er ikke stor endring når det gjelder relativ andel av offentlig og privat finansiering på tertiærnivå for de tre nordiske landene og USA fra 2011 til 2012. Sammenlignet med USA, der mer enn 60 prosent av midlene kommer fra privatpersoner, næringslivet og andre kilder som inkluderer privat betaling (OECD 2015), kommer mindre enn fire prosent av midlene fra private i Norge og Finland. Finansiering med private midler utgjorde en høyere andel i Sverige, det vil si litt over ti prosent i både 2011 og 2012. Tabell 9.2 viser også at USA og Sverige brukte mer enn 50 prosent av BNP per capita per student, mens Norge brukte 39 prosent, som er omtrent det samme som OECD-gjennomsnittet.

Tabell 9.2 Utdanningsutgifter på tertiærnivå (høyere utdanning og fagskoleutdanning) 2011–12

	Årlige utgifter per student for basis utdanningstjenester, FoU og tilleggstjenester (USD)						Årlige utgifter per student ift. BNP per capita ¹⁹		Relativ andel av offentlige og private utgifter				Offentlige utgifter på tertiærnivå som prosentandel av totale offentlige utgifter	
	Basis utdanningstjenester	Forskning og utvikling		Totalt (inkl. basis utdanningstjenester, FoU og tilleggstjenester)		Offentlige kilder			Private kilder	Offentlige kilder	Private kilder			
	2011			2012			2011	2012	2011		2012		2011	2012
Danmark	-	-	21 254	-	-	-	51	-	94,5	5,5	-	-	4,2	-
Finland	10	7 029	18 002	10	7	17 863	47	44	95,9	4,1	96,2	3,8	3,9	3,8
Norge	10	7 804	18 840	11	8	20 016	40	39	95,9	4,1	96,1	3,9	4,5	4,6
Sverige	9	10	20 818	10	11	22 534	50	51	89,5	10,5	89,3	10,7	3,9	3,9
USA	19	2 928	26 021	20	2	26 562	53	53	34,8	65,2	37,8	62,2	3,5	3,5
OECD gjennomsnitt	9	4 461	13 958	9	4	15 028	41	40	69,2	30,8	69,7	30,3	3,2	3,0

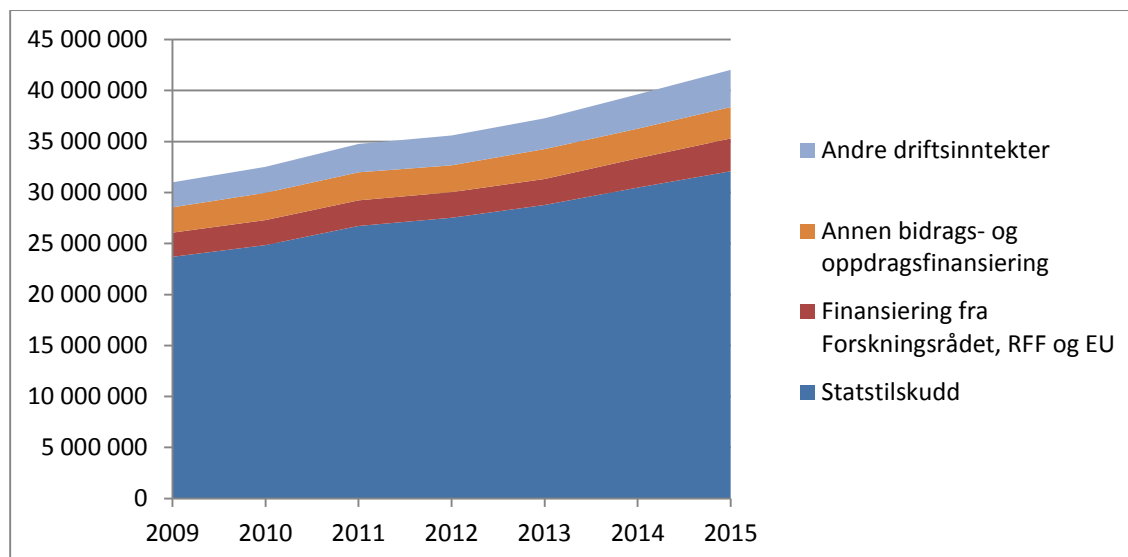
 Kilde: *Education at a Glance 2015: OECD Indicators*

Universitas 21 har i 2015 evaluert nasjonale høyere utdanningssystemer i 50 land. Tilsvarende evaluering ble gjort i 2014. Rangeringen er basert på de samme fire områdene som i 2014 – ressurser (resources), miljø (environment), samarbeid og tilknytning til omgivelsene (connectivity) og resultater (output). Norge har totalt sett falt fra 27. plass i 2014 til 29. plass i 2015 etter justeringen for økonomisk utviklingsnivå. De andre nordiske landene, Danmark, Sverige og Finland, rangeres innenfor topp fem både før og etter justeringen for økonomisk utviklingsnivå.

¹⁹ BNP per capita angir gjennomsnittlig bruttonasjonalproduktet per innbygger. Årlig utgifter per student ift. BNP per capita er årlige utgifter per student som andel av BNP per capita.

9.3 Hvor store finansielle ressurser disponerer universiteter og høyskoler?

Figur 9.1 Finansielle ressurser 2009–15. 1 000 kroner



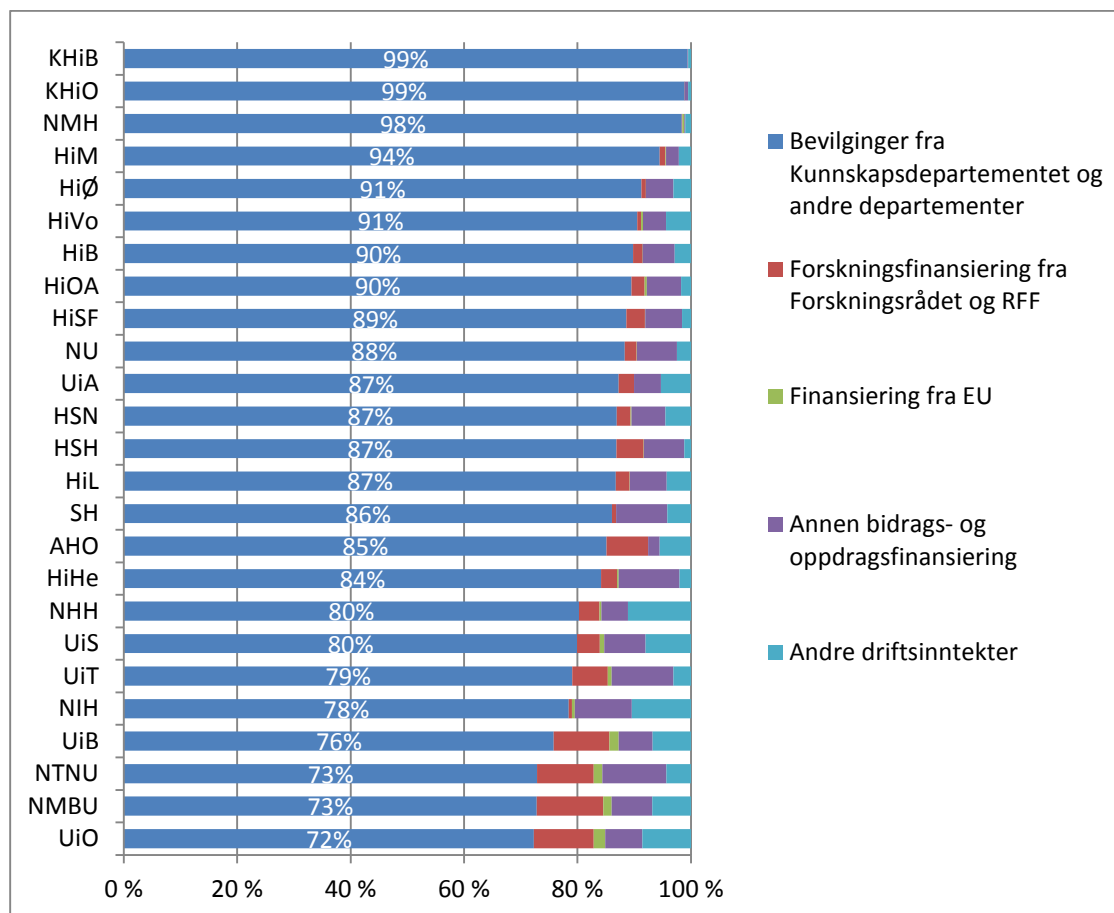
Kilde: NSD

Universiteter og høyskoler hadde i 2015 samlede driftsinntekter på om lag 42 milliarder kroner, jf. vedleggstabell V9.1, hvorav inntektene til de statlige institusjonene utgjorde om lag 39,1 milliarder kroner. Totale driftsinntekter for hele sektoren økte med 2,4 milliarder kroner fra 2014, noe som er en realvekst på 3,9 prosent. Økningen gjelder hovedsakelig inntektsøkning for de statlige institusjonene, som var på om lag 2,23 milliarder kroner. Inntekter for private institusjoner økte med 0,17 milliarder kroner.

I perioden 2009–15 har realveksten i driftsinntekter for sektoren samlet vært ca. 22 prosent. I samme periode har bevilgningen/statstilskuddet fra Kunnskapsdepartementet og andre departementer også hatt en realøkning på 22 prosent. Antall studenter har økt med 21 prosent, antall avlagte studiepoeng med 22 prosent og antall doktorgrader med 25 prosent for de statlige institusjonene.

9.4 Hva er kildene til statlige institusjoners inntekter?

Figur 9.2 Driftsinntekter per statlig institusjon fordelt på kilde 2015. Prosent



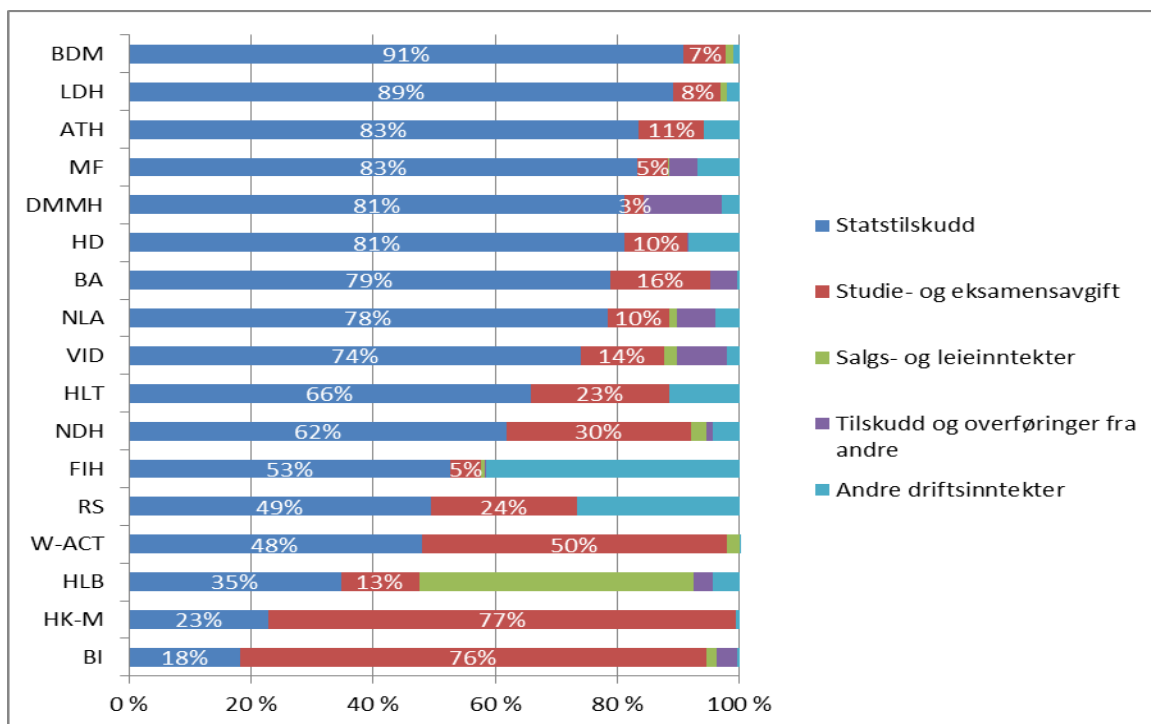
Kilde: NSD

Figur 9.2 viser fordeling av inntektskildene for universiteter og statlige høyskoler. Bevilgninger fra Kunnskapsdepartementet og andre departementer utgjorde hoveddelen av inntektene. Bevilgningen som andel av de totale inntektene varierte fra 72 prosent (Universitetet i Oslo) til 99 prosent (Kunst- og designhøgskolen i Bergen). Gjennomsnittlig utgjorde bevilgningen 79 prosent av de totale inntektene for de statlige institusjonene. Midler fra Norges forskningsråd (NFR) og regionale forskningsfond (RFF) utgjorde i gjennomsnitt sju prosent av de totale inntektene. Midler fra EU utgjorde én prosent, bidrags- og oppdragsfinansiering utenom EU, NFR og RFF fra blant annet andre offentlige etater og næringsliv utgjorde i gjennomsnitt åtte prosent av inntektene. Øvrige driftsinntekter utgjorde i gjennomsnitt fem prosent av de totale inntektene, jf. vedleggstabell V9.1.

Midler fra EU til forskning og utdanning utgjorde den minste delen av inntektene til de statlige institusjonene. Universitetet i Oslo mottok mest midler fra EU både totalt (150 millioner kroner) og som andel av totale inntekter (to prosent). Universitetet i Bergen, NTNU og NMBU mottok også relativt sett store andeler av inntektene fra EU. Samisk høgskole og Kunst- og designhøgskolen i Bergen hadde ikke noen inntekter fra EU i 2015.

9.5 Hva er kildene til private institusjoners inntekter?

Figur 9.3 Driftsinntekter per privat institusjon fordelt på kilde 2015. Prosent



Kilde: NSD

Figur 9.3 viser fordeling av inntektskildene blant private høyskoler. De samlede driftsinntektene for de private institusjonene var på om lag 2,9 milliarder kroner i 2015, en realøkning på ca. fire prosent fra 2014. Handelshøyskolen BI stod for ca. halvparten av de samlede driftsinntektene blant private høyskoler. Handelshøyskolen BI er den største private institusjonen med om lag 20 760 studenter og 768 ansatte i 2015.

Statstilskudd fra departementer utgjorde hoveddelen av driftsinntektene for flertallet av de private høyskolene. Det ble bevilget totalt om lag 1,23 milliarder kroner i statstilskudd til private institusjoner i 2015. Statstilskuddet utgjorde 42 prosent av de totale driftsinntektene for de private institusjonene, sammenlignet med 79 prosent for de statlige institusjonene. Hvis Handelshøyskolen BI tas ut, øker andel av statstilskudd til 65 prosent for de private høyskolene. Handelshøyskolen BI mottok det største tilskuddet på om lag 264 millioner kroner blant de private institusjonene i 2015, men minst i prosent (18 prosent), jf. vedleggstabell V9.1.

De øvrige inntektskildene er fra studie- og eksamensavgifter, salgs- og leieinntekter, tilskudd og overføringer fra andre (midler fra EU, NFR og RFF og andre bidrags- og oppdragsinntekter), og andre driftsinntekter. Samlede studieavgifter var om lag 1,5 milliarder kroner, en realøkning på om lag fire prosent fra 2014, jf. vedleggstabell V9.2. Westerdals Oslo School of Arts, Communication and Technology, Norges Dansehøyskole, Høyskolen Kristiania – Markedshøyskolen og Handelshøyskolen BI hadde de høyeste studieavgiftene blant de private, på 53 000 kroner og oppover per student per studieår, jf. vedleggstabell V9.3.

Etter statstilskudd og studieavgifter utgjorde de øvrige inntektene kun sju prosent av samlede driftsinntekter for private institusjoner. Hvor stor andel av ressursene går til lønn?

Boks 9.1 Endringer i finansieringssystemet for universiteter og høyskoler

Dagens finansieringssystem for universiteter og høyskoler ble innført i 2002 som et av flere virkemidler for å støtte opp under Kvalitetsreformen. Institusjonene får en rammebevilgning, som består av basismidler og resultatbaserte midler. For sektoren samlet utgjør basismidlene om lag 70 prosent og resultatbaserte midler om lag 30 prosent av rammebevilgningen. Denne fordelingen har vært relativt stabil over tid.

Siden dagens finansieringssystem ble innført, har sektoren endret seg. Endringer i institusjonskategorier er gjennomført, og flere institusjoner er slått sammen. Det er forventet ytterligere fusjoner i årene som kommer. Institusjonene endres i takt med strukturendringene og videreutvikler ulike profiler. Framtidens finansieringssystem skal være tilpasset disse endringene.

Ved behandlingen av statsbudsjettet for 2016 ble det vedtatt flere endringer i finansieringssystemet fra 2017. Hovedtrekkene i finansieringssystemet blir ført videre med basismidler og resultatbaserte midler. Endringer vil bli innført i insentivene i den resultatbaserte delen av systemet.

De resultatbaserte midlene blir i dagens system beregnet ut fra seks indikatorer. Av disse er det to indikatorer for utdanning (studiepoeng og utvekslingsstudenter) og fire for forskning (vitenskapelige publikasjoner, doktorgradskandidater, inntekter fra Norges forskningsråd og regionale forskningsfond og inntekter fra EUs rammeprogram for forskning).

Fra 2017 vil den resultatbaserte delen av finansieringen bygge på åtte indikatorer. Finansieringssystemet vil ha følgende resultatindikatorer:

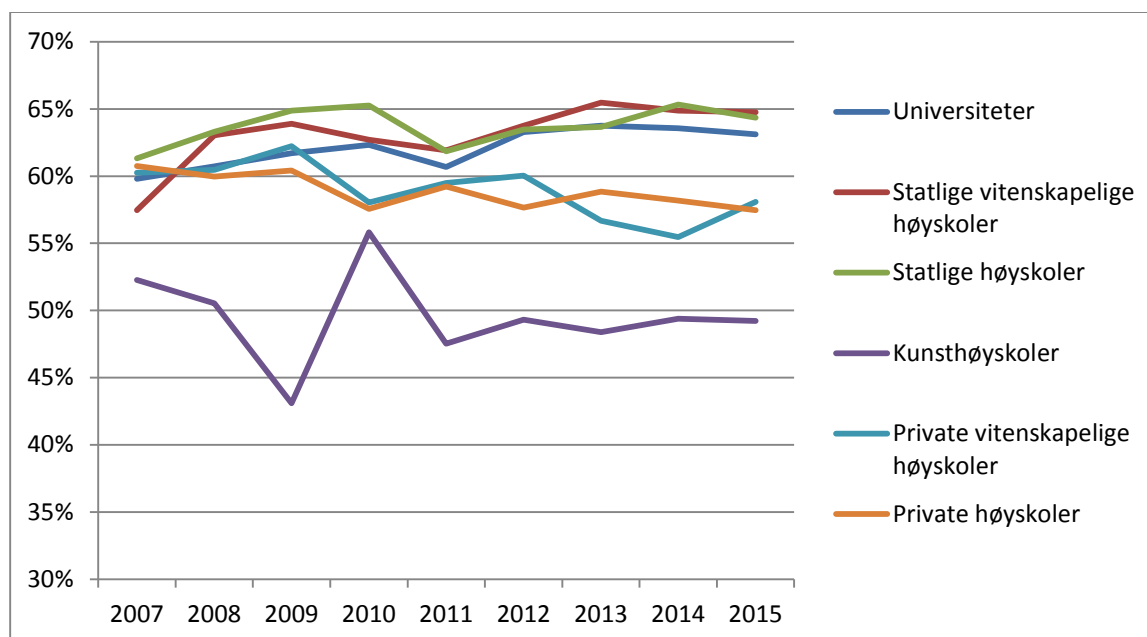
- Ny indikator for bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA) (lukket budsjetteramme)
- Ny indikator for antall uteksaminerte kandidater (åpen budsjetteramme)
- Indikatoren for antall doktorgradskandidater videreføres (åpen budsjetteramme).
- EU-indikatoren blir utvidet til å gjelde alle inntekter fra EU, dvs. inkludert blant annet utdanningssamarbeid og interregionalt samarbeid (fortsatt lukket budsjetteramme).
- Beregning av publiseringspoeng i publiseringsindikatoren blir justert (fortsatt lukket budsjetteramme).
- Indikatoren for inntekter fra Norges Forskningsråd og regionale forskningsfond videreføres (fortsatt lukket budsjetteramme).
- Indikator for studentutveksling videreføres med ekstra vekt på utreisende studenter på Erasmus+-programmet (fortsatt åpen budsjetteramme).
- Indikator for studiepoeng videreføres med nye satser som følge av innføring av en kandidatindikator (fortsatt åpen budsjetteramme).

Regjeringen vil presentere nye satser for de ulike indikatorene i forslag til statsbudsjett for 2017.

Se Prop. 1 S (2015–2016) for Kunnskapsdepartementet for mer utfyllende beskrivelse.

9.6 Hvor stor andel av ressursene går til lønn?

Figur 9.4 Lønnskostnader som andel av totale driftsinntekter 2007–15. Prosent



Kilde: NSD

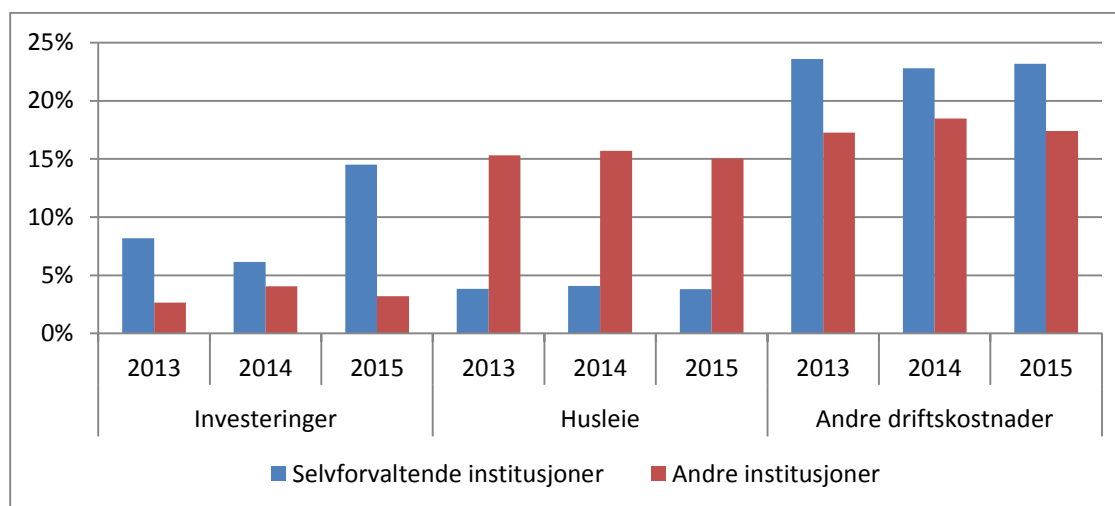
Lønn og sosiale utgifter utgjør den største kostnaden til universiteter og høyskoler. I 2015 utgjorde de totale lønnskostnadene i sektoren 26 milliarder kroner, noe som i gjennomsnitt utgjorde 63 prosent av de totale driftsinntektene, jf. vedleggstabell V9.4. Økningen i lønn og sosial utgifter var 5,4 prosent fra 2014 til 2015, realveksten var 3,2 prosent. Fra 2014 til 2015 økte det totale antallet årsverk med 3,9 prosent, jf. vedleggstabell V8.1.

Figur 9.4 viser at andelen lønnskostnader av totale driftsinntekter til universiteter, statlige vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler har hatt en svak økning i perioden 2007–15. I 2015 var lønnskostnader som andel av de totale driftsinntektene omtrent på samme nivå for de statlige institusjonene unntatt kunsthøyskolene. Andelen lønnskostnader til de to statlige kunsthøyskolene hadde en stor økning fra 2009 til 2010, men stabiliserte seg igjen fra 2011. Lønnskostnader til kunsthøyskolene utgjorde 49 prosent i 2015, det laveste blant alle kategorier, noe som blant annet skyldes relativt større andel av husleie ved Kunsthøgskolen i Oslo. De store svingningene i 2009 og 2010 skyldes endringer i bevilgningene fra Kunnskapsdepartementet til Kunsthøgskolen i Oslo i forbindelse med anskaffelse av utstyr. De absolutte lønnskostnadene var imidlertid på omtrent samme nivå. Lønnskostnader til statlige institusjoner i 2015 varierte fra 61 millioner kroner (Samisk høyskole) til 5 milliarder kroner (det nye NTNU).

Andel lønnskostnader til private vitenskapelige høyskoler og private høyskoler har også vært stabil i perioden og var på om lag 58 prosent i 2015. Lønnskostnader til de private institusjonene i 2015 varierte fra 5 millioner kroner (Høgskulen for landbruk og bygdeutvikling) til 802 millioner kroner (Handelshøgskolen BI).

9.7 Hvor stor andel av ressursene går til investeringer og drift ved statlige institusjoner?

Figur 9.5 Samlede investeringer, husleie og andre driftskostnader som andel av totale driftsinntekter 2013–15, statlige institusjoner. Prosent



Kilde: NSD

Figur 9.5 viser investeringer, husleie og andre driftskostnader som andel av totale driftsinntekter for henholdsvis selvforvaltende statlige institusjoner og andre statlige institusjoner fra 2013 til 2015.

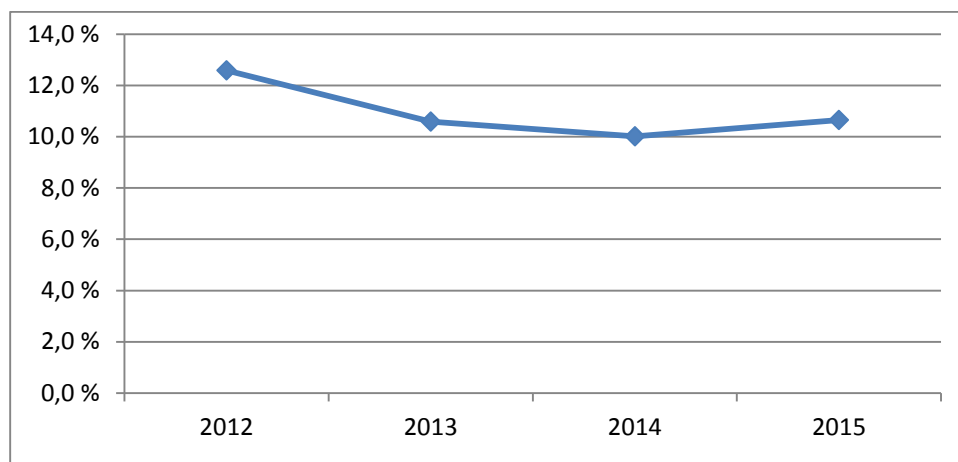
NMBU, NTNU, Universitetet i Bergen, Universitetet i Oslo, UiT – Norges arktiske universitet, Norges handelshøyskole og Norges idrettshøgskole er i stor grad selvforvaltende ved at de eier og forvalter egne bygninger. De selvforvaltende institusjonene betaler ikke husleie til utleier, men setter av midler på budsjettene til drift og rehabilitering med mer, mens de som ikke forvalter egne bygg, betaler husleie til eksterne.

Den største variasjon mellom selvforvaltende og andre institusjonene blir da husleie som andel av driftsinntekter, som var 3,8 prosent for den første gruppen og 15 prosent for den andre, jf. vedleggstabell V9.5. Husleie i 2015 varierte fra 1 million kroner (Norges idrettshøgskole) til 341 million kroner (NTNU). Totale husleiekostnadene for alle statlige institusjoner var om lag 3 milliarder kroner og utgjorde totalt sett 7,7 prosent av driftsinntektene.

Andre driftskostnader la beslag på en stor andel av driftsinntektene for både selvforvaltende institusjoner og andre institusjoner. Andre driftskostnader inkluderer blant annet vedlikehold og ombygging av leide lokaler, kostnader til drift av eiendom og lokaler, reparasjon og vedlikehold og leie av maskiner, kjøp av konsulenttenester, og reiser og diett osv. I gjennomsnitt utgjorde andre driftskostnader 21,2 prosent av driftsinntektene for statlige institusjoner og var om lag 8,3 milliarder kroner i 2015. NTNU hadde mest i kategorien andre driftskostnader med 1,8 milliarder kroner. Statlige institusjoner investerte for om lag 4,2 milliarder kroner i 2015, noe som var 10,7 prosent av driftsinntektene. Figuren viser en relativ stor endring i investeringer fra 2014 til 2015. Endringen skyldes hovedsakelig økte investeringer ved Universitetet i Oslo på nær 1,57 milliarder kroner og ved NMBU på nær 399 millioner kroner.

9.8 Hvor stor andel av bevilningene avsettes til senere budsjettår ved statlige institusjoner?

Figur 9.6 Samlede avsetninger 2012–15 i prosent av bevilgning, statlige institusjoner. Prosent



Kilde: NSD

Figur 9.6 viser den samlede avsetningen²⁰ fra Kunnskapsdepartementet og andre departementers bevilgninger som andel av departementenes bevilgninger i perioden 2012–15. Statlige institusjoner har fullmakter til å overføre midler mellom budsjettårene. Avsetninger gir institusjonene mulighet til langsiktig økonomisk planlegging. Kunnskapsdepartementet stiller krav om at institusjonene må spesifisere formålet med avsetningene i regnskapet. Gjennomsnittlig avsetningsnivå har vært stabilt de siste tre årene (2013–15) på om lag ti prosent²¹. Avsetningsnivå per institusjon ved utgangen av 2015 varierte imidlertid fra 2,7 prosent (Norges handelshøyskole) til 29,2 prosent (Universitetet i Agder), jf. vedleggstabell V9.6. Universitetet i Agder viser i *Årsrapport (2015–2016)* til at den store økningen i avsetningen hovedsakelig kan forklares med planlagt campusutvikling. Det vises også til strategisk begrunnede faglige utviklingsprosjekter.

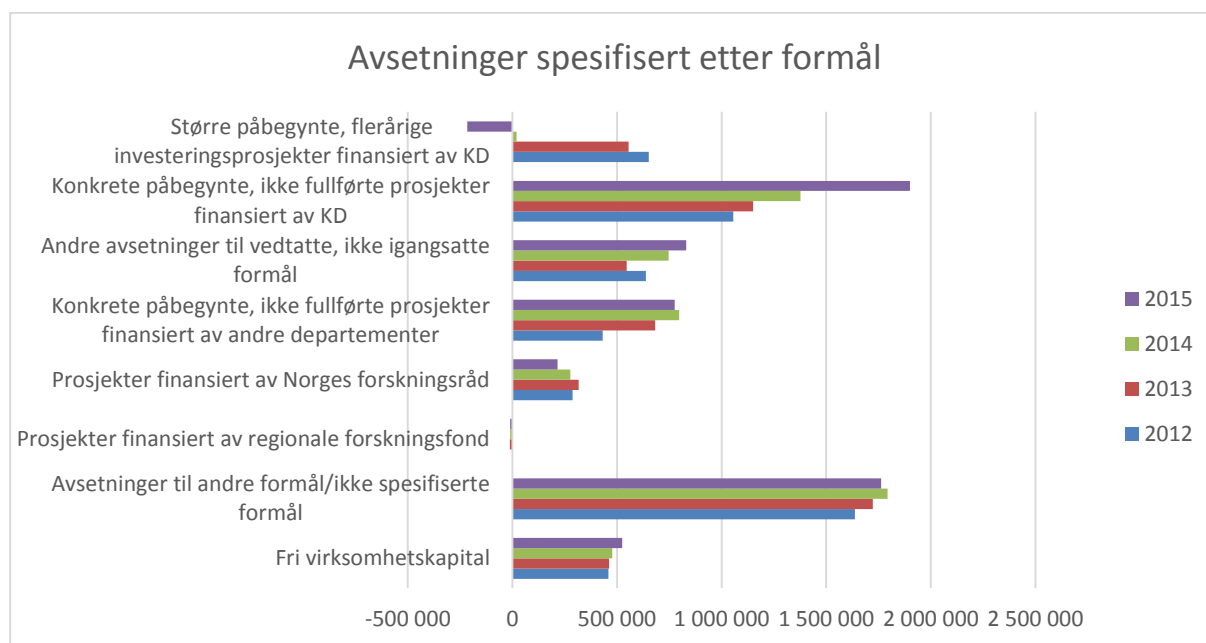
Ved utgangen av 2015 hadde statlige universiteter og høyskoler en samlet avsetning fra bevilgningen fra Kunnskapsdepartementet og andre departementer på om lag 3,3 milliarder kroner, jf. vedleggstabell V9.7. Dette er en nominell økning på 349,7 millioner kroner, eller en realvekst på 9,6 prosent fra 2014. Det nye NTNU, det vil si at NTNU inkludert de tidligere høyskolene i Gjøvik, Ålesund og Sør-Trøndelag, hadde en avsetning på 668 millioner kroner, noe som utgjorde 11,5 prosent av bevilgningen for 2015. Samisk høyskole hadde lavest avsetning med 9,7 millioner kroner, som utgjorde 11,2 prosent av bevilgningen for 2015.

²⁰ Ubenyttet del av bevilgningen ved utgangen av regnskapsperioden

²¹ *Tilstandsrapport for høyere utdanning 2015* brukte begrepet avsetning i prosent som avsetning fra statstilskudd, BOA-inntekter og fri virksomhetskapital som andel av statstilskudd. Avsetning i prosent her beregnes imidlertid som avsetning fra statstilskuddet som andel av statstilskuddet.

9.9 Hva skal avsetningene benyttes til ved de statlige institusjonene?

Figur 9.7 Avsetninger spesifisert etter formål 2012–15, statlige institusjoner. 1000 kroner



Kilde: NSD

Avsetninger i denne sammenhengen inkluderer ubenyttet del av alle bevilgningene fra Kunnskapsdepartementet og andre departementer, fra prosjekter finansiert av Norges forskningsråd, regionale forskningsfond og andre bidragsytere og fri virksomhetskapital²². Figur 9.7 viser avsetninger etter formål for de statlige institusjonene i perioden 2012–15. Avsetningene er kategorisert i åtte formål.

Avsetninger for større påbegynte og flerårige investeringsprosjekter og for konkrete påbegynte og ikke fullførte prosjekter fra Kunnskapsdepartementet og andre departementer kan for eksempel gjelde nybygg, utstyr i tilknytning til byggevirksomhet og strategiske formål, som nye undervisningstilbud og større forskningssatsinger. Figur 9.7 viser at det er en stor økning fra 2014 til 2015 for konkrete påbegynte, ikke fullførte prosjekter finansiert av KD. Økte avsetninger ved Universitetet i Oslo, med 307 millioner kroner nominelt for denne kategorien utgjør en betydelig del av økningen totalt sett, jf. vedleggstabell V9.7. Universitetet i Oslo har økte avsetninger til vedlikehold og utvikling av bygningsmassen over flere år, ifølge universitetets årsrapport. Universitetsstyret har også vedtatt en engangsavsetning på 100 millioner kroner til forskningsinfrastruktur.

Avsetninger fra andre inntekter enn bevilgninger var om lag 2,5 milliarder kroner, en realreduksjon på 3,8 prosent fra 2014. Fri virksomhetskapital er definert som avsetning selv om fri virksomhetskapital er akkumulert overskudd fra oppdragsaktivitet. De samlede avsetningene var om lag 5,8 milliarder kroner, en realøkning på ca. 3,4 prosent fra 2014.

²² Virksomhetskapital genereres fra eksternt finansiert oppdragsaktivitet.

Boks 9.2 Kvalitativ styringsparameter: Langsiktig økonomisk planlegging

Langsiktig økonomisk planlegging er en kvalitativ nasjonal styringsparameter under sektormål 4 *Effektiv, mangfoldig og solid høyere utdanningssektor og forskningssystem* for universitets- og høyskolesektoren. Fra 2016 skal kun kvantitative nasjonale styringsparametere benyttes. Det vil si at et rapporteringskrav utgår fra og med *Årsrapport (2016–2017)*. Institusjonene forventes like fullt å ha på plass en langsiktig økonomisk planlegging for å nå egne strategiske mål.

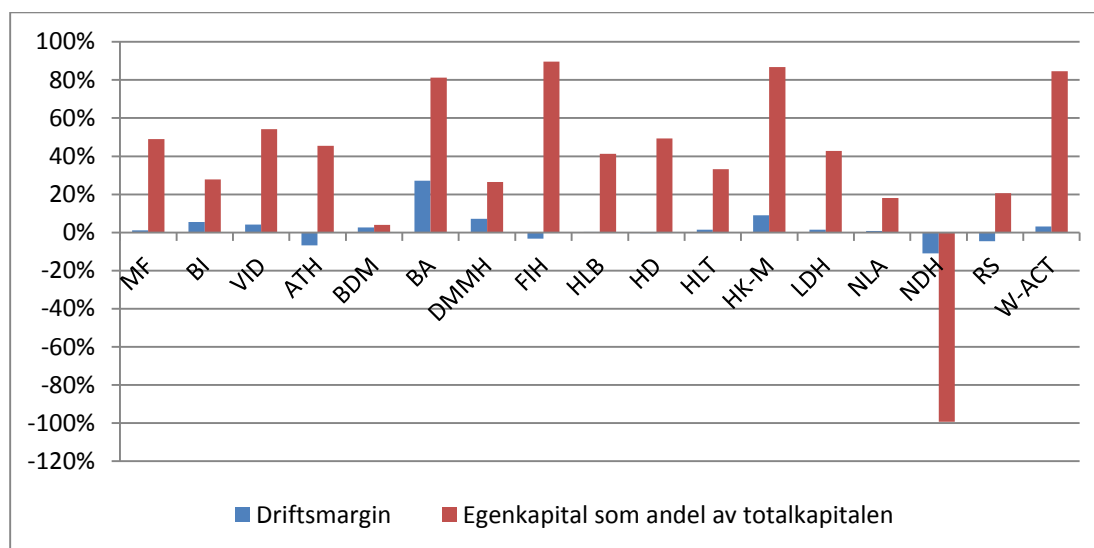
Av de 25 statlige universiteter og høyskoler rapporterer 14 institusjoner i årsrapporten at de har et langtidsbudsjett med tre, fire eller fem års perspektiv. To institusjoner arbeider med et langtidsbudsjett og skal implementere dette budsjettet i 2016 eller i nær framtid.

Rapporteringen fra de øvrige ni institusjonene viser at de har en tilnæringsmåte til langsiktig økonomisk planlegging som fraviker fra langtidsbudsjettering. Det inkluderer for eksempel å ha langsiktig prognoser, å følge opp strategiske satsinger og å øke avsetninger for fremtidig investeringer og rekrutteringer. To av disse ni institusjonene har uttalt at de skal vurdere behovet for en systematisk og langsiktig økonomisk planlegging.

Når institusjonenes langsiktig økonomisk planlegging vurderes under ett basert på rapporteringen, er det sprik mellom institusjonene. Noen institusjoner har kommet langt med for eksempel å koble strategier, budsjettering, internstyring og risikovurdering sammen, mens andre har fokusert på noen enkeltområder, og de synes å mangle et helhetlig system. Hvordan institusjonene best mulig kan bruke langsiktig økonomisk planlegging som virkemiddel for å nå egne strategier, er noe institusjonene kanskje kan diskutere gjennom felles seminar eller arbeidsgruppemøte der institusjonene kan høste erfaring, f. eks. gjennom økonomiutvalget i Universitets- og høyskolerådet.

9.10 Hvordan er den økonomiske situasjonen ved de private høyskolene?

Figur 9.8 Driftsmargin og egenkapital som andel av totalkapitalen 2015, private institusjoner. Prosent



Kilde: NSD

Figur 9.8 viser driftsmargin (lønnsomhet) i prosent og egenkapitalandel (soliditet) for private høyskoler i 2015. Driftsmarginen varierte fra minus elleve prosent (Norges Dansehøgskole) til 27 prosent (Bergen Arkitekthøgskole), jf. vedleggstabell V9.9. Negativ driftsmargin innebærer at institusjonen hadde et negativ driftsresultat. Fem private institusjoner hadde et negativ driftsresultat. Årsaken er blant annet store investeringer, eller at institusjonen generelt har en svak økonomi med for høye kostnader sett opp mot inntektene. Handelshøgskolen BI hadde det største overskuddet på 42 millioner kroner i 2015. Egenkapital ved BI økte til om lag 712 millioner kroner, ca. 28 prosent som andel av totalkapitalen. Det samlede årsresultatet for de private var om lag 98 millioner kroner.

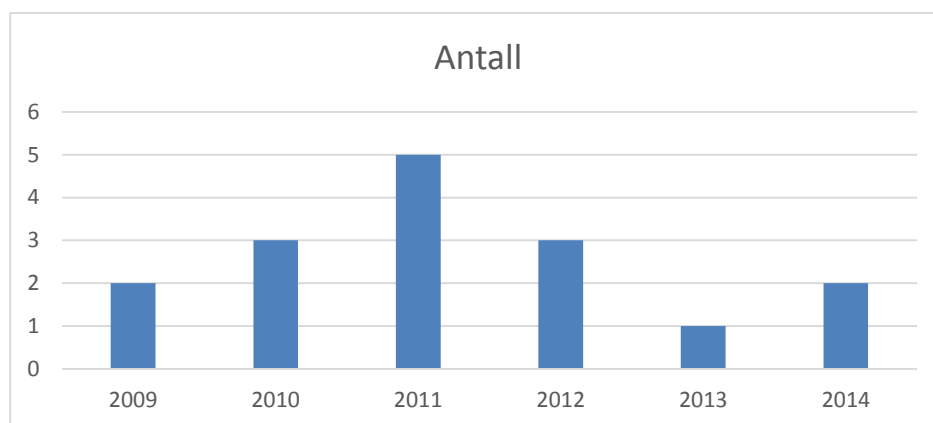
Når det gjelder egenkapitalandel, hadde Fjellhaug Internasjonale Høgskole (FIH) den høyeste andelen egenkapital med 90 prosent ved utgangen av 2015. Fjellhaug Internasjonale Høgskole har gått med underskudd i 2010–11 og 2013–14. I 2015 ble det fra eier skutt inn midler til høyskolen, som fikk en balansert økonomi. Norges Dansehøgskole har en svak økonomi med et underskudd på nær 1,7 millioner kroner og en negativ egenkapital på om lag 2,1 millioner kroner i 2015, jf. vedleggstabell V9.8. Den gjennomsnittlige egenkapitalandelen var omtrent 35 prosent, og den totale egenkapitalen for private høyskoler var om lag 1,2 milliarder kroner.

Vedleggstabell V9.9 indikerer at noen få institusjoner har svak økonomi og må utvikle strategier for å bygge opp en bærekraftig økonomi. Et flertall av de private institusjonene vurderes imidlertid å ha en god eller middels god økonomi. Datagrunnlaget er basert på foreløpig regnskap for 2015.

Ifølge universitets- og høyskoleloven skal private institusjoner la statlige driftstilskudd og egenbetaling komme studentene til gode. I loven er det også bestemmelser om at institusjoner som mottar statstilskudd, ikke kan gi økonomisk utbytte eller på annen måte overføre overskudd til eier eller dens nærstående.

9.11 I hvilken grad har Riksrevisjonen hatt merknader til de statlige institusjonene?

Figur 9.9 Statlige universiteter og høyskoler med vesentlige merknader 2009–14
Antall



Kilde: Basert på informasjon fra Riksrevisjonens *Dokument 1* for de aktuelle årene

Som statlige forvaltningsorganer skal statlige universiteter og høyskoler følge økonomiregelverket fastsatt av Finansdepartementet og *Hovedinstruks for økonomiforvaltningen ved statlige universiteter og høyskoler* fastsatt av Kunnskapsdepartementet. Styret har ansvaret for at institusjonens økonomiske ressurser og eiendom disponeres i overensstemmelse med bestemmelsene, og etter forutsetningene for tildelte bevilgninger eller andre bindende vedtak i henhold til universitets- og høyskoleloven.

Figur 9.10 er en oversikt av antall vesentlige merknader Riksrevisjonen har hatt til universitetene og høyskolenes regnskaper og etterlevelse av regelverket i perioden 2009–14, jf. Riksrevisjonens *Dokument 1* for 2014 og 2015.

I *Dokument 1* (2015–2016) fikk to statlige høyere utdanningsinstitusjoner, Høgskolen i Bergen og Høgskolen i Ålesund, vesentlige merknader. Begge har gjort feil i regnskapsføringen. Høgskolen i Bergen hadde i tillegg mangelfull etterlevelse av forskrift om offentlig anskaffelser.

Riksrevisjonen viser også til at kontrollrutinene ikke gir et godt nok grunnlag for å kunne slå fast at innrapporterte data til Database for statistikk om høgere utdanning (DBH) er korrekte. Revisjonen av 31 virksomheter viser at ni av disse ikke har dokumenterte kontrollrutiner for rapporteringsprosessen, mens 18 ikke kan dokumentere gjennomførte kontrolltiltak. Etter Riksrevisjonens vurdering er fungerende og dokumenterbare internkontrollrutiner vesentlig for å kunne sikre at viktige økonomiske beslutninger er basert på et korrekt og etterprøvbart grunnlag.

Kunnskapsdepartementet følger opp disse utfordringene gjennom å initiere og støtte digitaliseringstiltak som vil bedre sporbarheten og dokumentasjonen av dataene som rapporteres inn til DBH. Digitaliseringen omfatter både administrative data og faglige resultatdata. Departementet har videre gjennom tildelingsbrevene bedt institusjonene å sørge for at nødvendige internkontroll-løsninger er etablert og blir fulgt opp, samt å rapportere dette tilbake til departementet.

Institusjoner med over 300 millioner kroner i årlige inntekter skal i henhold til en bestilling fra Finansdepartementet vurdere løsninger for internrevisjon. Flere institusjoner har allerede vedtatt etablering av internrevisjon. Internrevisjon er en støttefunksjon som kan utnyttes til å følge opp og verifisere at man har tilstrekkelig styring og kontroll i egen forvaltning.

Boks 9.3 Kunnskapssektoren sett utenfra – Gjennomgang av organiseringen av de sentraladministrative oppgavene i kunnskapssektoren

Kunnskapsdepartementet satte i april 2015 ned en gruppe for å vurdere organiseringen av de sentraladministrative oppgavene til departementet og departementets underliggende organer. Gruppen har bestått av Svein Gjedrem og Sven Ole Fagernæs. Gruppen fikk i mandat å vurdere arbeidsdelingen mellom departementet og underliggende virksomheter og organiseringen av de sentraladministrative oppgavene utenfor departementet. På bakgrunn av vurderingene skulle gruppen gi anbefalinger om framtidig organisering.

Ifølge mandatet skal tilrådingene legge til rette for:

- god og konsistent måloppnåelse i kunnskapssektoren
- utdanning og forskning av høy kvalitet
- sektorenes og samfunnets behov nå og i framtiden
- effektiv ressursbruk
- styring, ledelse og ansvarliggjøring
- et klarere skille mellom policyutvikling, forvaltning, tjenesteproduksjon og tilsyn

Gjedrem og Fagernæs leverte rapporten *Kunnskapssektoren sett utenfra – Gjennomgang av organiseringen av de sentraladministrative oppgavene i kunnskapssektoren* 6. januar 2016.

Rapporten dekker hele departementet. De sentrale utfordringene med dagens organisering av de sentraladministrative oppgavene i kunnskapssektoren er etter Gjedrem og Fagernæs' mening disse:

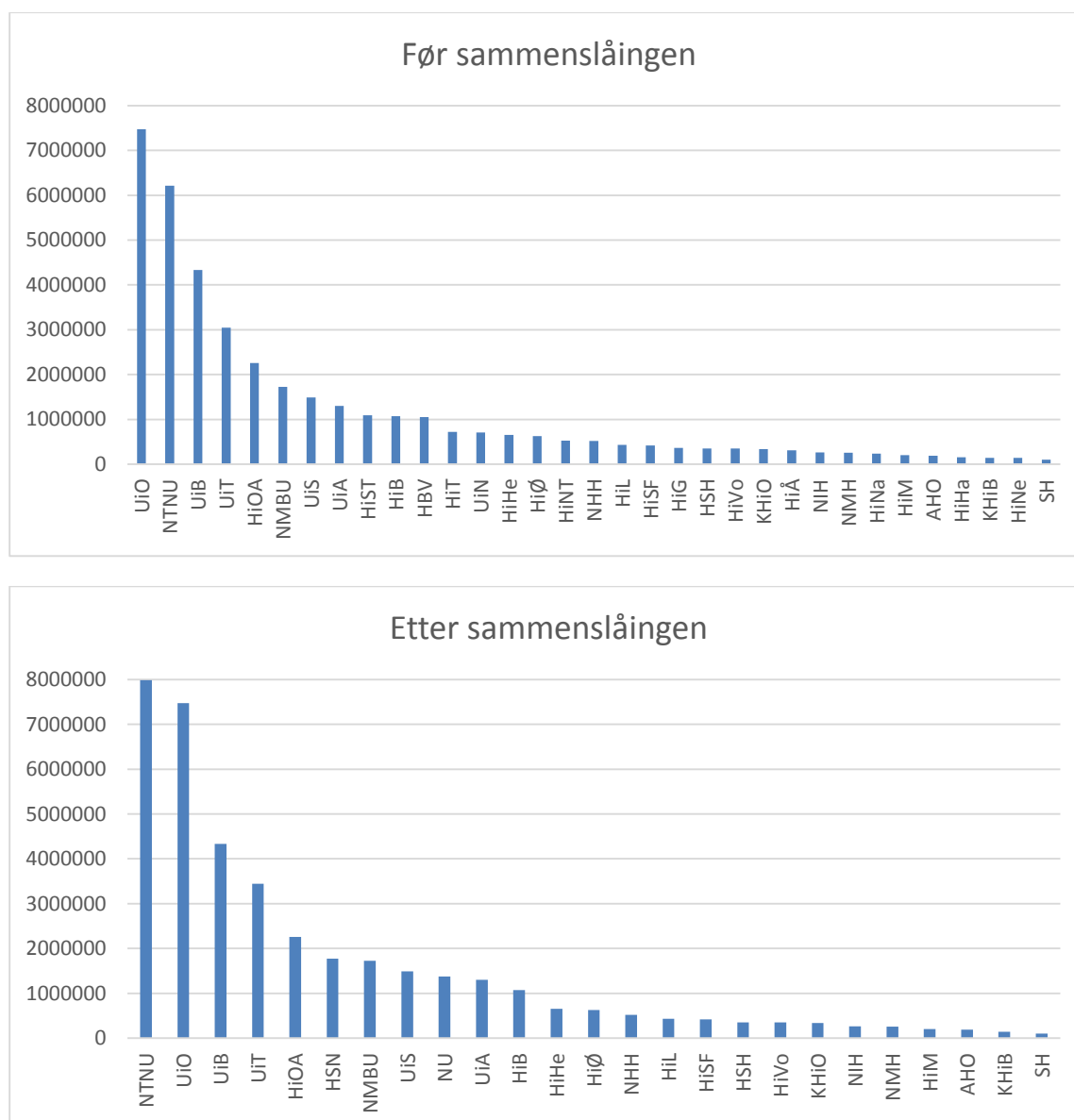
- Kunnskapsdepartementet har for mange og for små underliggende virksomheter.
- Det er uklar ansvarsfordeling mellom enkelte underliggende virksomheter.
- Ansvarsfordelingen mellom departementet og underliggende virksomheter har enkelte utfordringer. På enkelte områder ligger det for mange forvaltningsoppgaver i departementet. Det finnes også områder med uklar ansvarsfordeling mellom departementet og underliggende virksomheter.
- Flere virksomheter har en organisasjonsform som ikke er tilpasset kjerneoppgavene.
- Det er for lite samarbeid og oppgaveløsning på tvers av virksomheter og sektor.

Gjedrem og Fagernæs foreslår å opprette et større, sentralt forvaltningsorgan ved sammenslåing av flere av virksomhetene i universitets- og høyskolesektoren. Gjedrem og Fagernæs mener at organet bør overta forvaltningsoppgaver fra Universitets- og høyskolerådet og etatsstyring og forvaltningsoppgaver fra KD. Departementet bør vurdere hvilke virksomheter og oppgaver som kan inngå i det sentrale organet, herunder aksjeselskapene, 1-4-4 organene, SIU og oppgaver fra NOKUT.

Rapporten ble sendt på høring med frist 11. april 2016.

9.12 Hvordan har strukturreformen endret størrelsen på driftsinntektene ved statlige institusjoner?

Figur 9.10 Driftsinntektene før og etter sammenslåingen per 1. januar 2016



Kilde: NSD

Gjennom den pågående strukturreformen i universitets- og høyskolesektoren ble flere institusjoner slått sammen 1. januar 2016. Antall statlige universiteter og høyskoler ble redusert fra 33 i 2015 til 25 i 2016.

Figur 9.10 viser institusjonene med driftsinntekter i 2015 beregnet før og etter sammenslåingen. Driftsinntekter inkluderer bevilgninger fra Kunnskapsdepartementet og andre departementer, bidrag- og oppdragsinntekter og andre driftsinntekter. Etter sammenslåingen har det nye NTNU²³ størst driftsinntekter på nær 8 milliarder kroner. Universitetet i Oslo har driftsinntekter på om lag 7,5 milliarder kroner. UiT – Norges arktiske

²³Sammenslåingen av Høgskolen i Gjøvik, Høgskolen i Ålesund, Høgskolen i Sør-Trøndelag og NTNU

universitet²⁴ har fortsatt fjerde størst driftsinntekter etter NTNU, Universitetet i Oslo og Universitetet i Bergen. Høgskolen i Sørøst-Norge²⁵ blir den sjette største institusjonen målt etter driftsinntekter, og Nord universitet²⁶ får mer enn 1 milliard kroner i driftsinntekter.

Antall universiteter og statlige høyskoler med driftsinntekter mindre enn 1 milliard kroner ble redusert fra 22 til 14 institusjoner fra 2015 til 2016. De tre institusjonene med minst driftsinntekter er Samisk høyskole, Kunst- og designhøgskolen i Bergen og Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo – alle med en driftsinntekter mindre enn 200 millioner kroner, jf. vedleggstabell V9.10.

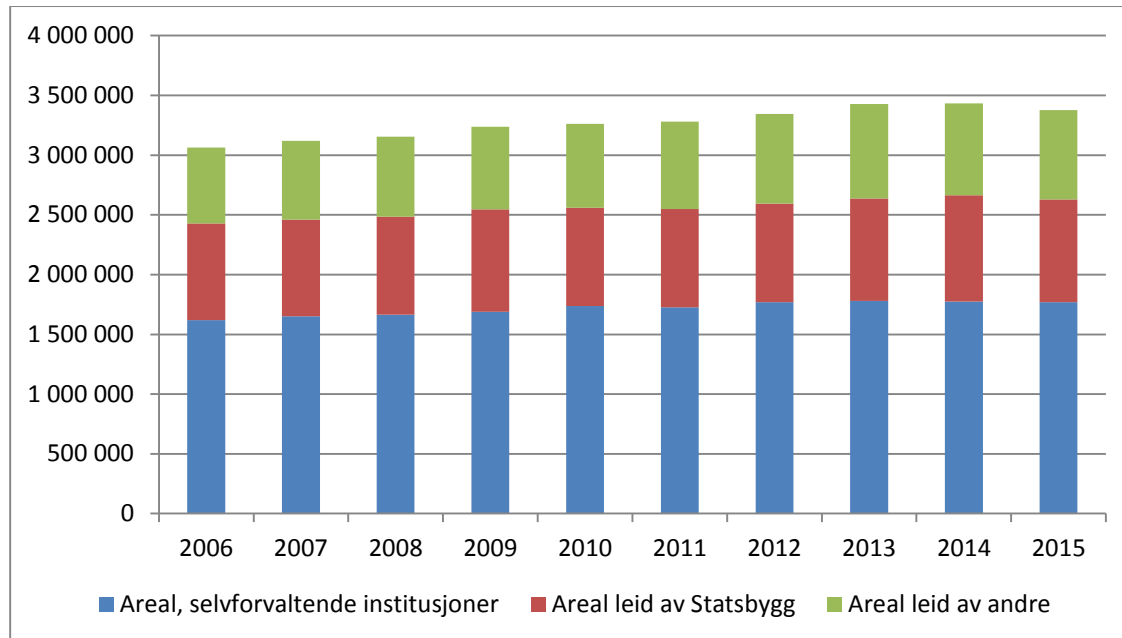
²⁴Sammenslåingen av UiT – Norges arktiske universitet, Høgskolen i Harstad og Høgskolen i Narvik

²⁵Sammenslåingen av Høgskolen i Buskerud og Vestfold og Høgskolen i Telemark

²⁶Sammenslåingen av Universitetet i Nordland, Høgskolen i Nord-Trøndelag og Høgskolen i Nesna

9.13 Hvor store areal disponerer institusjonene?

Figur 9.11 Areal fordelt på selvforvaltende, areal leid av Statsbygg og areal leid av andre, statlige institusjoner 2006–15. Antall m²



Kilde: NSD

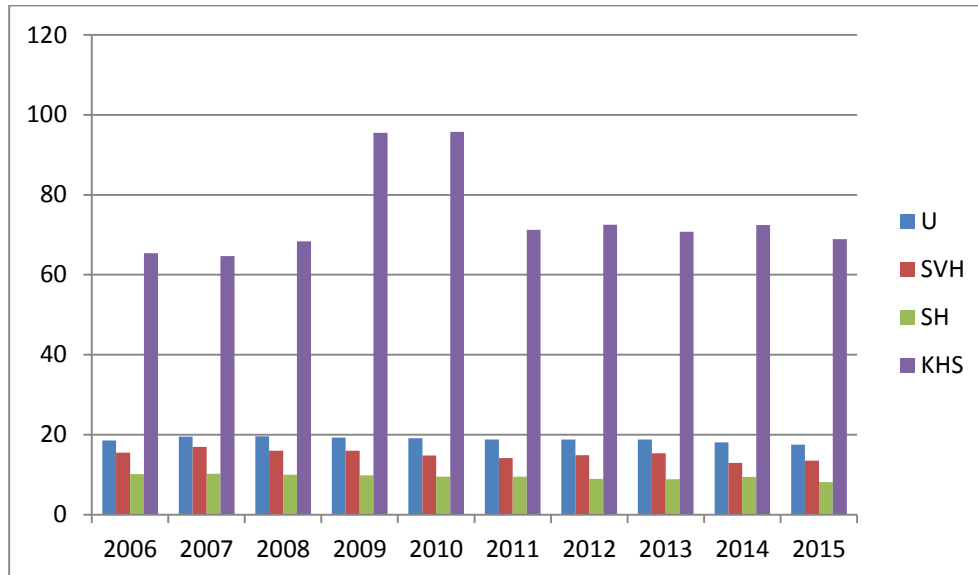
Den statlige universitets- og høyskolesektoren disponerte i 2015 om lag 3,4 millioner m², jf. figur 9.11. Dette tilsvarer eksempelvis boarealet til om lag 57 000 mennesker hvis hver innbygger har 60 m² brutto boareal. I 2006 disponerte de statlige institusjonene 3,1 millioner m². Økningen i samlet areal frem til 2015 er om lag ti prosent, mens økningen i antallet studenter og ansatte er henholdsvis 27 prosent og 23 prosent. Det er imidlertid en liten nedgang i det samlede arealet i sektoren fra 2014 til 2015, noe som først og fremst kan knyttes til Høgskolen i Bergen.

Det er store variasjoner i omfanget av areal som den enkelte institusjon disponerer. NTNU er den institusjonen som i dag disponerer størst areal (733 700 m²). De som disponerer minst areal, er Høgskolen i Molde, vitenskapelig høgskole i logistikk (13 900 m²), Arkitektur- og designhøgskolen (13 400 m²) og Samisk høgskole (7 700 m²). Se vedleggstabell V9.11 for oversikt over byggareal fordelt på leieforhold for den enkelte statlige institusjon.

Areal som forvaltes av institusjonene selv, har i perioden 2006–15 økt fra 1 620 000 m² til 1 770 000 m², det vil si ni prosent. I samme periode har areal leid av Statsbygg økt fra 809 000 m² til 859 000 m², tilsvarende seks prosent. Areal som institusjonene leier fra private eller andre, har økt fra 633 000 m² til 747 000 m², det vil si 18 prosent.

9.14 Hva er arealet per student?

Figur 9.12 Areal per student ved universiteter og statlige høyskoler 2006–15. Antall m²



Kilde: NSD

Det er stor variasjon i arealbruken mellom de ulike institusjonstypene og de ulike universitetene og statlige høyskolene. Dette skyldes ulikheter i fagsammensetning og varierende innslag av store forskningslaboratorier og andre ikke-undervisningsrelaterte arealer.

Gjennomsnittet for universitetene og de statlige høyskolene er 14,4 m² per student. Arealet per student i den statlige universitets- og høyskolesektoren er relativt konstant over tid, jf. figur 6.13. Se vedleggstabell V9.12 for oversikt over areal fordelt på antall studenter, campusstudenter og brukere (sum av studenter og totalt antall ansatte) ved den enkelte utdanningsinstitusjon.

Kunsthøyskolene har mye mer areal per student enn de andre institusjonskategoriene. Gjennomsnittet for de to kunsthøyskolene er 68,9 m² per student. Det høye gjennomsnittet henger sammen med et stort innslag av atelier og verksteder. Kunsthøgskolen i Oslo har i tillegg studioscener.

Ser vi bort fra kunsthøyskolene, varierer det fra 6,4 m² per student ved Høgskolen i Hedmark til 39,4 m² per student ved NMBU og 47,6 m² per student ved Samisk høgskole. Virksomheten ved NMBU er arealkrevende som følge av blant annet forsøksvirksomhet knyttet til dyr, metodeutvikling i landbruk og laboratorier. Store laboratorier trekker det samlede arealet opp ved flere universiteter.

10 Gjennomføring og frafall

10.1 Hovedfunn

Hvert år har tilstandsrapporten et fordypningskapitlet om et utvalgt tema, og i år er tema gjennomføring og frafall²⁷. Ambisjonen har vært å måle studiepoengproduksjon og gjennomføring mer presist. Vi har ønsket å få kunnskap om hvor mye poeng både frafalte og gjennomførende studenter avlegger, samt se nærmere på hvor mange studenter som bytter studium. Det må skilles mellom frafall fra studier og frafall fra høyere utdanning. Frafall fra studier kan være grunnlag for omvalg. Omvalg innebærer at studenten bytter studium, men disse vil likevel inngå i frafallsstatistikken på det studiet de opprinnelig begynte på.

Konkret har vi i år følgende nye momenter:

Registrering av studiepoengproduksjon per student

Tidligere versjoner av tilstandsrapporten har tatt utgangspunkt i antall registrerte studenter i høstsemesteret når gjennomsnittlig årlig studiepoengproduksjon per student har blitt beregnet. Institusjoner og studieprogrammer med stort frafall fra høstsemesteret til vårsemesteret kommer da uheldig ut. Årets tilstandsrapport har derfor en alternativ beregning som deler studiepoengproduksjonen på gjennomsnitt av antall registrerte studenter, heltidsekvivalenter vår og høst. Resultatet er at antall produserte studiepoeng per student blir høyere for alle institusjonskategorier og enkeltinstitusjoner. Den samlede produksjonen av studiepoeng i sektoren øker fra 45,4 studiepoeng til 48,1 studiepoeng per student.

Rapporteringsdato for avlagte eksamener i vårsemesteret

Endringer i årets tilstandsrapport er at kvalifikasjoner/eksamener innrapportert før 1. september gjelder som normert tid for vårsemesteret. Dette fanger opp studenter som i

²⁷ Tema ble også aktualisert gjennom Riksrevisjonens undersøkelse av studiegjennomføringen i høyere utdanning *Dokument 3:8 (2014-2015)*.

realiteten ble ferdige i vårsemesteret, men hvor sensur ikke foreligger før tidlig på høsten. I tidligere versjoner av tilstandsrapporten var normert tid avgrenset kun til grader som ble innrapportert på våren. Gjennomføringsprosenten på master ble derfor beregnet til 37 prosent i fjor. Årets gjennomføringsprosent på master er beregnet til 43 prosent.

Omfang av full studieprogresjon for studenter som fullfører

Årets tilstandsrapport har tall på hvor mange studiepoeng av full progresjon som avlegges det første året, av de studentene som fullfører treårige bachelorutdanninger innen fem år. 80 prosent av de som fullfører, tar over 80 prosent av studiepoengene det første året, mens fire prosent av de som fullfører ikke tar noen studiepoeng det første året. Av de som fullfører, er det flere som ikke tar noen studiepoeng det første året, enn studenter som tar opp til 40 prosent av studiepoengene. I gruppen studenter som tar mellom 41 studiepoeng og 60 studiepoeng det første året, er det kun marginalt flere enn i gruppen som ikke tar studiepoeng og likevel fullfører innen fem år. Totalt tolv prosent av bachelorstudentene tar under 60 prosent av studiepoengene første år og fullfører likevel.

Omfang av studiepoeng for studenter som faller fra

Som forventet er den største gruppen frafalte studenter i kategorien som ikke tar noen studiepoeng. For opptakskullet 2012 har 71 prosent av frafalte studenter tatt 30 studiepoeng eller mindre. Samlet sett er det likevel prosentvis flere frafalte studenter som avlegger studiepoeng, enn frafalte studenter som ikke avlegger studiepoeng. Åtte prosent av opptakskullet i 2010 tok 90 studiepoeng eller mer og falt likevel fra. Dette utgjør 563 av om lag 7 000 frafalte studenter. 21 prosent av studentene i opptakskullet i 2010 tok 46 studiepoeng eller mer og falt likevel fra. Dette utgjør 1 505 av om lag 7 000 frafalte studenter.

Frafall fordelt på semester

Det meste av frafallet skjer de to første semestrene. Imidlertid er det et ikke ubetydelig antall som faller fra også i senere semestre. Nesten 750 av 9 800 frafalte bachelorstudenter falt fra i 3.-5. semester i 2012-kullet. Bortsett fra de to første semestrene skjer det største frafallet etter to år, altså etter 4. semester.

Gjennomføring i henhold til utdanningsplan

Vi har også tall på gjennomføring i henhold til planlagt utdanningsplan etter tre år for bachelorutdanninger. Rapporten viser at gjennomføring i henhold til utdanningsplan gjennomgående ligger høyere enn gjennomføringen i henhold til normert tid for bachelorutdanningene, og forskjellen er om lag 15 prosentpoeng. Dette tyder på at gjennomføring utover normert tid planlegges i utdanningsplanen.

Betydelig andel omvalg

Tilstandsrapporten viser at et betydelig antall studenter bytter studium (omvalg). Innenfor bachelorutdanningene utgjør dette 40 prosent av studentene som falt fra det opprinnelige studiet de startet på. Det var mest omvalg fra humanistiske og samfunnsvitenskapelige studier. Henholdsvis 24 prosent og 23 prosent av kandidatene som begynte på bachelorutdanning innenfor disse fagområdene i 2010, avla graden på et annet fagområde innen 2015.

10.2 Hvor mange studiepoeng avlegger hver student?

Tabell 10.1 Nye studiepoeng per registrerte student i høstsemesteret 2006–15, heltidsekvivalenter (egenfinansiert). Antall

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Endring 2014- 2015
U	43	44,3	42,9	42,6	43	44,5	44,2	43,9	44,1	44,1	0
SVH	46,8	48,7	46,9	47,5	46,1	47,5	48	49,6	47,9	48,6	0,8
SH	50,3	49,4	49	47,8	48	48,2	48,6	48	48,7	47,8	-0,9
KHS	55,5	58,4	57,5	56	56,8	55,6	55,2	59,9	59,1	55,7	-3,4
PVH	39,7	38,5	38,2	40,2	42,4	43,8	41,4	41,4	42,2	42,6	0,4
PH	49,9	51,4	51,2	48,7	50,6	50,1	50,3	50,1	49,1	50,3	1,2
Sum	44,8	45,4	44,4	44,1	44,7	45,8	45,5	45,2	45,5	45,4	-0,1

Kilde: NSD

Det er små endringer de siste årene når det gjelder gjennomsnittlig avlagte studiepoeng per student. Studentene ved kunsthøgskolene avlegger fremdeles i gjennomsnitt flest studiepoeng i året, men har siste år den største nedgangen (3,4 studiepoeng). Studentene ved de private vitenskapelige høyskolene avlegger fremdeles færrest studiepoeng. Private høyskoler har, som eneste institusjonskategori, en økning i avlagte studiepoeng per student (1,2 studiepoeng) det siste året.

Tabell V10.1 har utfyllende data per institusjon. Universitetet i Oslo har lavest gjennomsnitt blant universitetene med 41,9 studiepoeng per student i gjennomsnitt i 2015, mens NMBU ligger høyest med 46,4 studiepoeng per student i gjennomsnitt.

Blant de statlige høyskolene ligger Høgskulen i Sogn og Fjordane og Høgskolen i Lillehammer høyest med henholdsvis 51,3 og 50,9 avlagte studiepoeng per student i 2015. Blant de statlige vitenskapelige høyskolene ligger Norges musikkhøgskole og Norges idrettshøgskole høyest med henholdsvis 51 og 52,2 avlagte studiepoeng per student i 2015.

Blant de statlige institusjonene har Universitetet i Oslo lavest antall nye studiepoeng per student i 2015. Universitetet i Oslo er likevel det universitetet som gjennom tiårsperioden har økt produksjonen mest. I 2006 lå Universitetet i Oslo på 37,6 studiepoeng per student i gjennomsnitt. Universitetet i Stavanger har den største nedgangen i avlagte studiepoeng per student av universitetene siste ti år, fra 47,5 i 2006 til 42,4 i 2015.

Tabell 10.2 Nye studiepoeng per registrerte student, gjennomsnittlig studenttall for vår- og høstsemesteret, heltidsekvivalenter (egenfinansiert) 2006–15. Antall

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Endring 2014- 2015
U	44,1	44,9	44,5	45,1	44,9	46	46,4	46,2	46,5	46,5	0,1
SVH	49	51,9	49,9	53,3	49,1	49,9	50	51,3	50	50,4	0,4
SH	51,6	50,8	50,8	50,3	50,1	50,7	51	50,2	50,8	50,5	-0,3
KHS	56,7	58	57,3	56,9	57,5	56,1	56,6	61	59,4	57,1	-2,3
PVH	40,4	39,8	39,7	41,7	42,9	46,6	45,1	44,2	45,2	46,6	1,5
PH	55	57,5	53,6	51,7	57,6	53	53	53	52,3	53	0,7
Sum	46,1	46,5	46,1	46,6	46,7	47,7	47,9	47,6	47,9	48,1	0,2

Merknad: Som tabell 10.1, bortsett fra at studiepoengene deles på gjennomsnittlig antall registrerte heltidsekvivalenter, vår- og høst.

Kilde: NSD

Nytt av året i denne tilstandsrapporten er at vi også inkluderer en tabell som viser gjennomsnittlig studenttall for både vår- og høstsemester. Da ser vi at den samlede produksjonen av studiepoeng per student øker fra 45,4 til 48,1.

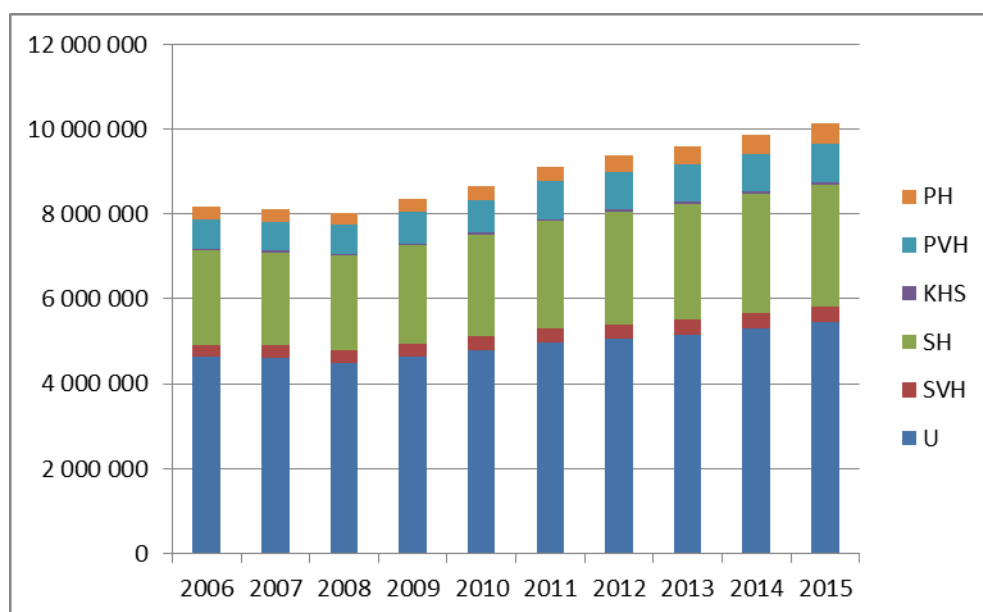
Studiepoengproduksjonen øker for de ulike institusjonskategoriene med mellom 2 og 2,5 studiepoeng per student. Størst effekt av denne beregningsmåten ser vi ved de private vitenskapelige høyskolene, som ved denne beregningsmåten bedrer produksjonen av studiepoeng per student med fire poeng i gjennomsnitt. I motsetning til tabell 10.1, som kun viser studenter registrert i høstsemesteret, blir private vitenskapelige høyskoler institusjonskategorien med sterkest økning i studiepoengproduksjon per student.

Vedleggstabell V10.2 viser utfyllende data per institusjon. Bildet institusjonene imellom er som i oversikten i tabell 10.1, men med noe bedret produksjon i snitt. Universitetene øker ved denne beregningsmåten sin gjennomsnittlige studiepoengproduksjon siste år med mellom 2,1 og 2,9 prosentpoeng per student. NMBU øker minst med 2,1 prosentpoeng per student, og Universitetet i Stavanger øker mest med 2,9 prosentpoeng per student.

Av de statlige høyskolene har Høgskolen i Bergen den største nedgangen i studiepoeng per student siste ti år, fra 54,8 i 2006 til 51,3 i 2015. Handelshøgskolen BI har økt sin produksjon av studiepoeng per student fra 38 i 2006 til 45,2 i 2015.

10.3 Hvor mange studiepoeng avlegges totalt i sektoren?

Figur 10.1 Nye studiepoeng totalt i sektoren (egenfinansiert) 2006–15. Antall

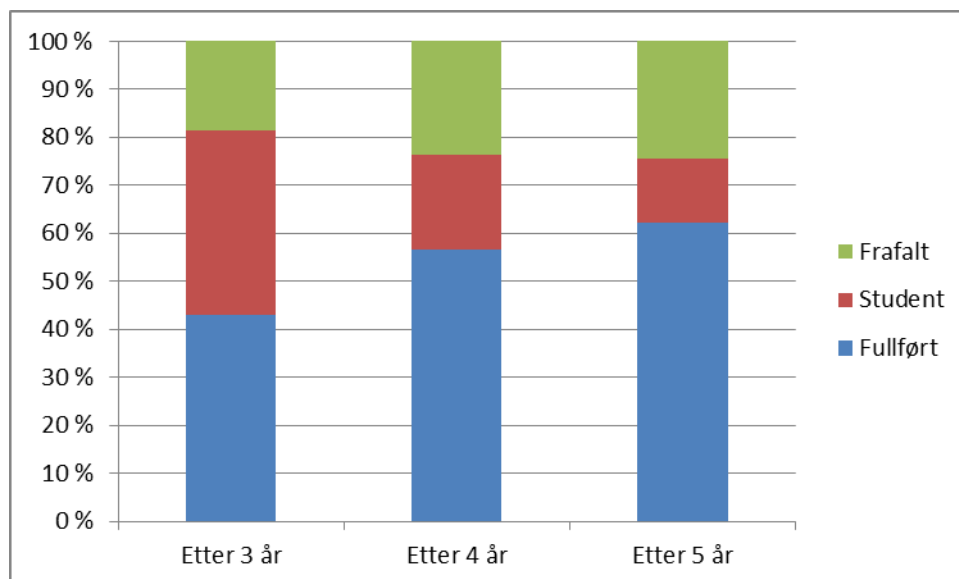


Kilde: NSD

I 2015 ble det avlagt totalt 10 153 020 studiepoeng, en økning på 1,5 prosent siden i fjor. Det har vært en økning på om lag 20 prosent siden 2006. Økningen skyldes primært flere studenter, samt noe bedret gjennomføring. Kunsthøgskolene er eneste institusjonskategori som har en nedgang i avlagte studiepoeng siste år.

10.4 Hvordan gjennomfører bachelorgradsstudentene?

Figur 10.2 Gjennomføring på normert tid og frafall for treårige bachelorgradsutdanninger på opptakskullet høsten 2010. Prosent



Kilde: NSD

43 prosent av bachelorgradsstudentene som begynte på et fulltidsstudium høsten 2010, hadde fullført på normert tid etter tre år. Kvalifikasjonen kan være tatt ved en annen institusjon enn studenten startet på. Frafallet er på 18,6 prosent. Etter fem år hadde 64 prosent fullført graden. På dette tidspunktet var tolv prosent fremdeles studenter, mens 24 prosent av studentene hadde sluttet på studiet²⁸.

Vedleggstabellene V10.3-4 viser resultatene for opptakskullene 2011 og 2012.

Gjennomføring på normert tid ligger rundt 40 prosent for disse kullene også, men en marginal nedgang fra 2010-kullet. I 2012-kullet gjennomførte 41,8 prosent på normert tid. Frafallet var også økende i både 2011- og 2012-kullet. Størst frafall var det på 2011-kullet med 23 prosent etter tre år, mot 21,5 prosent for 2012-kullet.

Vedleggstabellene V10.5-7 viser resultater per institusjon²⁹. Tabellen viser stor variasjon i gjennomføringen på ulike institusjoner. Som gruppe har kunsthøgskolene den høyeste gjennomføringen på normert tid med nærmere 70 prosent. Statlige høyskoler ligger på rundt 50 prosent gjennomføring på normert tid. De private vitenskapelige høyskolene ligger lavest med kun 26,5 prosent gjennomføring på normert tid.

Det er også en god del variasjon innenfor de enkelte kategoriene. For eksempel har Universitetet i Oslo en gjennomføring på normert tid på 28 prosent, mot 42 prosent gjennomføring ved både Universitetet i Stavanger og Nord Universitet. Universitetet i Agder ligger høyest av universitetene med 44,6 prosent gjennomføring på normert tid for bachelorstudentene.

²⁸ Figur 10.2 inkluderer også studenter som avlegger en annen gradsgivende kvalifikasjon enn bachelor. Denne gruppen er imidlertid under en prosent av studentene.

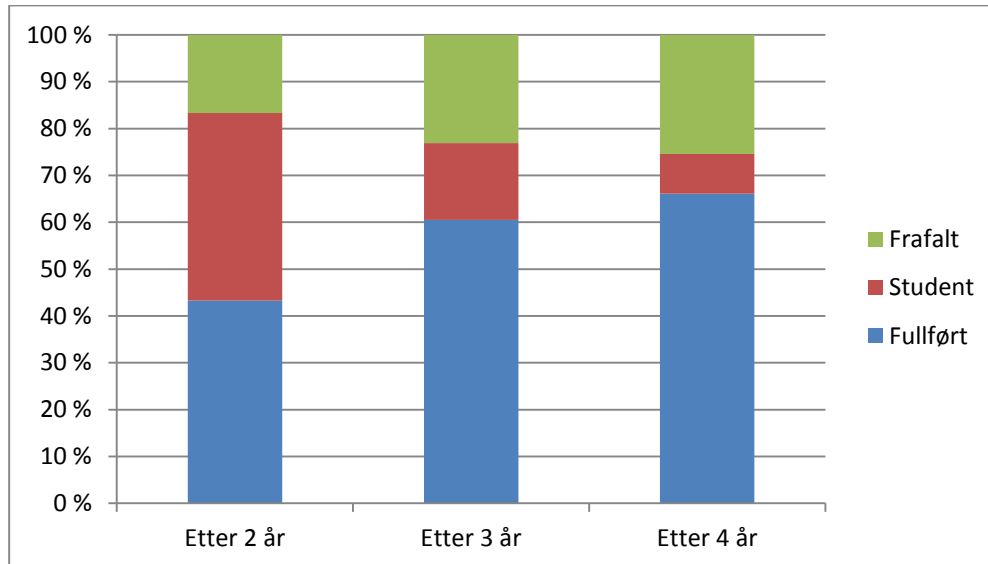
²⁹ Aggregerte tall på institusjonsnivå vil vise et høyere frafall enn det vi finner på sektornivå. Det er fordi en student som flytter fra en institusjon til en annen, regnes som frafalt sett fra institusjonens side.

Høgskulen i Volda er den statlige høyskolen som har høyest gjennomføringsprosent både etter tre år og fem år, men henholdsvis 62,8 prosent og 71,7 prosent. Høgskolen i Sørøst-Norge ligger lavest av de statlige høyskolene i gjennomføring på normert tid (46 prosent) for opptakskullet 2010.

Fullføringen øker 25 prosentpoeng fra tre år til fem år for statlige vitenskapelige høyskoler, fra 48,5 prosent til 73,3 prosent. Mens for private høyskoler øker den kun om lag ni prosentpoeng, fra 51,3 prosent til 60,2 prosent fra tre til fem år. For universiteter øker gjennomføringen med 17 prosentpoeng og for statlige høyskoler med 13 prosentpoeng fra tre til fem år, jf. vedleggstabell V10.5.

10.5 Hvordan gjennomfører mastergradsstudentene?

Figur 10.3 Gjennomføring på normert og frafall for toårige mastergradsutdanninger på opptakskullet høsten 2011. Prosent



Kilde: NSD

Endringer i årets tilstandsrapport er at kvalifikasjoner innrapportert tidlig på høsten gjelder som fullføring på normert tid. Datogrensen er at graden må være oppnådd før 1.september. Dette fanger opp studenter som i realiteten har vært ferdig i vårsemesteret, men hvor sensur ikke foreligger før tidlig på høsten. I tidligere versjoner av tilstandsrapporten var normert tid avgrenset kun til grader som ble innrapportert på våren.

Endringen gir en del utslag på gjennomføringsprosenten på master. Samlet gjennomføring på normert tid for mastergrader i sektoren ble i 2014 rapportert til 37 prosent, mens den i 2015 beregnes til 43 prosent. Etter fire år har om lag 60 prosent av studentene fullført graden, og etter fem år har 67 prosent fullført. 25 prosent har frafalt etter fem år.

Vedleggstabellene V10.8-9 viser resultatene for opptakskullene 2012 og 2013. Gjennomføring på normert tid ligger noe høyere for 2012-kullet (45,2 prosent) mot 41,4 prosent for 2013-kullet.

Vedleggstabellene V10.10-12 viser resultatene på institusjonsnivå. Det er store variasjoner mellom institusjonskategorier og institusjoner i gjennomføring og frafall. Mastergradsstudentene ved kunsthøgskolene er de som i størst grad gjennomfører på normert tid, mens gjennomføringen er lavest ved de private institusjonene.

Ved universitetene fullførte 48,5 prosent av opptakskullet i 2011 mastergraden på normert tid. Med den tidligere beregningsmetoden har man antatt at dette tallet har ligget rundt 40 prosent. Også for 2012- og 2013-kullet er gjennomføringen ved universitetene bedret, til henholdsvis 48,8 prosent og 49,5 prosent gjennomføring på normert tid. Ved de statlige vitenskapelige høyskolene fullførte 67,4 prosent av opptakskullet i 2011 mastergraden på normert tid. I henhold til tidligere beregninger lå dette tallet på 59 prosent.

Det er store variasjoner på institusjonsnivå i andelen mastergradsstudenter som gjennomfører på normert tid. Ved UiT – Norges arktiske universitet gjennomførte 36,3 prosent på normert tid, mens ved NTNU og Universitetet i Bergen gjennomførte 57 prosent på normert tid. Små studentkull ved noen høyskoler gir store årlige fluktuasjoner i gjennomføringen for høyskolekategorien. Statlige høyskoler har likevel gjennomgående dårligere gjennomføring på mastergradsnivå enn universiteter og statlige vitenskapelige høyskoler.

10.6 Hvordan gjennomfører studentene ved de femårige integrerte mastergradsutdanningene?

Tabell 10.3 Gjennomføring på normert tid og frafall på femårig integrert mastergradsutdanning organisert som fulltidsstudium, per studium. Opptakskullet 2009.

Studium	Høst 2010	Vår 2015					
	Opptakskull	Fullført grad	% fullført grad	Fortsatt student	% fortsatt student	Frafall	% frafall
Farmasi	130	72	55,4	27	20,8	31	23,8
Arkitektur	162	68	42	48	29,6	46	28,4
Odontologi	126	70	55,6	23	18,3	33	26,2
Psykologi	114	79	69,3	32	28,1	3	2,6
Fiskerifag	4	2	50	1	25	1	25
Industridesign	28	10	35,7	9	32,1	9	32,1
Integrerte 4. og 5-årige masterprogram i lærerutdanning	805	290	36	186	23,1	329	40,9
Juridiske fag	748	220	29,4	344	46	184	24,6
Utøvende musikkutdanning	31	18	58,1	6	19,4	7	22,6
Matematisk-naturvitenskapelige fag	91	18	19,8	11	12,1	62	68,1
Samfunnsvitenskap	140	48	34,3	30	21,4	62	44,3
Teknologi	1844	864	46,9	572	31	408	22,1
Økonomisk-administrativ utdanning	146	52	35,6	49	33,6	45	30,8
Sum	4369	1811	41,5	1338	30,6	1220	27,9

Kilde: NSD

Det er stort sprik i gjennomføringen på normert tid mellom de femårige integrerte mastergradsprogrammene. I 2010-kullet gjennomførte 70 prosent av psykologistudentene på normert tid, mens under 20 prosent av studentene på matematisk-naturvitenskapelige (MN) fag gjorde det³⁰. Kun 2,6 prosent av psykologistudentene faller fra, mens rundt 70 prosent av studentene på MN-fagene slutter.

Den klart største gruppen studenter på femårige integrerte mastergradsutdanning er innenfor teknologi. Her gjennomfører omkring 47 prosent av studentene på normert tid, mens 22 prosent av studentene faller fra studiene.

³⁰ Integrert femårig masterutdanning innenfor MN-fag omfatter sju utdanninger med relativt små studentkull.

10.7 Hvordan er gjennomføringen i bachelorgradsutdanning?

Tabell 10.4 Gjennomføring på normert tid og frafall på treårige bachelorgradsutdanninger organisert som fulltidsstudium, per studium. Opptakskull 2010

Studium	Høst 2010	Vår 2013			Vår 2014			Vår 2015		
	Opptakskull	% fullført grad	% fortsatt student	% frafall	% fullført grad	% fortsatt student	% frafall	% fullført grad	% fortsatt student	% frafall
Sykepleierutdanning	4047	58	23,1	18,9	72,5	7,7	19,8	76,3	3,5	20,2
Ingeniørutdanning	3275	48,9	27	24,1	59,4	12	28,6	62,7	6,3	31
Førskolelærerutdanning	2116	55,9	18,7	25,4	65,1	4,5	30,4	67,6	1,6	30,8
Historisk-filosofiske fag	4324	26,6	28,1	45,3	36,7	12	51,3	40,4	7,1	52,5
Matematisk-naturvitenskapelige fag	3576	32,6	32,3	35,2	44,2	14,5	41,3	49,3	7,2	43,5
Samfunnsvitenskap	4378	32,5	25,2	42,3	44,4	8,5	47	48,1	4,9	47,1
Økonomisk-administrativ utdanning	4105	39,2	33,5	27,2	54	12,3	33,7	58,1	6	35,9
Sum	25821	40,6	27,4	32	52,6	10,5	36,9	56,4	5,4	38,1

Kilde: NSD

Gjennomføringen på bachelor ligger på om lag 40 prosent for 2010-kullet i studiene som omfattes av tabell 10.4. Vedleggstabell V10.13-14 viser tall for opptakskullene 2011 og 2012. Gjennomføringen ligger stabilt på rundt 40 prosent.

Gjennomføringen varierer mye fra utdanning til utdanning. Godt over halvparten av studentene på sykepleier- og førskolelærerutdanning gjennomfører på normert tid for alle tre opptakskullene 2010, 2011 og 2012.

Studenter på historisk-filosofiske fag er fremdeles de som i minst grad fullfører på normert tid. Det er en liten bedring fra 2010-kullet, hvor 26,6 prosent fullførte på normert tid, til 2012-kullet, hvor 29 prosent fullførte på normert tid. Historisk-filosofiske fag er riktignok ikke vesentlig svakere enn matematisk-naturvitenskapelige fag, som ligger på om lag 30 prosent i gjennomføring.

Samfunnsfagene har hatt en signifikant bedring fra 2010-kullet, hvor 32,5 prosent fullførte på normert tid, til 2012-kullet hvor 38,6 prosent av studentene fullførte på normert tid.

10.8 Hvordan gjennomfører studentene ved noen utvalgte toårige mastergradsutdanninger?

Tabell 10.5 Gjennomføring på normert tid og frafall på toårige mastergradsutdanninger organisert som fulltidsstudium, per studium. Opptakskull 2011

Studium	Høst 2011	Vår 2013			Vår 2014			Vår 2015		
	Opptaks-kull	% full-ført grad	% fortsatt student	% frafall	% fullført grad	% fortsatt student	% frafall	% fullført grad	% fortsatt student	% frafall
Historisk-filosofiske fag	1322	35,9	49,2	14,8	57,5	21,6	21	65	10,9	24,1
Matematisk-naturvitenskapelige fag	1179	55	35,5	9,5	75,8	8,7	15,4	79,5	4,3	16,2
Samfunnsvitenskap	1488	41,5	41,4	17,1	61,6	16,1	22,4	67	7,3	25,7
Økonomisk-administrativ utdanning	1203	65,9	25,6	8,5	81,9	7,6	10,5	85,5	2,8	11,6
Sum	5192	48,8	38,4	12,8	68,5	13,8	17,7	73,6	6,5	19,9

Kilde: NSD

Siden kvalifikasjoner innrapportert per 1. september er med i årets tall, øker gjennomføringsprosenten for normert tid fra 41,1 prosent for 2010-kullet til 48,8 prosent for 2011-kullet innenfor de fire gruppene studier som tabell 10.5 omfatter. For 2012- og 2013-kullet er gjennomføringen henholdsvis 50,4 prosent og 49,4 prosent, jf. vedleggstabellene V10.15-16.

Av de toårige mastergradsutdanningene er det studentene på økonomisk-administrative fag som i størst grad gjennomfører på normert tid.³¹ 66 prosent av studentene på økonomisk-administrative fag gjennomfører på normert tid i 2011-kullet³², og bildet er om lag det samme for senere kull.

Historisk-filosofiske fag og samfunnsvitenskap har den laveste gjennomføringen på normert tid. Ingen av kullene på historisk-filosofiske fag kommer over 40 prosent gjennomføring på normert tid. Svakest er 2013-kullet, hvor kun 35 prosent har fullført våren 2015. 2013-kullet i samfunnsvitenskap er det svakeste av de tre kullene med en gjennomføring på normert tid på 39,8 prosent, jf. vedleggstabellene V10.15-16.

Studentene på masterutdanning innenfor matematisk-naturvitenskapelige fag ligger stabilt på en gjennomføring på om lag 55 prosent.

³¹ Gjennomføringstabellene for mastergradsutdanninger per studium inkluderer ikke studenter fra Handelshøyskolen BI. Ved denne institusjonen tas svært mange studenter opp på mastergradsprogram der de tar enkeltmoduler uten å fullføre en mastergrad. Dette gir programmet en svært lav gjennomføring på normert tid. Siden Handelshøyskolen 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.

³² Grunnet endret beregningsmåte ble dette tallet beregnet til 57,2 prosent for 2011-kullet tidligere.

10.9 Hvor mange av kandidatene har fullført på normert tid?

Tabell 10.6 Andel av kandidatene som fullfører på normert tid 2014–15 (egenfinansiert). Prosent

Studium	2014		2015	
	Kandidater	% fullført på normert tid	Kandidater	% fullført på normert tid
Universiteter	23 201	56,3	23 372	58,7
Statlige vitenskapelige høyskoler	1 998	61,7	2 011	65,1
Statlige høyskoler	11 713	72,5	12 215	73,2
Kunsthøyskoler	272	82,0	297	86,5
Private vitenskapelige høyskoler	3 815	50,9	5 407	46,4
Private høyskoler	1 697	61,5	1 824	69,3
Sum	42 696	60,9	45 126	62,0

Kilde: NSD

Tabellene presentert tidligere i kapitlet og som viser med gjennomføring, tar utgangspunkt i alle som påbegynner studiet et gitt år. Tabell 10.6 viser derimot hvor stor andel av de som har avlagt en grad et gitt år, har gjort det på normert studietid.

Omkring 60 prosent av de som avla graden i 2014 og 2015, fullførte studiene på normert tid. Fullføringen på normert tid bedret seg totalt sett noe fra 2014 til 2015. Det er kandidatene ved kunsthøyskolene som i størst grad blir ferdige på normert tid.

10.10 Gjennomfører studentene i forhold til utdanningsplanen?

Tabell 10.7 Gjennomføring i forhold til avtalt utdanningsplan. Prosent

Studium	2014	2015
Universiteter	82,9	84,0
Statlige vitenskapelige høyskoler	84,8	85,0
Statlige høyskoler	87,8	88,0
Kunsthøyskoler	97,6	96,3
Private vitenskapelige høyskoler	91,0	87,8
Private høyskoler	89,3	89,5
Gjennomsnitt	85,0	85,7

Kilde: NSD

86 prosent av studentene gjennomfører studiene i tråd med det de har planlagt siste år. Tallene er stabile for de siste to årene. Studenter på kunsthøyskolene har høyest gjennomføring i forhold til planen, mens studentene på de private vitenskapelige høyskolene har lavest gjennomføring i forhold til planen.

Riksrevisjonen stilte i rapporten om gjennomføring i UH-sektoren³³ spørsmålet om utdanningsplan fungerer mer som en tilpasning til studentenes faktiske progresjon enn et virkemiddel for å øke gjennomføringen. Spørsmålet ble stilt fordi gjennomføringen i henhold til utdanningsplan har økt, og ligger høyere, enn gjennomføringen i henhold til normert tid. Departementet har satt ut et eget forskningsoppdrag for å undersøke nærmere bruken av utdanningsplaner ved institusjonene, og resultatet vil foreligge i løpet av høsten 2016. Vedleggstabell V10.17 gir utfyllende informasjon per institusjon. Noe av ulikhetene kan skyldes ulik registreringspraksis på ulike institusjoner.

Tabell 10.8 Gjennomføring i forhold til planlagt utdanningsplan etter tre år for treårige bachelorutdanninger, opptakskull høsten 2010, 2011 og 2012. Prosent

	Antall med utdanningsplan	Oppfylt 100 % eller mer	Under 100 % oppfylt	% frafall
Høst 2010	33 378	56,0	28,7	17,3
Høst 2011	34 929	56,6	27,7	17,7
Høst 2012	36 182	56,5	28,0	17,4

Kilde: NSD

Det er i tabell 10.8 tatt utgangspunkt i samme opptakskull som i figur 10.2 og i vedleggstabellene V10.3-4. Beregningen er gjort kun for studenter som er innrapportert med utdanningsplan, og da kun studiepoeng planlagt/gjennomført på samme institusjon som de var opptatt på. Tallene refererer derfor til noe færre studenter enn vedleggstabellene V10.3-4, men funnene vurderes likevel som signifikante. Tallene viser at gjennomføring i henhold til utdanningsplan gjennomgående ligger høyere enn gjennomføringen i henhold til normert tid for disse kullene, og forskjellen er på om lag 15 prosentpoeng. Dette tyder på at gjennomføring utover normert tid planlegges i utdanningsplanen. I vedleggstabellene V10.18-19 er materialet brutt ned på studier og institusjoner.

³³ Dokument 3:8 (2014-2015)

10.11 Når faller studentene fra?

Tabell 10.9 Frafall fra treårige bachelorutdanninger fordelt på semester. Opptakskullene 2010, 2011 og 2012. Prosent

	Opptakskull	Frafall	% frafall 1. semester	% frafall 2. semester	% frafall 3. semester	% frafall 4. semester	% frafall 5. semester	% frafall totalt
Høst 2010	38174	7130	5,1	5,5	2,2	3,7	2,1	18,7
Høst 2011	45491	10465	10,3	5,1	2	3,4	2,1	23
Høst 2012	45738	9844	8,8	5,3	2,2	3,4	2	21,5

Kolonnene viser prosentandel av kullet som er frafalt.

Kilde: NSD

Tabell 10.9 viser som forventet at det meste av frafallet skjer de to første semestrene. Imidlertid er det et ikke ubetydelig antall som faller fra også i senere semestre. Nesten 750 av 9 800 frafalte bachelorstudenter falt fra i 3. til 5. semester i 2012-kullet. Bortsett fra de to første semestrene skjer det største frafallet etter to år, altså etter 4. semester.

10.12 Hvor mange studiepoeng tar de som faller fra og de som fullfører?

Tabell 10.10 Antall studiepoeng (stp.) avlagt av de som faller fra treårige bachelorutdanninger. Opptakskullene 2010, 2011 og 2012. Prosent

	Antall frafalte	Hvor mange studiepoeng har frafalte studenter tatt							
		0 stp.	1-15 stp.	16-30 stp.	31-45 stp.	46-60 stp.	61-75 stp.	76-90 stp.	90 stp. eller mer
Opptakskull 2010	7 130	31,7	12,9	17,6	8,8	12,0	4,6	4,5	7,9
Opptakskull 2011	10 465	46,3	11,0	14,2	7,1	9,3	2,9	3,1	6,1
Opptakskull 2012	9 844	44,1	11,5	15,7	7,1	9,2	3,5	3,0	5,8

Kilde: NSD

Som forventet er den største gruppen frafalte studenter i kategorien som ikke tar noen studiepoeng. For opptakskullet 2012 har 71 prosent av frafalne studenter tatt 30 studiepoeng eller mindre. Samlet sett er det likevel prosentvis flere frafalte studenter som avlegger studiepoeng enn frafalte studenter som ikke avlegger studiepoeng. Åtte prosent av opptakskullet i 2010 tok 90 studiepoeng eller mer og falt likevel fra. Dette utgjør 563 av om lag 7 000 frafalte studenter. 21 prosent av studentene i opptakskullet i 2010 tok 46 studiepoeng eller mer og falt likevel fra. Dette utgjør 1 505 av om lag 7 000 frafalte studenter.

Tabell 10.11 Hvor mange studiepoeng tar de som fullfører? Andel studiepoeng av full progresjon avlagt første året av de som fullfører treårige bachelorutdanninger innen fem år. 60 studiepoeng = 100 prosent. Opptakskullet 2010. Antall

	Kull høsten 2010	Antall avlagt grad innen fem år senere (vår 2015)	0 %	1-20 %	21-40 %	41-60 %	61-80 %	Over 80 %
Sum	38 174	24 440	940	334	589	1 161	2 085	19 331

Kilde: NSD

For personene som har fullført en grad er det summert opp antall beståtte studiepoeng tatt høsten 2010 og våren 2011. Antall personer vises i tabellen etter prosentandelen av 60 studiepoeng avlagt det første studieåret. Ytterpunktene er at 80 prosent av de som fullfører tar over 80 prosent av studiepoengene det første året, mens fire prosent av de som fullfører, ikke tar studiepoeng det første året. Det er ikke overraskende en stigende tendens; jo flere studiepoeng som avlegges, jo større andel av studentene fullfører. Av de som fullfører er det likevel flere studenter som ikke tar studiepoeng det første året, enn de som tar opp til førti prosent av studiepoengene. Tolv prosent av studentene tar under 60 prosent av studiepoengene første år og fullfører likevel. I gruppen studenter som tar mellom 41 studiepoeng og 60 studiepoeng det første året er det kun marginalt flere enn i gruppen som ikke tar studiepoeng og likevel fullfører innen fem år. I vedleggstabellene V.20A og B er materialet brutt ned på ulike studier.

10.13 Hvor mange studenter bytter studium?

Tabell 10.12 Studenter som fullfører treårige bachelorutdanninger innen fem år på samme studium. Opptakskullet 2010. Per studium. Antall

Studium	Kull høsten 2010	Antall avlagt samme grad innen fem år senere (vår 2015)
Sykepleierutdanning	4 047	3 089
Ingeniørutdanning	3 275	2 054
Førskolelærerutdanning	2 116	1 431
Historisk-filosofiske fag	4 324	1 795
Matematisk-naturvitenskapelige fag	3 576	1 781
Samfunnsvitenskap	4 378	2 132
Økonomisk-administrativ utdanning	8 332	3 927
Øvrige	8 126	5 270
Sum	38 174	21 479

Kilde: NSD

Tabell 10.13 Studenter som fullfører treårige bachelorutdanninger innen fem år – uavhengig av studium. Opptakskullet 2010. Antall

Studium	Kull høsten 2010	Antall avlagt grad innen fem år senere (vår 2015)
Sykepleierutdanning	4 047	3 225
Ingeniørutdanning	3 275	2 165
Førskolelærerutdanning	2 116	1 551
Historisk-filosofiske fag	4 324	2 374
Matematisk-naturvitenskapelige fag	3 576	2 074
Samfunnsvitenskap	4 378	2 784
Økonomisk-administrativ utdanning	8 332	4 353
Øvrige	8 126	5 914
Sum	38 174	24 440

Kilde: NSD

Tabellene viser forholdet mellom dem som fullfører den bachelorgraden de begynte på, altså samme utdanning, jf. tabell 10.12, og de som fullfører en treårig bachelorgrad, uavhengig av på hvilket studium (sektornivå), jf. tabell 10.13.

Av 2010-kullet har 2 961 studenter fullført en bachelorgrad innen fem år på et annet studium enn det de begynte på. Det tilsvarer tolv prosent av alle i dette kullet som hadde avlagt en bachelorgrad innen fem år. Det var mest omvalg fra humanistiske og samfunnsvitenskapelige studier. Henholdsvis 24 prosent og 23 prosent av kandidatene som begynte på bachelorutdanning innenfor disse fagområdene i 2010, avla graden på et annet fagområde innen 2015. Studenter som slutter på førskolelærerutdanning og avslutter en grad på et annet studium, utgjør imidlertid kun åtte prosent av de som begynte førskolelærerutdanning og fullførte en grad innen fem år.

Tabell 10.14 Frafalte studenter fra treårige bachelorutdanninger. Opptakskull høsten 2012. Per studium. Antall

Studium	Antall frafalte
Sykepleierutdanning	932
Ingeniørutdanning	951
Førskolelærerutdanning	725
Historisk-filosofiske fag	2 038
Matematisk-naturvitenskapelige fag	1 512
Samfunnsvitenskap	1 530
Økonomisk-administrativ utdanning	5 970
Øvrige	2 623
Sum	16 281

Kilde: NSD

Tabell 10.15 Frafalte studenter fra treårige bachelorutdanninger som ikke er registret på ny utdanning. Opptakskull høsten 2012. Per studium på sektornivå. Antall

Studium	Antall frafalte
Sykepleierutdanning	630
Ingeniørutdanning	648
Førskolelærerutdanning	407
Historisk-filosofiske fag	1 261
Matematisk-naturvitenskapelige fag	792
Samfunnsvitenskap	730
Økonomisk-administrativ utdanning	3 980
Øvrige	1 396
Sum	9 844

Kilde: NSD

Tabell 10.14 viser at 16 281 studenter fra opptakskullet høsten 2012 falt fra den treårige bachelorutdanningen de begynte på. Imidlertid viser tabell 10.15 at tallet på dem som ikke lenger var registrert som student, var 9 844. Antall studenter som har foretatt omvalg, har altså vært 6 437, eller om lag 40 prosent av studentene som falt fra det opprinnelige studiet de begynte på. I vedleggstabellene V10.21-22 er tidspunkt for frafall og avlagte studiepoeng for de frafalte framstilt per studium.

Litteraturliste

- Arnesen, Støren og Wiers-Jenssen (2015): *Teknologer, realister og økonomer på arbeidsmarkedet: Kandidatundersøkelse tre år etter fullført utdanning blant teknologer, realister og økonomer*. Rapport 2015:30, NIFU. Oslo.
- Borgen, N. (2014): *College quality and hourly wages: Evidence from the self-revelation model, sibling models and instrumental variables*. Social Science Research 48, p. 121-134. Elsevier.
- Damen, M.-L., L. Dahl Keller, S. Hamberg og P. Bakken (2016): *Studiebarometeret 2015: Hovedtendenser*. NOKUT, Rapport 1-2016
- Ekspertgruppen for finansiering av universiteter og høyskoler (2015): *Finansiering for kvalitet, mangfold og samspill – Nytt finansieringssystem for universiteter og høyskoler*.
- ETER (European Tertiary Education Register): <http://eter.joanneum.at/imdas-eter/baumansicht/anzeigen.jsf>
- Furuberg og Ørbog (2015): *Arbeidsledige ingeniører og sivilingeniører fra oljesektoren*. Arbeid og velferd 1/2016. NAV, Oslo
- Gjedrem, Svein og Fagernæs, Sven Ole (2016): *Kunnskapssektoren sett utenfra – Gjennomgang av organiseringen av de sentraladministrative oppgavene i kunnskapssektoren*
- Gunnes, T. og P. Knudsen (2015): *Tilbud og etterspørsel for ulike typer lærere mot 2040: Framskrivninger basert på LÆRERMOD*. Rapport 2015/41, Statistisk sentralbyrå, Oslo-Kongsvinger.
- Innsats for kvalitet. *Forslag til et meritteringssystem for undervisning ved NTNU og UiT Norges arktiske universitet*. Februar 2016.
- Kunnskapsdepartementet (2015): *Panorama – Strategi for høyere utdannings- og forskningssamarbeid med Brasil, India, Japan, Kina, Russland og Sør-Afrika (2016-2020)*.
- Kunnskapsdepartementet, *Prop. 1 S (2015–2016)*
- Kunnskapsdepartementet: *Orientering om statsbudsjettet for universiteter og høyskoler*
- Maximova-Mentzoni T. m.fl. (2016): *Å være utlending er ingen fordel. Karriereløp og barrierer for innvandrere i norsk akademia*. Arbeidsforskningsinstituttet, HiOA
- Meld. St. 18 (2012–2013): *Lange linjer – kunnskap gir muligheter*
- Meld. St. 7 (2014-2015): *Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2015-2024*.
- Meld. St. 18 (2014–2015): *Konsentrasjon for kvalitet. Strukturreform i universitets- og høyskolesektoren*

Midlertidighet i UH-sektoren. *Rapport fra Kunnskapsdepartementets midlertidighetsutvalg*. 18. desember 2015.

NAV's bedriftsundersøkelse 2015. Notat 1, 2015.

NOKUT (2014): *Studiebarometeret 2014*, http://www.nokut.no/Documents/Studiebarometeret/2015/Studiebarometeret%202014_gjennomforing_hovedtendenser.pdf

NOKUT (2016): *Studiebarometeret 2015 – Totalrapport*.

Norges forskningsråd (2002): *Evaluering av norsk forskerutdanning*

Norges forskningsråd (2015): *Forskningsrådet i tall 2014 – tabeller og figurer*

Norges forskningsråd (2015): *Det norske forsknings- og innovasjonssystemet – statistikk og indikatorer*. (Indikatorrapporten)

Norgesuniversitetet (2015): *Digital tilstand 2014*, Norgesuniversitetets skriftserie 1/2015

NordForsk (2014) Policy Paper 2-2014: *Comparing Research at Nordic Universities using Bibliometric Indicators*.

OECD Science, Technology and Industry Scoreboard, OECD 2015.

OECD (2015): *Education at a Glance 2015: OECD Indicators*, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2015-en>

Olsen T.B og Kyvik S (2012): *Stipendiater og doktorgradsgjennomføring*, NIFU-rapport 29/2012.

Riksrevisjonen (2002): *Riksrevisjonens undersøkelse av bevaringen og sikringen av samlingene ved fem statlige museer – Dokument nr. 3:9 (2002-2003)*

Riksrevisjonen (2007): *Riksrevisjonens undersøkelse av bevaringen og sikringen av samlingene ved statlige museer – Dokument nr. 3:10 (2007-2008)*

Riksrevisjonen (2015): *Riksrevisjonens undersøkelse av studiegjennomføringen i høyere utdanning – Dokument 3:8 (2014-2015)*

Riksrevisjonen (2015): *Riksrevisjonens rapport om den årlige revisjon og kontroll for budsjettåret 2014 – Dokument 1 (2015-2016)*

Senter for internasjonalisering av utdanning (2016): *Studentutveksling fra Norge. En oversikt over institusjoner og fagområder*. SIU-rapport 02/2016.

Senter for internasjonalisering av utdanning (2016): *Til hvilken pris? Om norske gradsstudenter i utlandet*. SIU-rapport 01/2016.

She figures 2015:

https://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/pub_gender_equality/she_figures_2015-leaflet-web.pdf

Solberg m. fl. (2016): *NHOs kompetansebarometer 2016*. Arbeidsnotat 2016:1, NIFU

Spilling, O.R., Borlaug, S.B., Iversen, E., Rasmussen, E. og Solberg, E. (2015): *Virkemiddelapparatet for kommersialisering av forskning – status og utfordringer*. NIFU-rapport 18/2015

Spilling, O.R., V. Johansen og L.A. Støren (2015): *Entreprenørskapsutdanning i Norge – status og veien videre: Sluttrapport fra følgeforskningsprosjektet om entreprenørskap i utdanningen*. Rapport 2015:2, NIFU.

SSB, *Fakta om utdanning 2016 – nøkkeltall fra 2014*

Steffensen, K., R. Ekren og G. Nygård (2015): *Studenters økonomi og studiesituasjon. Norske resultater fra Eurostudent V i et europeisk perspektiv*. SSB, Rapport 2015/50.

St. meld. nr. 15 (2007-2008): *Tingenes tale – Universitetsmuseene*

St.meld. nr. 14 (2008-09): *Internasjonalisering av utdanning*.

St.meld. nr. 30 (2008–2009): *Klima for forskning*

St.meld. nr. 44 (2008-2009) *Utdanningslinja*

Støren, Næss, Reiling og Wiers-Jensen (2014): *Får nyutdannede med høyere grad arbeid i samsvar med sitt utdanningsnivå? Utviklingstrekk 1995-2013*. Rapport 2014:53, NIFU. Oslo.

Tømte m.fl. (2015): *Kartlegging av etter- og videreutdanningstilbud i Norge*. Rapport 2015:39. NIFU. Oslo

Universitas 21 (2015), *U21 Ranking of National Higher Education Systems 2015*, Melbourne Institute of Applied Economic and Social Research

Universitetskanslerämbetet: *Årsrapport 2015 för universitet och högskolor*

Wilhelmsen, Janne, Hilde Ørnes, Tove Kristiansen, Jens Breivik (2009): *Digitale utfordringer i høyere utdanning: Norgesuniversitetets IKT-monitor*, Norgesuniversitetets skriftserie 1/2009

Ørnes, Hilde, Janne Wilhelmsen, Jens Breivik, Kristin Josefine Solstad (2011): *Digital tilstand i høyere utdanning: Norgesuniversitetets monitor*, Norgesuniversitetets skriftserie 1/2011

Aagaard, K. m.fl. (2014) *Evaluering af den norske publiceringsindikator*. Dansk center for forskningsanalyse, Aarhus universitet