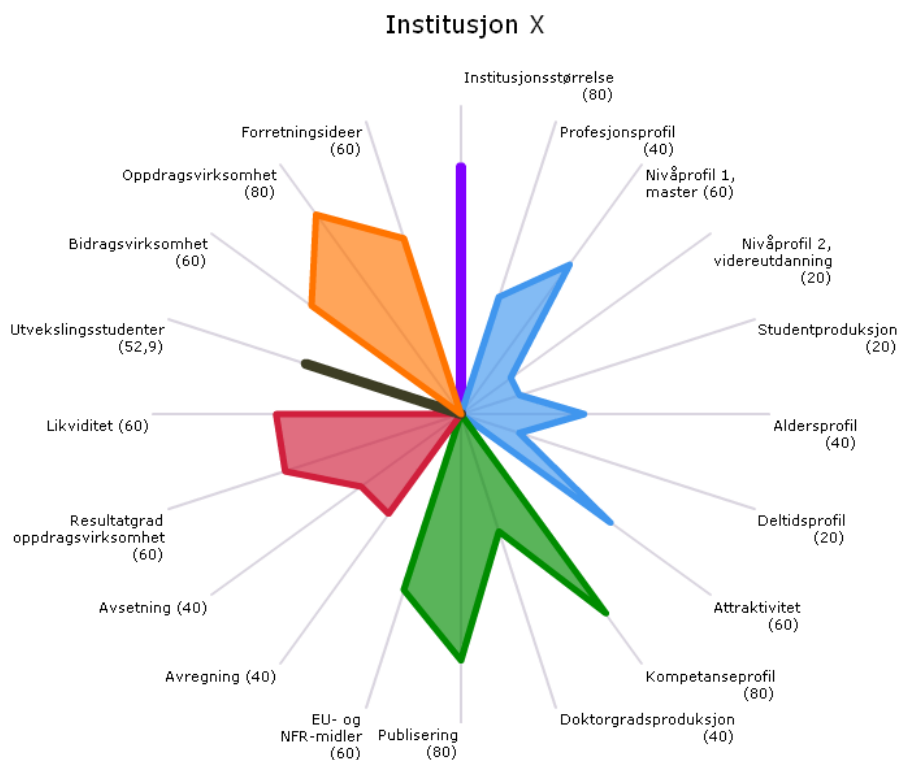


Rapport

Tilstandsrapport for høyere utdanningsinstitusjoner 2010



Tilstandsrapport

for

UH-institusjoner

2010

Versjon 1.0, 21. april 2010

Versjonshåndtering

1.0, 21.04.10	
------------------	--

Forord

I forbindelse med den årlige etatsstyringen som Universitets- og høyskoleavdelingen i Kunnskapsdepartementet utfører overfor universitets- og høyskolesektoren, har Analyseteamet i Universitets- og høyskoleavdelingen laget en overordnet tilstandsrapport. Formålet er å gi en oversikt og en vurdering av tilstanden i vår statlige og private universitets- og høyskolesektor. Videre skal tilstandsrapporten være et redskap/hjelpemiddel i forhold til de enkelte institusjonsvurderingene i etatsstyringen av de statlige høyere utdanningsinstitusjonene, samt i forhold til det årlige dialogmøtet med de private vitenskapelige høyskolene og de private høyskolene. I tillegg utgjør tilstandsrapporten et viktig grunnlag for budsjettarbeidet.

Det er laget en felles tilstandsrapport for hele universitets- og høyskolesektoren. Det vil si både de offentlige og private utdanningsinstitusjonene.

Grovt sett deles tilstandsrapporten inn i følgende deler:

- Utdanning
- Internasjonalisering
- Forskning
- Høyere utdanning og omverden
- Klassifisering av høyere utdanning - institusjonsprofiler
- Organisasjon og ressursforvaltning
- Hvor går den norske universitets- og høyskolesektoren?

Tilstandsrapporten gir en oversikt og analyse både på makronivå (sektornivå) og institusjonsnivå. Nesten alle tabeller på sektornivå (for de statlige og private høyere utdanningsinstitusjonene) vises også for hver enkelt institusjon i vedlegget til rapporten.

Primærkilden til analysene er data fra Database for høyere utdanning (DBH) ved NSD. I tillegg er det benyttet data fra NIFU STEP, Felles Studentsystem (FS), Samordna opptak (SO), Statens lånekasse for utdanning, Norges forskningsråd, SIU og budsjettdokumenter fra de enkelte utdanningsinstitusjonene. Videre brukes data fra relevante evalueringer og forskningsrapporter nasjonalt og internasjonalt.

Rapporten består av 7 ulike kapitler. Disse er: 1) Sammendrag; 2) Utdanning (Sverre Rustad, Tove Lyngra, Line Eielsen Malde, Bjørn R. Stensby, og Ole-Jacob Skodvin); 3) Forskning (Ole-Jacob Skodvin, Erik F. Øverland og Steinar Johannessen); 4) Forholdet til omverdenen (Erik F. Øverland); 5) Organisasjon og ressursforvaltning (Ole Anders Sandtrøen og Susanne Munkebye); 6) Klassifisering av høyere utdanning – institusjonsprofiler (Ole-Jacob Skodvin); og 7) Hvor går den norske universitets- og høyskolesektoren? (Ole-Jacob Skodvin, Erik F. Øverland, André Kristiansen, Sverre Rustad, Tone Jeanette Berntsen, Line Eielsen Malde og Steinar Johannessen).

Anne-Marie Hirsch (med bistand fra Bjørn R. Stensby) har stått for den tekniske tilretteleggingen. Ole-Jacob Skodvin har stått for den samlede kvalitetssikringen og er faglig ansvarlig.

Arbeidet er i det vesentlige utført i mars og april 2010.

19. april 2010

Kilde til figurer og tabeller er Database for statistikk om høgre utdanning (DBH) der annet ikke er oppgitt

Innhold

FORORD	5
INNHold	7
1. SAMMENDRAG	18
1.1 Utdanning	18
1.2 Forskning	22
1.3 Institusjonene og omverdenen	27
1.4 Organisasjon og ressursforvaltning	29
1.5 Bruk av et nytt klassifikasjonssystem – institusjonsprofiler	30
2. UTDANNING	31
2.1 Innledning.....	31
2.2 Utvikling i studietilbud.....	31
2.2.1 Antall studietilbud	31
2.2.2 Endring i forholdet mellom årskurs, bachelor og master	32
2.2.3 Utvikling av masterstudier ved høyskolene	37
2.3 Rekruttering, gjennomstrømning og resultater	43
2.3.1 Rekruttering	43
2.3.2 Gjennomstrømning	51
2.3.3 Ferdige kandidater	59
2.3.4 Karakterer og stryk	61
2.3.5 En eller to sensorer?.....	65
2.4 Kjønnsperspektivet i valg av utdanning.....	68
2.4.1 Kjønnsbalansen i MNT-fagene.....	71
2.4.2 Kjønnsbalansen i førskolelærerutdanningen	71
2.5 Utviklingen av etter- og videreutdanning og fleksibel utdanning	71
2.5.1 Begreper og kilder	71
2.5.2 Utviklingen av etter- og videreutdanning	72
2.5.3 Fleksibel utdanning	75
2.5.4 Fleksibilisering av ordinær campusutdanning	76
2.5.5 Oppsummering.....	77
2.6 Norsk høyere utdanning i et nordisk perspektiv. Er vi en utdanningsstinke?	78
2.7 Utvikling i utdanningsinsentivene	82
2.7.1 Innledning.....	82
2.7.2 Utvikling i antall studiepoeng.....	82
2.7.3 Mulige forklaringsfaktorer	83
2.7.4 Utvikling på enkeltinstitusjoner	85
2.7.5 Inn- og utreisende studenter	86

2.8	Internasjonalisering	87
2.8.1	Innledning.....	87
2.8.2	Institusjonelt samarbeid og internasjonalisering hjemme	87
2.8.3	Inn- og utreisende utvekslingsstudenter.....	88
2.8.4	Inn- og utreisende helstudenter	98
2.8.5	Oppsummering.....	105
2.9	Oppsummering	106
3.	FORSKNING	108
3.1	Innledning.....	108
3.2	Stillingsstruktur – institusjonenes kompetanseprofil	108
3.2.1	Universitetene	108
3.2.2	De vitenskapelige høyskolene	112
3.2.3	De statlige høyskolene	114
3.2.3	De statlige kunsthøyskolene	117
3.2.4	De private vitenskapelige høyskolene.....	119
3.2.5	Private høyskoler.....	121
3.3	Andel førstestillinger.....	123
3.3.1	Antall og andel førstestillinger per institusjonskategori	123
3.3.2	Forholdet mellom administrative stillinger, støttestillinger og vitenskapelige stillinger	124
3.4	Forskningssatsing.....	127
3.4.1	Universitetene og de vitenskapelige høyskolene. Elitesatsinger i forskning og innovasjon	127
3.4.2	Høyskolene	128
3.4.3	Stipendprogram for kunstnerisk utviklingsarbeid	129
3.5	Forskerutdanning.....	130
3.5.1	Innledning.....	130
3.5.2	Avlagte doktorgrader	130
3.5.3	Stabil kvinneandel	133
3.5.4	Stadig flere doktorgrader avlegges av utenlandske statsborgere.....	134
3.5.5	Utviklingen i de ulike fagområdene.....	135
3.5.6	Finansiering av doktorgrader	136
3.5.7	Gjennomstrømning	139
3.5.8	Gjennomsnittsalder ved disputas.....	141
3.5.9	Relevante studier: Gjennomstrømning i doktorgradsutdanningen	142
3.5.10	Nærings-ph.d.	145
3.6	Fordeling av rekrutteringsstillinger	149
3.6.1	Stipendiatstillinger	149
3.6.2	Postdoktorstillinger	151
3.7	Sammenlikning med andre nordiske land	152
3.7.1	Sammenlikning av avlagte ph.d. med andre nordiske og baltiske land	152
3.7.2	Kvinnelige doktorander	153
3.7.3	Høy gjennomsnittsalder ved disputas	154
3.8	Vitenskapelig publisering	155
3.8.1	Innledning.....	155
3.8.2	Norsk publisering i internasjonalt perspektiv.....	155
3.8.3	Publisering i universitets- og høyskolesektoren.....	157

3.9	Uttelling på forskningsindikatorene i RBO.....	167
3.10	Forsknings- og FOU-aktivitet	167
3.10.1	FoU-utgifter og finansiering	170
3.10.2	Statstilskudd og midler fra EU	173
3.10.3	Statstilskudd og midler fra Norges forskningsråd	179
3.11	Resultater fra relevante undersøkelser	184
3.11.1	Stipendiatenes arbeidsvilkår og karriereforventninger	184
3.11.2	Evaluering av forskning innen fysikkfagene	186
3.11.3	Evaluering av rettsvitenskapelig forskning i Norge.....	187
3.11.4	Forskningsvilkår ved norske universiteter i et internasjonalt perspektiv	188
3.12	Oppsummering	190
4.	INSTITUSJONENE OG OMVERDENEN	199
4.1	Innledning.....	199
4.2	Formidling og deltakelse	201
4.3	Kunnskapsoverføring	202
4.3.1	EU CREST arbeidsgruppe for kunnskapsoverføring	203
4.3.2	Hva er kunnskapsoverføring?	204
4.3.3	Bidrags- og oppdragsfinansiert virksomhet - BOA	205
4.3.4	Forholdet mellom bidrag og oppdrag	206
4.3.5	BOA, gjennomsnittlig fordeling på kilde.....	211
4.3.6	Driftsinntekter og BOA	211
4.3.7	Kommersialisering av forskning ved offentlig finansierte forskningsinstitusjoner	213
4.3.8	FORNY-programmet	215
4.3.9	Forretningsideer, patenter, lisensiering og nye foretak.....	215
4.3.10	TTOer og andre kommersialiseringsaktører ved universiteter og høyskoler	218
4.3.11	De statlige høyskolene som regionale utviklingsaktører.....	219
4.3.12	Erfaringer med kommersialisering i private vitenskapelige høyskoler og private høyskoler.....	221
4.3.13	Erfaringer med kommersialisering i andre land	221
4.3.14	Resultatene i Norge sammenliknet med de internasjonale erfaringene	221
4.4	Forholdet mellom publisering og attraktivitet	222
4.5	Entreprenørskap	225
4.5.1	Kultur for entreprenørskap	225
4.5.2	Handlingsplan for Entreprenørskap	225
4.5.3	Lærerutdanning.....	230
4.6	Immaterielle rettigheter – IR (eng: IPR).....	231
4.6.1	Status for arbeidet med immaterielle rettigheter ved norske universiteter	231
4.7	Eierskap i selskaper.....	233
4.8	Skattefunn	236
4.8.1	Skattefunn og UH-sektoren	237
4.9	Universitetsmuseene	237
4.9.1	Gjennomgående trekk ved rapporteringen.....	238
4.9.2	Universitetsmuseene ved Universitetet i Oslo	240
4.9.3	Universitetet i Bergen, Bergen Museum i (BM)	240

4.9.4	Universitetet i Tromsø, Tromsø Museum (TM).....	240
4.9.5	NTNU, Vitenskapsmuseet (VM).....	241
4.9.6	Universitetet i Stavanger, Arkeologisk museum (AM)	241
4.10	Relevante studier	241
4.10.1	Norsk innovasjonspolitik på 2000-tallet	241
4.10.2	EU – KT Metrics Report	244
4.11	Oppsummering	245
5.	ORGANISASJON OG RESSURSFORVALTNING	247
5.1	Innledning.....	247
5.2	Styret	247
5.2.1	Intern styre- og ledelsesmodell.....	247
5.2.2	Private institusjoner	248
5.3	Administrativt ansatte	248
5.4	Sykefravær.....	249
5.5	Økonomisk situasjon.....	250
5.5.1	Driftssituasjon	250
5.5.2	Likviditet og soliditet	253
5.5.3	Avsetninger	254
5.5.4	Avsetninger etter kilde	255
5.6	Oppsummering	256
6.	KLASSIFISERING AV HØYERE UTDANNING – INSTITUSJONSPROFILER.....	258
6.1	EUs initiativ for en ny typologi for høyere utdanningsinstitusjoner.....	258
6.1.2	Hovedresultater fra U-Map-prosjektet	259
6.2	En klassifisering av det norske systemet	262
6.2.1	”Blomsten” – utvikling av et norsk klassifikasjonssystem	263
7.	HVOR GÅR DEN NORSKE UH-SEKTOREN?.....	284
7.1	Innledning.....	284
7.2	Styring og ledelse	284
7.2.1	Handlingsromutvalget	284
7.3	Hva skjer internasjonalt?	287
7.3.1	Økt selvstendighet for universiteter og høyskoler stiller nye krav til departementene	287
7.4	Mangfold	289
7.4.1	Mangfold i høyere utdanning – hva skjer?.....	289
7.4.2	EUA-rapport om institusjonsdiversitet i europeisk høyere utdanning	291
7.4.3	Evalueringen av reformene i den danske universitetssektoren.....	292
7.4.4	Utvikling i institusjonsstrukturen i Norge.....	294
7.4.5	Samfunnskontrakter.....	296

7.5	Kvalitet i høyere utdanning – måling av læringsutbytte	299
7.5.1	Intendert læringsutbytte - kvalifikasjonsrammeverk.....	300
7.5.2	Subjektivt læringsutbytte.....	301
7.5.3	Objektivt læringsutbytte	301
7.6	IKT og fleksibel utdanning sin framtidige rolle for UH-sektoren	311
7.6.1	Internasjonale erfaringer og trender	311
7.6.2	Hva bør vi gjøre i Norge?.....	315
7.6.3	Oppsummering	317
7.7	Kostnadseffektivitet i vår UH-sektor – en DEA-analyse	318
7.7.1	Hva er DEA?.....	318
7.7.2	Utfordringer	318
7.7.3	Fordeler og ulemper med DEA.....	318
7.7.4	Universitetene og DEA-metoden basert på teknisk effektivitet	319
7.7.5	Statlige høyskoler og DEA-metoden basert på teknisk effektivitet	320
7.7.6	Avsluttende merknad om DEA-analysen.....	321
7.8	Framtidsanalyser med langt tidsperspektiv.....	322
7.8.1	Framtidsstudier og foresight i Norge	325
7.8.3	Framtidsstudier og evaluering	326
7.8.4	Trender – hva kan vi vite med større sikkerhet?.....	327
7.8.5	Hva kan vi ikke vite så sikkert? (usikkerheter)	333
7.9	Oppsummering	336
8.	LITTERATUR, KILDER OG INTERNETTSTEDER.....	337

Figurer og tabeller

Figur 1.1 Andel registrerte studenter på årskurs, bachelor og master	18
Figur 1.2 Gjennomføring i henhold til avtalt studieplan, og gjennomført mastergrad	19
Figur 1.2 Karakterfordeling alle nivåer 2009	20
Figur 1.3 Utvikling i antall registrerte studenter på videreutdanning, registrerte studenter	21
Figur 1.4 Utvikling i antall studenter som tar hel grad og del av grad i utlandet	22
Figur 1.2.1 Kompetanseprofilen blant de faglige ansatte i de ulike institusjonskategoriene	23
Figur 1.2.2 Kvinneandeler i ulike stillingskategorier i årene fra 2003 til og med 2009	24
Figur 1.2.3 Forholdet mellom faglige stillinger, støttestillinger og administrative stillinger.....	25
Figur 1.2.4 Doktorgrader 1990-2009. Prosentandel doktorander.....	26
Figur 1.2.5 Antall publikasjonspoeng per institusjonskategori i perioden 2006-2009.....	27
Tabell 2.2.1 Nye og avviklede studietilbud.....	31
Figur 2.2.1 Andel registrerte studenter på årskurs, bachelor og master	32
Figur 2.2.2 Andel registrerte studenter på årskurs, bachelor og master i 2009.....	33
Tabell 2.2.2 Utviklingen i antall studietilbud på 60 studiepoeng og mindre	33
Tabell 2.2.3 Utviklingen i antall studenter på studietilbud på 60 studiepoeng og mindre	33
Tabell 2.2.4 Utvikling i antall studietilbud på 180 studiepoeng (bachelornivå)	34
Tabell 2.2.5 Utvikling i antall studenter på studietilbud på 180 studiepoeng.....	35
Tabell 2.2.6 Utvikling i antall studietilbud på master- og høyere nivå	36
Tabell 2.2.7 Utvikling i antall registrerte studenter på master- og høyere nivå.....	36
Tabell 2.2.8ff Oversikt over masterstudier ved de statlige høyskolene og antall fullførte studieprogram.....	38
Tabell 2.3.1 Søknader	43
Tabell 2.3.2 Antall primærstøkere per studieplass	44
Tabell 2.3.3 Antall kvalifiserte primærstøkere per studieplass	45
Tabell 2.3.4 Karaktersnitt for førsteprioritetssøkere	46
Tabell 2.3.5 Opptakstall (egenfinansierte)	46
Tabell 2.3.6 Førstegangsregistrerte studenter (egenfinansierte)	47
Tabell 2.3.7 Registrerte studenter høstsemesteret (egenfinansiert)	48
Tabell 2.3.8 Studenter per undervisnings- forsknings- og formidlingsstilling	49
Tabell 2.3.9 Antall innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre totalt og andel innvandrere	50
Figur 2.3.1 Utvikling i antall innvandrere i høyere utdanning fordelt på institusjonskategori.....	51
Tabell 2.3.10 Gjennomføringsgrad studiepoeng i forhold til avtalt studieplan.....	52
Tabell 2.3.11 Nye studiepoeng per registrerte (egenfinansiert)	53
Tabell 2.3.12 Nye studiepoeng per registrerte, heltidsekvivalenter (egenfinansiert).....	53
Tabell 2.3.13 Andel bachelorgradsstudenter i ulike kull som har fullført på normert tid.....	55
Tabell 2.3.14 Andel mastergradsstudier i ulike kull som har fullført på normert tid	57
Tabell 2.3.15 Ferdige kandidater (egenfinansiert) etter institusjonskategori.....	59
Tabell 2.3.16f Uteksaminerte kandidater fordelt på studium (egenfinansiert)	60
Tabell 2.3.17 Ferdige kandidater (egenfinansiert), MNT.....	61
Figur 2.3.2 Karakterpoeng for førsteprioritetssøkere og andel av karakterene A og B	62
Figur 2.3.3 Karakterfordeling alle nivåer 2009	63
Tabell 2.3.18 Karakterfordeling ved norske universiteter og høyskoler sammenlignet med ECTS.....	63
Tabell 2.3.19 Karakterfordeling på institusjonskategori 2006-2009 (egenfinansierte).....	64
Tabell 2.3.20 Strykprosent 2006-2009 (egenfinansierte) etter institusjonskategori	65
Figur 2.3.4 Fordelingen av karakterer i kontrollgruppen (A) og eksperimentgruppen (B).....	67
Tabell 2.4.1f Registrerte studenter fordelt på studium og kjønn.....	69
Tabell 2.5.1 Etterutdanning i regi av UH-institusjonene; deltakere og varighet	73
Tabell 2.5.2 Etterutdanning i regi av UH-institusjonene, vektet i studentårsverk	73
Tabell 2.5.3 Videreutdanningsstudenter totalt	74
Tabell 2.5.4 Desentralisert undervisning (høst)	75
Tabell 2.5.5 Fjernundervisning med eller uten samlinger (høst).....	75
Figur 2.5.1 Utvikling i antall registrerte studenter på videreutdanning, registrerte studenter	77
Tabell 2.6.1 Andelen 20-29-åringer i utdanning etter nivå, 2006/07	79
Figur 2.6.1 Andel i høyere utdanning etter alder. Prosent, 2007.....	79
Figur 2.6.2 Kandidatproduksjon, prosent 2007.....	80

Figur 2.6.3 Andel med fullført høyere utdanning etter alder. Prosent, 2007	81
Figur 2.7.1 Utvikling i avlagte 60-studiepoengsenheter	82
Figur 2.8.1 Prosent utreisende utvekslingsstudenter (og studenter under kvoteprogram)	89
Tabell 2.8.1 Oversikt over utreisende utvekslingsstudenter fordelt på land	90
Figur 2.8.2 Norske delstudenter i utlandet på bachelor- og masternivå.....	91
Figur 2.8.3 Aldersmedian og utvekslingsfaktor for utreisende studenter, institusjonsvis	92
Figur 2.8.4 Utreisende utvekslingsstudenters faglige orientering.....	93
Figur 2.8.5 Andel innreisende utvekslingsstudenter og studenter under kvoteprogram	94
Tabell 2.8.2 Oversikt over innreisende utvekslingsstudenter fordelt på land.....	95
Tabell 2.8.3 Prosent innreisende studenter av utvekslingsstudenter	96
Figur 2.8.6 Prosent utvekslingsstudenter og studenter under kvoteprogram	97
Figur 2.8.7 Norske gradsstudenter i utlandet 2004-2009	99
Tabell 2.8.4 Studenter som tar en hel grad i utlandet med støtte fra Lånekassen	100
Figur 2.8.8 Utvikling i antall studenter som tar hel grad og del av grad i utlandet	101
Tabell 2.8.5 Utenlandske studenter i prosent av registrerte studenter	101
Tabell 2.8.6f Utenlandske studenter i Norge fordelt på land.....	103
Tabell 2.8.7f Utenlandske studenter i Norge fordelt på studium.....	104
Tabell 3.2.1 Stillinger ved Universiteter	109
Tabell 3.2.2 Andel kvinner ved Universiteter	112
Tabell 3.2.3 Stillinger ved Statlige vitenskapelige høyskoler	113
Tabell 3.2.4 Andel kvinner ved Statlige vitenskapelige høyskoler.....	114
Tabell 3.2.5 Stillinger ved de statlige høyskolene	115
Tabell 3.2.6 Andel kvinner ved de statlige høyskolene	116
Tabell 3.2.7 Stillinger ved de statlige kunsthøyskolene.....	118
Tabell 3.2.8 Andel kvinner ved de statlige kunsthøyskolene	118
Tabell 3.2.9 Stillinger ved de private vitenskapelige høyskolene	119
Tabell 3.2.10 Andel kvinner ved private vitenskapelige høyskoler	120
Tabell 3.2.11 Stillinger ved private høyskoler	122
Tabell 3.2.12 Andel kvinner ved private høyskoler	123
Tabell 3.3.1 Antall og andel førstestillinger per institusjonskategori.....	124
Tabell 3.3.2 Forholdet mellom ulike stillingskategorier, andel av total	124
Tabell 3.3.3 Forholdet mellom ulike stillingskategorier	125
Tabell 3.4.1f SFF, SFI, NCE og FME i 2009	127
Figur 3.4.1 De ulike høyskolenes andel av Praksis FoU, SHP og VRI i 2009 (mill.kr.).....	129
Tabell 3.4.2 Oversikt over stipendiater i det kunstneriske stipendprogrammet	130
Tabell 3.5.1 Doktorgrader per gradstittel.....	131
Figur 3.5.1 Doktorgrader 1980-2009 i tiårsperioder	131
Tabell 3.5.2 Doktorgrader per lærested	132
Figur 3.5.2 Doktorgrader 1980-2009 etter utstedende institusjon	132
Tabell 3.5.3 Doktorgrader 2009 per fagområde og kjønn	133
Figur 3.5.3 Doktorgrader 1999-2009. Andel kvinner per år	133
Figur 3.5.4 Andel utenlandske doktorgrader ved norske læresteder 1990-2009	134
Tabell 3.5.4f Doktorgrader 1990-2008 etter statsborgerskap på disputastidspunktet.....	134
Tabell 3.5.5 Doktorgrader 2000-2009 per fagområde og år	135
Figur 3.5.5 Doktorgrader 1980-2009. Fordeling på fagområder	136
Tabell 3.5.6 Avlagte doktorgrader, fordelt på institusjonskategori	137
Tabell 3.5.7 Årsverk i stipendiatstillinger etter finansieringskilde i 2008 og 2009	137
Figur 3.5.6 Årsverk stipendiatstillinger i 2008 og 2009 etter institusjonskategori.....	138
Tabell 3.5.8f Avlagte doktorgrader per undervisnings- forsknings- og formidlingsstilling.....	138
Tabell 3.5.9 Gjennomstrømning - Antall disputerte.....	139
Tabell 3.5.10 Gjennomstrømning - Årsverk netto	139
Tabell 3.5.11 Gjennomstrømning - Årsverk brutto	139
Tabell 3.5.12 Gjennomstrømning - Avbrutte avtaler	140
Tabell 3.5.13 Gjennomstrømning - Avtaler eldre enn 5 år.....	140
Tabell 3.5.14 Doktorgrader 1980-2009. Gj.snittlig antall år fra eksamen til disputas.....	141
Tabell 3.5.15 Doktorgrader 1980-2009. Gjennomsnittsalder ved disputas etter fagområde	141

Tabell 3.5.16 Doktorgrader 2006-2008 etter gjennomsnittsalder ved disputas og gradstype	142
Figur 3.5.7 Gjennomføringsgrad 5 år etter startår som stipendiat	142
Figur 3.5.8 Gjennomføringsgrad 5 år etter startår som stipendiat	143
Figur 3.5.9 Gjennomføringsgrad 5 år etter startår som stipendiat	144
Figur 3.5.10 Gjennomføringsgrad 5 år etter startår som stipendiat	144
Tabell 3.5.17 Regjeringens måltall for gjennomstrømning i forskerutdanningen	145
Tabell 3.5.18ff Bevilgninger innen nærings-ph.d.-ordningen i 2008 og 2009	146
Tabell 3.6.1 Fordeling av stipendiatstillinger fordelt på institusjonskategori	149
Tabell 3.6.2 Stipendiatstillinger finansiert fra KD. Institusjonenes oppfylingsgrad	150
Tabell 3.6.3 Postdoktorstillinger finansiert av KD. Institusjonenes oppfylingsgrad	152
Tabell 3.7.1 Sammenligning av antall avlagte doktorgrader	152
Tabell 3.7.2 Sammenligning av antall avlagte doktorgrader per mill. capita	153
Figur 3.7.1 Andelen kvinnelige doktorgrader i de nordiske og baltiske landene	154
Tabell 3.7.3 Sammenligning av gjennomsnittsalder ved disputas med andre nordiske land	154
Tabell 3.8.1 Antall artikler per 1000 innbyggere og relativ siteringsindeks 2006-2008	156
Figur 3.8.1 Antall publikasjonspoeng per institusjonskategori i perioden 2006-2009	157
Tabell 3.8.2 Antall publikasjonspoeng per institusjonskategori	157
Tabell 3.8.3 Prosentvis andel publikasjonspoeng	158
Tabell 3.8.4 Institusjoner med størst økning i publikasjonspoeng (absolutte tall)	158
Tabell 3.8.5 Institusjoner med størst nedgang i publikasjonspoeng (absolutt tall)	159
Tabell 3.8.6 Publikasjonspoeng per UFF-årsverk og årsverk i førstestillinger	160
Figur 3.8.2 Andelen publikasjoner på nivå 2 2004-2009	161
Tabell 3.8.7 Prosentvis andel publiseringer på nivå og publikasjonsform, 2009	161
Figur 3.8.3 Fordeling på publikasjonsform (%-andel) 2004-2009	162
Tabell 3.8.8 Antall sampublikasjoner, andel av norsk internasjonalt samforfatterskap	163
Tabell 3.8.9 Andel per samarbeidsland av totalt antall internasjonalt samfattede artikler	164
Tabell 3.8.10 Prosentandel artikler med internasjonalt samforfatterskap 2004-2008	165
Tabell 3.8.11 Antall og andel artikler åpent tilgjengelig fra 2005-2009	166
Tabell 3.9.1 Uttelling i kr. per resultatenheter for indikatorene i RBO 2007-2010	167
Figur 3.10.1 Totale FoU-utgifter i Universitets- og høyskolesektoren i perioden 1997-2007	168
Tabell 3.10.1 FoU-utgifter i universitets- og høyskolesektoren i 2005 og 2007	169
Tabell 3.10.2 FoU-utgifter i universitets- og høyskolesektoren i 2007 etter institusjonstype	169
Figur 3.10.2 Driftsutgifter til FoU i universitets- og høyskolesektoren i 2005 og 2007	170
Tabell 3.10.3 Totale FoU-utgifter i UH-sektoren (mill. kr.)	171
Tabell 3.10.4 Totale FoU-utgifter i universitets- og høyskolesektoren	171
Tabell 3.10.5 Totale FoU-utgifter i UH-sektoren totalt 2007	172
Tabell 3.10.6 Totale FoU-utgifter i UH-sektoren etter finansieringskilde	173
Tabell 3.10.7a Statstilskudd, EU-midler og forholdet mellom disse, 2006 og 2007 (1000 kr.)	174
Tabell 3.10.7b Statstilskudd, EU-midler og forholdet mellom disse, 2008 og 2009 (1000 kr.)	176
Tabell 3.10.8a Statstilskudd, NFR-midler og forholdet mellom disse 2006 – 2007 (1000 kr.)	179
Tabell 3.10.8b Statstilskudd, NFR-midler og forholdet mellom disse 2008-2009 (1000 kr.)	181
Tabell 3.10.9 Prosentandel av NFR-tildeling innenfor ulike virkemidler 2009	183
Figur 3.12.1 Kompetanseprofilen blant de faglige ansatte i de ulike institusjonskategoriene	191
Figur 3.12.2 Kvinneandeler i ulike stillingskategorier i årene fra 2003 til og med 2009	192
Figur 3.12.3 Forholdet mellom faglige stillinger, støttestillinger og administrative stillinger	193
Figur 3.12.4 Doktorgrader 1990-2009	194
Figur 3.12.5 Antall publikasjonspoeng per institusjonskategori i perioden 2006-2009	195
Tabell 3.12.1 Antall publikasjonspoeng per UFF-stilling	196
Tabell 3.12.2 NFR-tildeling (1000 kr.) per UFF-stilling	197
Tabell 3.12.3 EU-tildeling (1000 kr.) per UFF-stilling	198
Figur 4.1.1 Institusjonene og omverdenen	199
Tabell 4.3.1 Bidrags- og oppdragsaktivitet utenom EU og NFR	206
Tabell 4.3.2 Bidrags- og oppdragsaktivitet utenom EU og NFR	206
Tabell 4.3.3f Inntekter til bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA) ved offentlige instit.	208
Tabell 4.3.4 Inntekter til bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA)	210
Tabell 4.3.5 BOA, gjennomsnittlig fordeling på kilde (prosent)	211

Tabell 4.3.6f Driftsinntekter, BOA utenom EU-midler og midler fra NFR.....	211
Tabell 4.3.7 Universiteter og vitensk. hsk. som ble innstilt til støtte fra FORNY i 2007 - 2009	215
Tabell 4.3.8 Høgskoler som ble innstilt til støtte fra FORNY i 2007 – 2009	215
Tabell 4.3.9 Forretningsideer, patenter, lisensiering og nye foretak i 2008	216
Tabell 4.3.10 Forretningsideer, patenter, lisensiering og nye foretak i 2009	217
Figur 4.4.1 Forholdet mellom publikasjonspoeng og oppdragsinntekter	223
Figur 4.4.2 Forholdet mellom EU/NFR tildeling og uff-årsverk 2009	224
Figur 4.4.3 Forholdet mellom EU/NFR/Publikasjonspoeng og uff-stillinger.....	224
Tabell 4.4.1 Korrelasjon i figur 4.4.3.....	225
Tabell 4.5.1 Undervisningstiltak i nyskapingssammenheng UMB	226
Tabell 4.5.2 Undervisningstiltak i nyskapingssammenheng UiA	227
Tabell 4.5.3 Undervisningstiltak i nyskapingssammenheng UiO	228
Tabell 4.5.4f Undervisningstiltak i nyskapingssammenheng UiS.....	228
Tabell 4.5.5 Undervisningstiltak i nyskapingssammenheng UiTø.....	229
Tabell 4.5.6 Eksempler på ulike type studietilbud i entreprenørskap og innovasjon.....	229
Tabell 4.7.1 Aksjeinteresser, antall poster samt poster > 50 % i 2009.....	235
Tabell 4.8.1 Prosjekter i samarbeid med Universiteter 2008 og 2009	237
Tabell 4.8.2 Prosjekter i samarbeid med norske høgskoler i 2008 og 2009	237
Tabell 4.9.1 Universitetsmuseene - Sentrale trekk fra rapport for 2006	238
Tabell 4.9.2 Universitetsmuseene - Sentrale trekk fra rapport for 2007	238
Tabell 4.9.3 Universitetsmuseene - Sentrale trekk fra rapport for 2008	239
Tabell 4.9.4 Innrapporterte data fra universitetsmuseene for 2009	239
Tabell 5.4.1 Gjennomsnittlig sykefravær fordelt på stillingskategori og type, i prosent*	249
Tabell 5.5.1 Statstilskudd.....	250
Tabell 5.5.2 Egenbetaling fra studentene ved de private institusjonene.....	251
Tabell 5.5.3 Lønnskostnader.....	251
Tabell 5.5.4 Driftsresultat	252
Tabell 5.5.5 Avregning, resultat oppdragsvirksomhet og årsresultat 2008-2009	252
Tabell 5.5.6 Likviditet	254
Tabell 5.5.7 Soliditet ved de private institusjonene	254
Tabell 5.5.8 Avsetninger for statlige institusjoner.....	255
Tabell 5.5.9 Virksomhetskapital	255
Tabell 5.5.10 Avsetninger, spesifikasjon i note 15 (i 1000 kr)	255
Tabell 5.5.11 Spesifisering av avsetningene 2009 fordelt på institusjonskategori.....	256
Tabell 6.1 Oversikt over U-Map sine dimensjoner og indikatorer	260
Figur 6.1 Profilviseren.....	261
Tabell 6.2 Oversikt over dimensjoner og indikatorer i "Blomsten"	264
Figur 6.2 Institusjonsprofilen til institusjon X.	265
Figur 6.3 Institusjonsprofilen til HiO.....	269
Figur 6.4 Institusjonsprofilene til HiO, HiTe, HiVe og HiØ	270
Figur 6.5 Institusjonsprofilen til HiL.....	271
Figur 6.6 Institusjonsprofilene til HiL, HiG og HiHe	272
Figur 6.7 Institusjonsprofilen til HiVo	273
Figur 6.8 Institusjonsprofilene til HiVo, HiÅ, HiMo og HiSF	274
Figur 6.9 Institusjonsprofilen til HiBo	275
Figur 6.10 Institusjonsprofilene til HiBo, HiFi, HiHa og HiNa	276
Figur 6.11 Institusjonsprofil for UiO	278
Figur 6.12 Institusjonsprofiler for UiO, UiB, UiTø og NTNU.....	279
Figur 6.13 Institusjonsprofilen til UiA	280
Figur 6.14 Institusjonsprofiler for UiA, UiS og UMB	281
Figur 6.15 Institusjonsprofilen til NHH	282
Figur 6.16 Institusjonsprofilene til de statlige vitenskapelige høgskolene.....	283
Tabell 7.5.1 The Times Higher Education Supplement World University Rankings i 2005-2009	305
Tabell 7.5.2 Jiao Tong University Shanghai Academic Ranking of World Universities.	307

Tabell 7.7.1 60-studiepoengsenheter, antall publiseringspoeng og antall faglig tilsatte	319
Figur 7.7.1 Enkel DEA universitetene	320
Tabell 7.7.2 60-studiepoengsenheter, antall publiseringspoeng og antall faglig tilsatte	321
Figur 7.7.2 Enkel DEA statlige høyskoler	321
Tabell 7.8.1 Universiteter som tilbyr masterprogrammer i framtidsstudier globalt	323
Tabell 7.8.2 Universiteter som tilbyr framtidsstudier integrert i andre programmer globalt	324
Tabell 7.8.3 Universiteter med egne enheter for framtidsstudier globalt	325
Figur 7.8.1 Framtidig utvikling i antall 19-30-åringer	328
Figur 7.8.2 Framskrivninger antall studenter i høyere utdanning	329
Figur 7.8.3 Framtidig geografisk fordeling av antall 19-24-åringer	330
Figur 7.8.4 Andel søkere til ulike landsdeler fordelt på fylkestilhørighet til søker	330
Tabell 7.8.4 Seks scenarier for universitetenes framtid	336

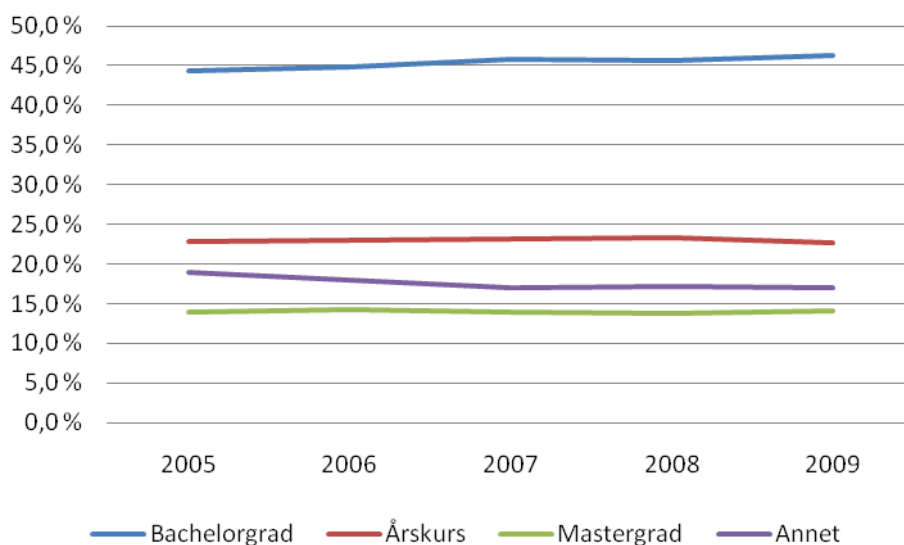
1. Sammendrag

1.1 Utdanning

Studietilbud

Universitetene og høyskolene tilpasser løpende sitt studietilbud. I 2009 ble det for første gang på flere år opprettet flere nye studietilbud enn det ble avviklet. Andelen studenter på årskurs og kortere tilbud går ned, men det er fortsatt mange studenter på slike tilbud. Tallet på bachelorprogrammer stiger jevnt, og disse har en stadig større andel av studentene. De statlige høyskolene oppretter mange nye mastergrader, mens universitetene har hatt en nedgang i antall masterstudier de siste årene (se figur 1.1).

Figur 1.1 Andel registrerte studenter på årskurs, bachelor og master



Merknad: Inkluderer også eksternt finansierte studenter.

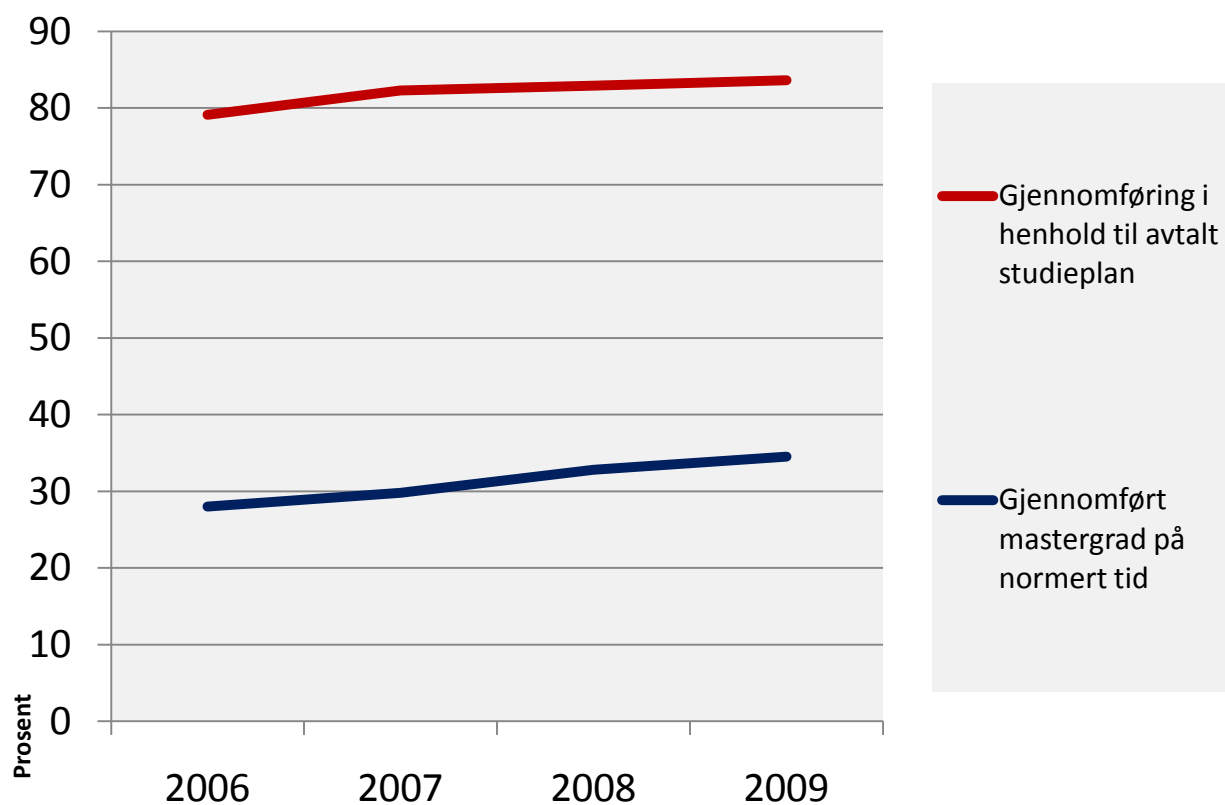
Rekruttering

Antall søknader til de høyere utdanningsinstitusjonene stiger kraftig i 2009, og tallene for opptak, nye studenter og registrerte studenter viser også en klar stigning. Antall primærøkere per studie plass øker også, men ikke så mye. Ser vi på kvalifiserte primærøkere, har spesielt høyskolene i Nord-Norge svak søkning. Søkningen til allmennlærerutdanningen er svakere enn til høyskolene som helhet. De statlige høyskolene øker sin andel av studentmassen.

Gjennomføring

Stadig flere studenter gjennomfører i henhold til avtalt studieplan (se figur 1.2). Antall studiepoeng per student gikk litt ned i 2009, men det må ses i sammenheng med økningen i antall studenter. Samlet antall studiepoeng har økt. Gjennomføringsgraden på mastergrad er totalt sett lav, men har blitt bedre ved universitetene etter kvalitetsreformen. Ved de statlige høyskolene har den derimot blitt dårligere. Samlet gikk antall ferdige kandidater fra institusjonene noe opp i 2009. Allmennlærerutdanningen har hatt en jevn nedgang i kandidattallet de siste årene. Antall kandidater fra MNT-fagene viste en oppgang i 2009, men er fortsatt lavt.

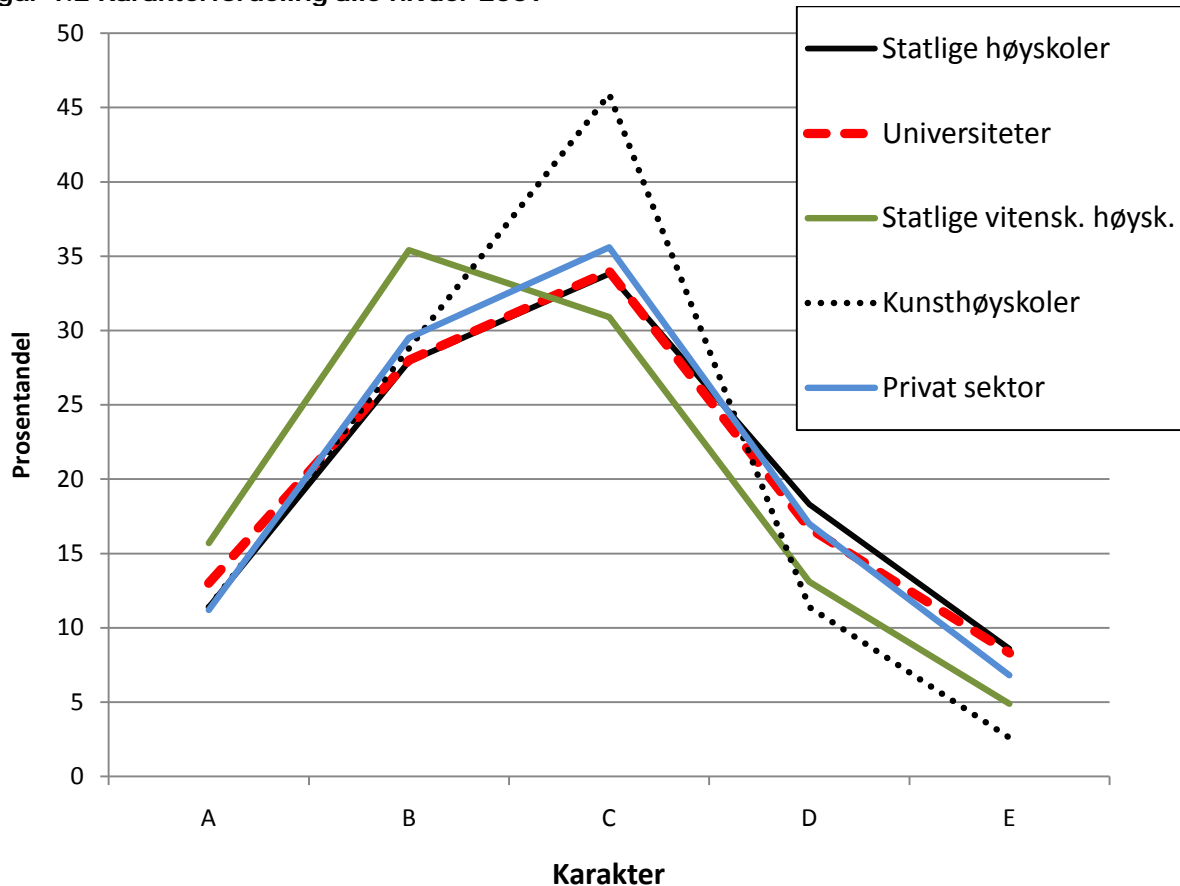
Figur 1.2 Gjennomføring i henhold til avtalt studieplan, og gjennomført mastergrad på normert tid.



Karakterer og stryk

Karakternivået ligger fortsatt høyt i forhold til en normalfordeling (se figur 1.2). Spesielt på mastergrad er det mange gode karakterer. Strykprosenten går samlet noe opp i 2009, men har holdt seg nokså stabil de siste årene. Det er indikasjoner på at strykprosenten er høyest ved institusjoner med et stort innslag av teknologiske utdanninger.

Figur 1.2 Karakterfordeling alle nivåer 2009



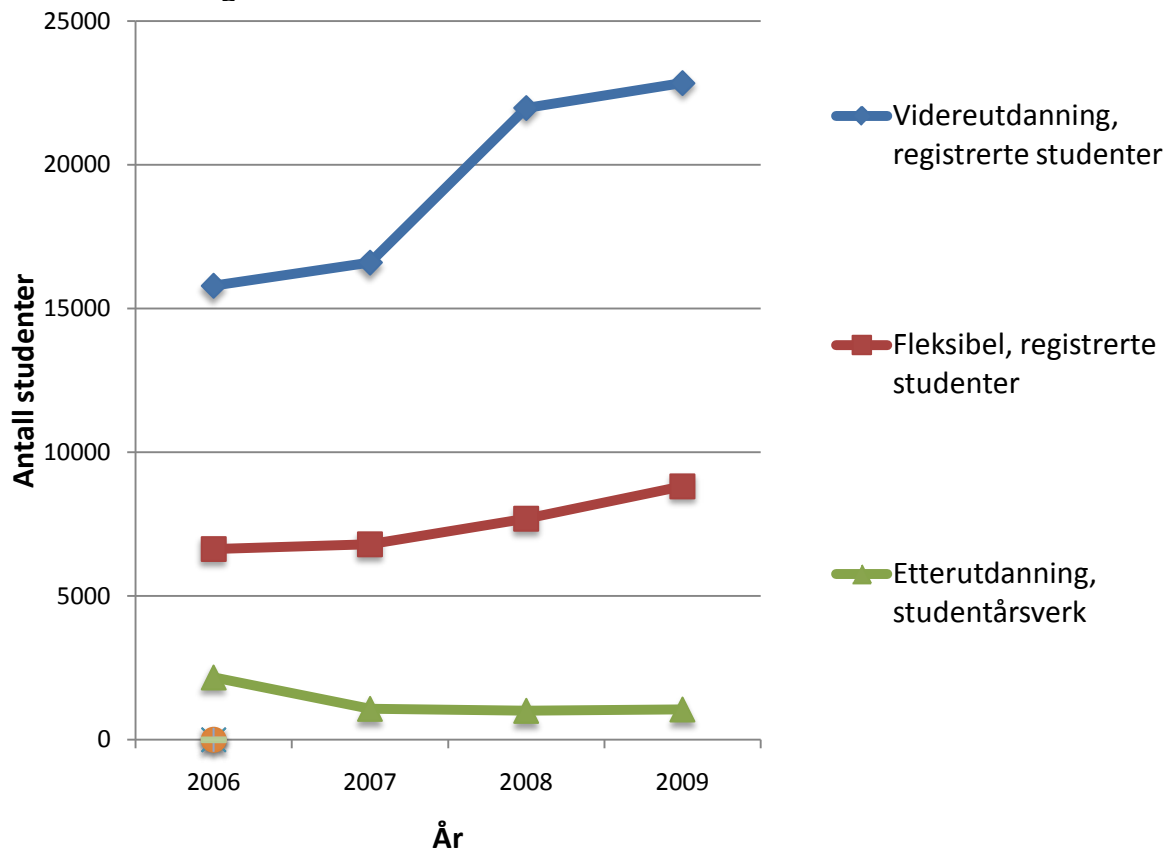
Kjønnsbalansen i utdanningene

Kvinneandelen er som tidligere høy, og fortsetter å øke, i de store utdanningene innenfor helse- og sosialfag og lærerutdanning. I motsatt ende av skalaen finner vi MNT-fagene, som også viser en nedgang i 2009. Samlet går kvinneandelen blant studentene noe ned i 2009 etter å ha økt hvert år de siste årene.

Etter- og videreutdanning og fleksibel utdanning

Det er mindre aktivitet i tilbud som ikke gir formell kompetanse, og økt aktivitet i formelt kompetansegivende tilbud. De fleste universiteter og høyskoler tilbyr fleksibel utdanning, og flere studenter benytter seg av slike tilbud (se figur 1.3). Samtidig gjøres ordinær campusundervisning fleksibel i økende grad. Det er likevel behov for nye grep for at sektoren samlet skal kunne ta ut potensialet på dette området.

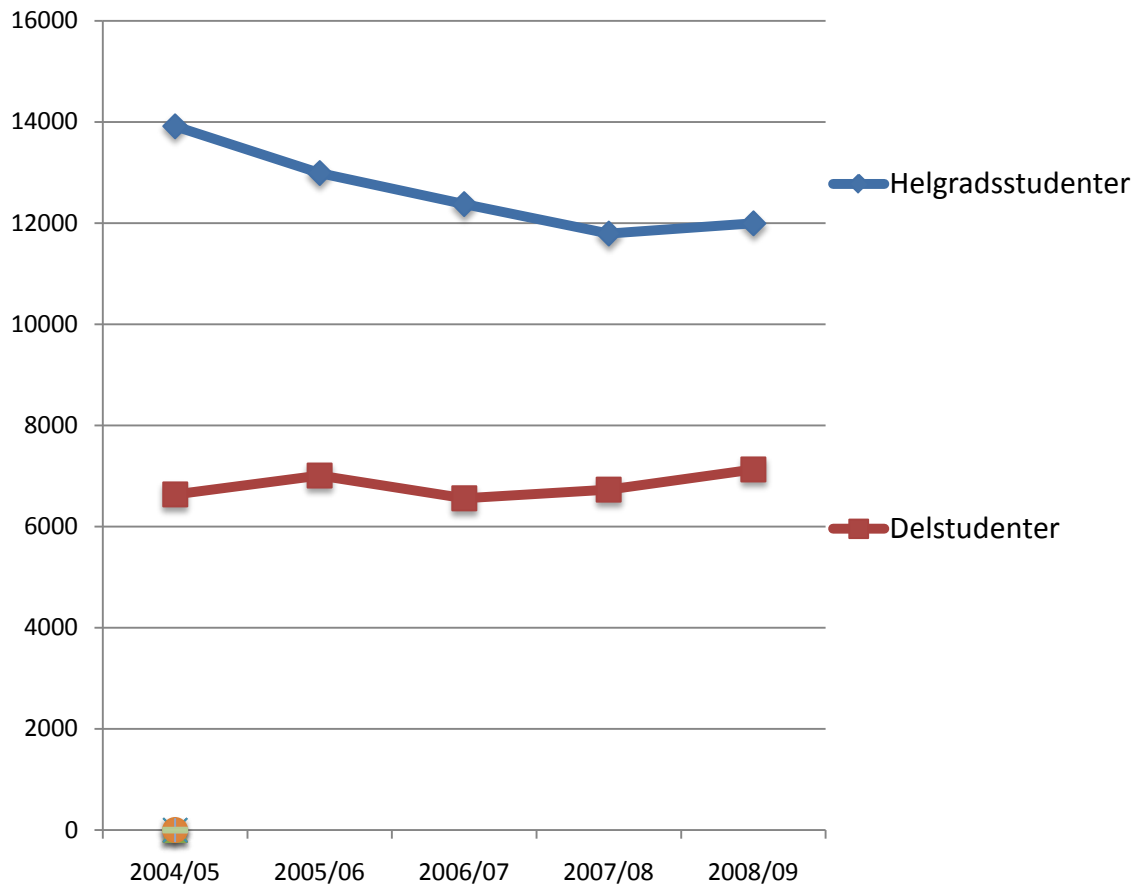
Figur 1.3 Utvikling i antall registrerte studenter på videreutdanning, registrerte studenter på fleksible utdanningstilbud og antall studentårsverk i etterutdanning mellom 2006 og 2009



Internasjonalisering

Det er en økning i antallet norske studenter som tar deler av sin utdanning i utlandet, og også i antall utenlandske studenter ved norske læresteder. Norske utvekslingsstudenter fortsetter å dra til USA, Australia og Storbritannia, mens Tyskland, Spania og Frankrike sender flest studenter til Norge. De fleste utreisende utvekslingsstudentene er på bachelornivå og tar ett semester i utlandet. Antall gradsstudenter i utlandet viser en liten økning i 2009 etter å ha falt over flere år (se figur 1.4). Her er Storbritannia, Danmark og Australia de tre mest populære landene. Studentutvekslingen med Polen øker. Antallet studenter i Norge med utenlandsk pass fortsetter å stige, noe som også kan ses i sammenheng med den generelle innvandringen som har vært til Norge de siste årene.

Figur 1.4 Utvikling i antall studenter som tar hel grad og del av grad i utlandet

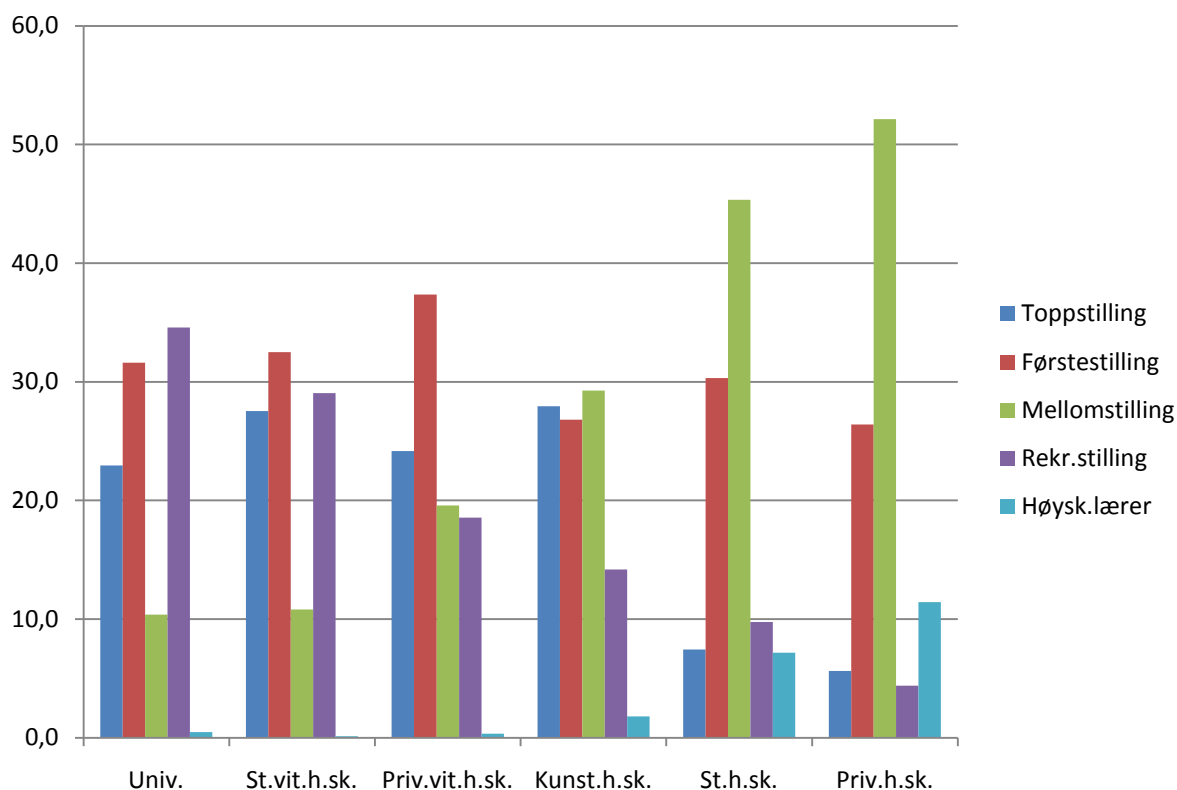


1.2 Forskning

Stillingsstruktur – institusjonenes kompetanseprofil

Institusjonenes kompetanseprofil sier noe om forutsetningene og mulighetene til å drive forskning og FOU-arbeid. Dette er en betraktning en bør ha i mente når man diskuterer forskning og FOU-relaterte saker med institusjonene i forbindelse med etatsstyringen. Figur 1.2.1 viser kompetanseprofilen blant de faglig ansatte i den statlige og private høyere utdanningssektoren i 2009. Her fremgår det at det er stor variasjon mellom de statlige og private høyskolene på den ene siden og universitetene og de vitenskapelige høyskolene på den andre siden. Den statlige og private høyskolesektoren – har fremdeles en langt svakere akademisk kompetanseprofil enn universitetene og de vitenskapelige høyskolene – til tross for NOKUTs krav om at 20 prosent av personalet som underviser på bachelornivå og 50 prosent på masternivå skal ha førstestillingskompetanse eller høyere.

Figur 1.2.1 Kompetanseprofilen blant de faglige ansatte i de ulike institusjonskategoriene i UH-sektoren 2009.

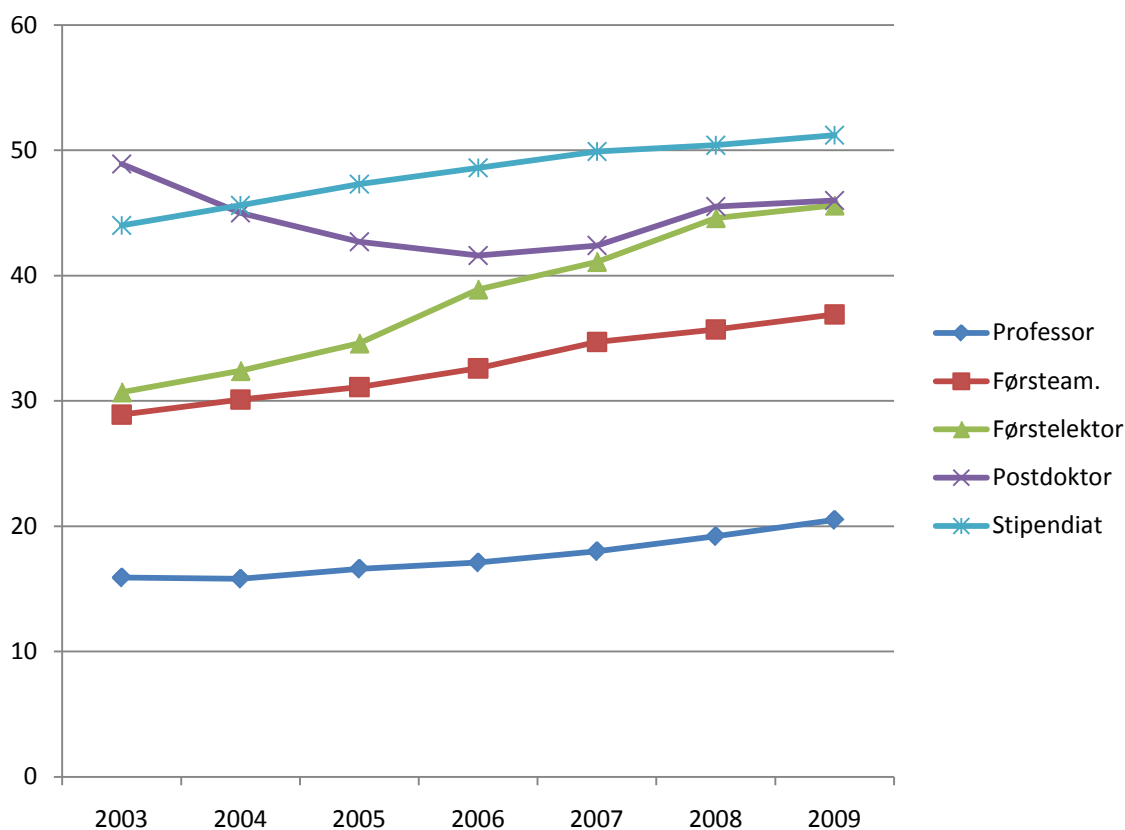


Kilde: DBH

Merknad: Toppstilling omfatter professor, professor II og dosent, førstestilling omfatter førsteamanuensis, førstelektor, postdoktor og forskerstillinger med krav til doktorgrad, mellomstilling omfatter amanuensis, høyskole/universitetslektor og forsker uten krav til doktorgrad, rekrutteringsstilling omfatter stipendiat og vitenskapelig assistent.

For universitets- og høyskolesektoren samlet har det vært en klar vekst i kvinneandelen i nesten alle stillingskategorier. Men fremdeles er det slik at kvinneandel generelt sett er høyere jo lavere ned i stillingshierarkiet man kommer. Figur 1.2.2 viser kvinneandeler i ulike stillingskategorier i tidsperioden 2003 til 2009.

Figur 1.2.2 Kvinneandeler i ulike stillingskategorier i årene fra 2003 til og med 2009



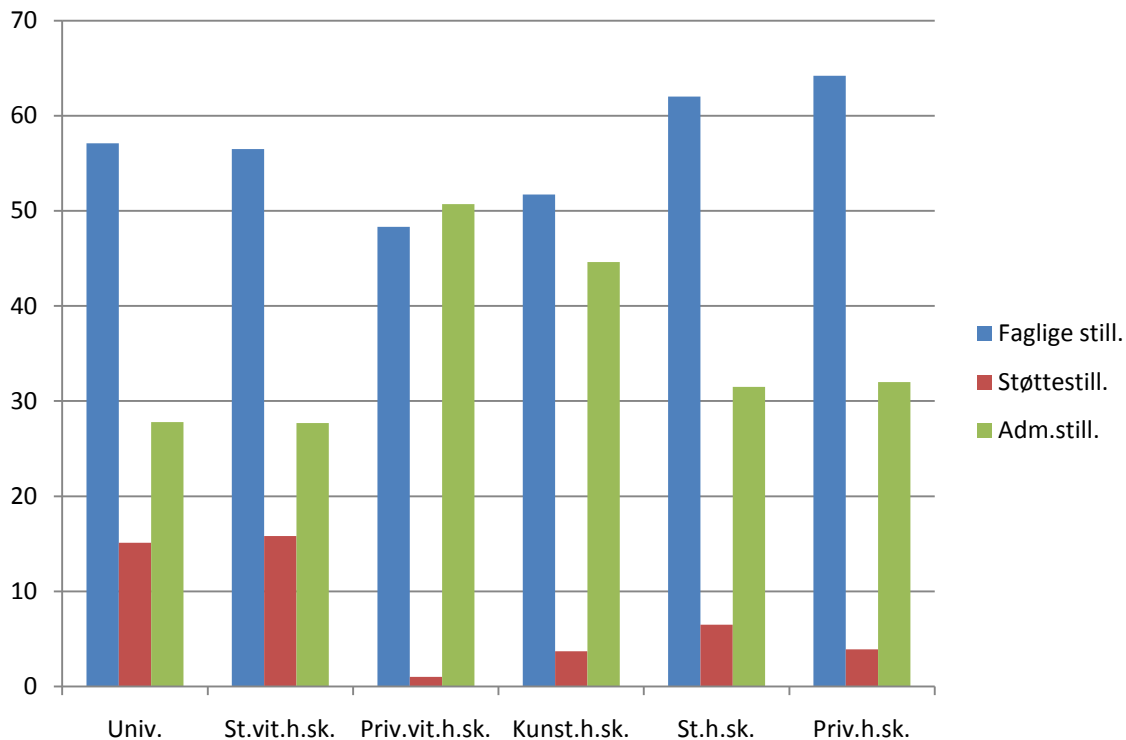
Forholdet mellom administrative, faglige og støttestillinger

For universitets- og høyskolesektoren samlet har forholdet mellom faglige stillinger, støttestillinger og administrative stillinger holdt seg på et stabilt nivå i årene fra 2006 og til og med 2009, hhv. fra 58-58,5 %, fra 12-12,7 %, og fra 29,3-29,6 %.

Forholdet mellom de tre ulike stillingskategoriene varierer relativt mye mellom de ulike institusjonskategoriene (se figur 1.2.3). Støttestillinger opp mot faglig arbeid er primært utbredt ved universitetene og de statlige vitenskapelige høyskolene, hvor de utgjør en andel på drøye 15 %. I de øvrige institusjonskategoriene utgjør støttestillingene en andel fra 1 – 6,5 % i 2009.

Forholdet mellom faglige stillinger og administrative stillinger er ca. 2 til 1 i alle institusjonskategoriene med unntak for private vitenskapelige høyskoler og kunsthøyskoler. Særlig de private vitenskapelige høyskolene har en svært høy andel administrative stillinger – over halvparten i samtlige fire år (51 % i 2009). Her er det Handelshøyskolen BI som drar opp – rundt 55-56 % i alle de fire årene. Også kunsthøyskolene har en høy andel administrative stillinger (rundt 45 % i 2009) – men andelen har blitt redusert i årene fra 2006 til 2009.

Figur 1.2.3 Forholdet mellom faglige stillinger, støttestillinger og administrative stillinger i de ulike institusjonskategoriene i 2009.



Kilde: DBH

Doktorgradsutdanning

I 2009 ble det gjennomført 1148 doktorgradsdisputaser i Norge. Dette er nesten 100 færre enn i rekordåret 2008. Antallet disputaser er likevel det nest høyeste noensinne, og over måltallet i St.meld. nr. 35 (2001-2002) om 1100 disputaser årlig.

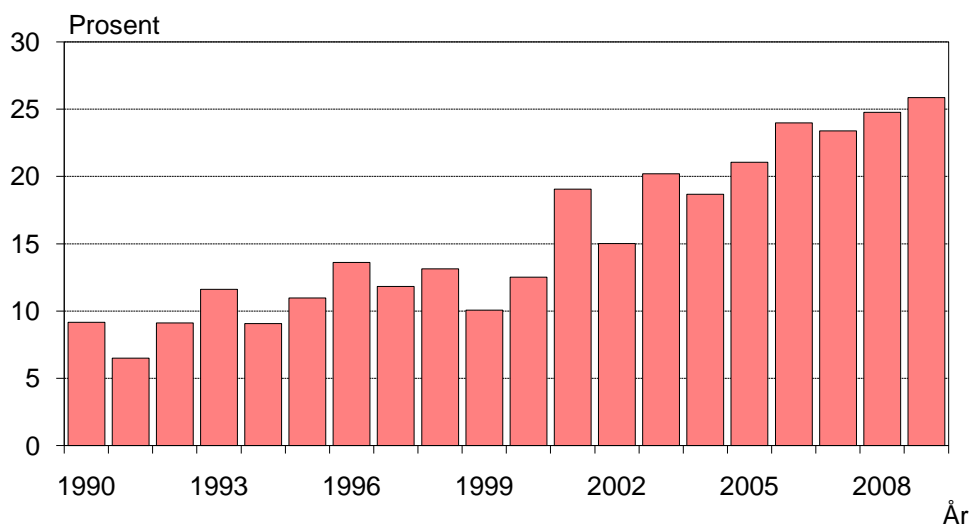
Nedgangen fra 2008 til 2009 skriver seg i hovedsak fra de største universitetene. NTNU fikk 55 færre disputaser i fjor enn foregående år, tilsvarende tall for UiO er 44. UMB opplevde også en kraftig reduksjon i antallet avlagte grader. Av de gamle breddeuniversitetene var det bare UiTø som økte. De nye universitetene i Agder og Stavanger økte også antallet disputaser kraftig, riktignok fra et svært lavt utgangspunkt, særlig for UiA sin del.

Blant de statlige vitenskapelige høyskolene fikk Norges handelshøgskole nesten halvert antallet nye doktorgrader i 2009. De øvrige, med unntak for AHO, økte moderat. Høyskolene i Bodø og Molde hadde begge en disputas mindre i 2009 enn i 2008. Handelshøgskolen BI og Misjonshøgskolen hadde også en nedgang på en avlagt doktorgrad hver, mens Menighetsfakultetet økte fra 5 til 8 avlagte grader. MF var dermed større enn BI på doktorgrader i 2009.

Kvinneandelen blant de som disputerer var i 2009 for tredje året på rad om lag 45 %. Det er kvinneflertall i medisin/helsefag og landbruksfag/veterinærmedisin. I humaniora disputerte like mange av hvert kjønn i 2009. Lavest kvinneandeler er det i matematikk/naturvitenskap (38 %) og teknologi (30 %). Kvinneandelen er imidlertid også i disse fagene økende, særlig i teknologi.

Andelen utlendinger er fortsatt høy – nå avlegges mer enn hver fjerde doktorgrad av personer med utenlandsk statsborgerskap (se figur 1.2.4)

Figur 1.2.4 Doktorgrader 1990-2009. Prosentandel doktorander med utenlandsk statsborgerskap



Kilde: Doktorgradsregisteret/NIFU STEP

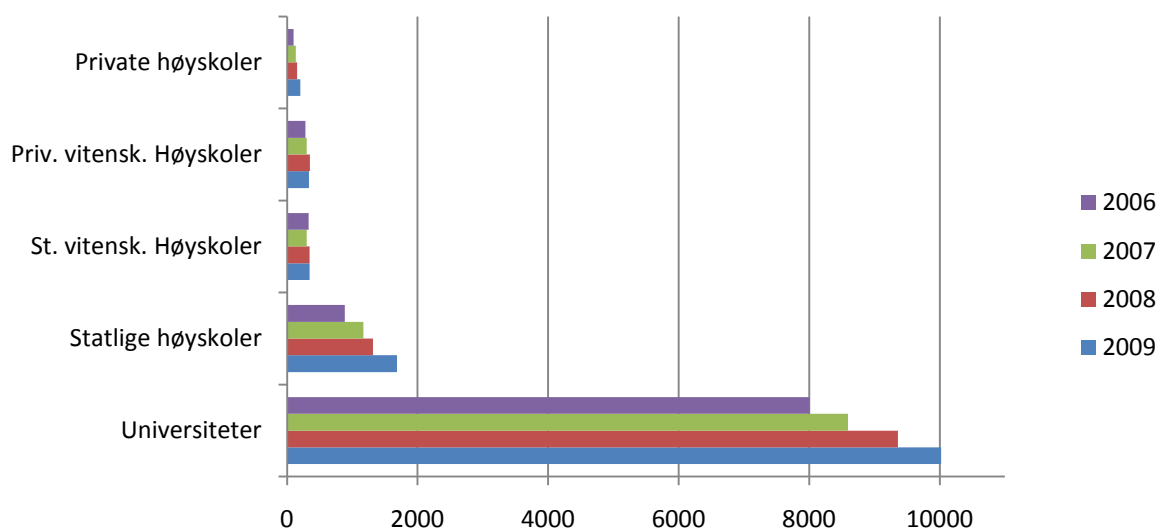
Vitenskapelig publisering

Vitenskapelige publisering er fra og med 2004 inkludert som indikator i finansierings-systemet. Det overordnede målet til resultatbasert omfordeling (RBO) er å stimulere til økt forskningsaktivitet og fordele ressurser til forskningsmiljø som kan dokumentere gode forskningsresultat.

Omfanget av norsk publisering har økt kraftig de senere årene. Men til tross for veksten ligger Norge stadig lavest i Norden målt i antall artikler per innbygger. Norske artikler siteres også relativt sett hyppigere enn tidligere, og norske forskere sampubliserer langt mer med utenlandske forskere enn før. De viktigste samarbeidslandene er USA, Storbritannia og Sverige.

Fra 2008 til 2009 har veksten i antall publikasjonspoeng vært på 9 % dersom en ser hele UH-sektoren under ett. Den prosentvise veksten er sterkest for de private og de statlige høyskolene. Førstnevnte institusjonskategori har fordoblet antall publiseringspoeng i perioden 2006-2009, og statlige høyskoler har vokst med 91 % i samme periode (se figur 1.2.5). Universitetene har for første gang under 80 % av publikasjonspoengene.

Figur 1.2.5 Antall publikasjonspoeng per institusjonskategori i perioden 2006-2009.



Forholdet mellom publikasjonsformene periodikaartikkel, antologiartikkel og monografi ser ut til å ha stabilisert seg de siste 3 årene, etter at det skjedde en klar forskyvning fra periodikaartikler til antologiartikler de første årene etter at publiseringsindikatoren ble innført. Periodikaartiklene står for rundt 70 % av publikasjonene, antologiartiklene 27 % og monografene ca. 3 %.

Deltakelse i forskningsprogram i regi av Norges forskningsråd og EU

Tildeling av ressurser til forskning fra Norges forskningsråd og EU er indikatorer på om høyere utdanningsinstitusjoner har nådd opp i konkurransen om deltakelse i forskningsprosjekter. Universitetene mottar klart mest midler både fra Forskningsrådet og EU. I 2009 utgjorde midler fra Forskningsrådet en andel på om lag 15 % av statstilskuddet ved universitetene samlet. Tilsvarende tall for statlige høyskoler er ca. 2 %. Tildelingene fra EUs rammeprogram for forskning til universitetene gikk imidlertid ned med ca. 13 % fra 2008 til 2009, og EU-midlene utgjør selv ved universitetene en andel på bare ca. 1 % av statstilskuddet.

1.3 Institusjonene og omverdenen

Bidrags- og oppdragsfinansiering (BOA)

De statlige vitenskapelige høyskolene hadde en nedgang i 2008, men kunne framvise en bevegelse "tilbake til normalen" i 2009. BOA i forhold til driftsinntekter faller noe i perioden både for de statlige høyskolene (6,3 % i 2006 til 5,3 % i 2009) og universitetene (8,8 % i 2006 til 7,5 % i 2009). Ser vi på de statlige vitenskapelige høyskolene er det en markert nedgang fra 11,7 % i 2006 via 14,3 % i 2007 til hhv 6,9 % i 2008 og 8,0 % i 2009.

Kommersialisering og TTOer

Ved seks av de syv norske universitetene er det etablert teknologioverføringsenheter, og vanligvis brukes det engelske begrepet Technology Transfer Office – TTO – om disse. TTO-ene skal arbeide med kommersialisering av forskning – en langsiktig og komplisert oppgave som krever høy kompetanse på flere ulike områder. I TTO-enhetene trekkes grensene mellom

forskningen og markedet, og denne vanskelige mellomposisjonen kan være utsatt for kritikk fra begge sider.

TTOene har etter hvert etablert seg og man begynner nå å se fruktene av deres arbeid. Når det gjelder tilfanget av forretningsideer så gikk antallet kraftig ned rett etter lovendringen (kilde NTNU) for så sakte, men sikkert øke. Den kraftige økningen fra 2006 til 2007 vitner om at TTOenes rolle har fått større legitimitet og sett fra universitetenes ståsted så er de kommet for å bli. Tilsvarende økning kan vi se i år, særlig i høyskolesektoren, selv om høyskolene ikke har sine egne TTOer, men sokner til andre etablerte kommersialiseringsenheter. Rasmussen, Sørheim og Widding (2007) konkluderer også med at virkemidlene for kommersialisering, der TTOene spiller en sentral rolle, er viktige og gode tiltak ("på rett vei"), men at det selvsagt er mange utfordringer man må håndtere, både på politisk og institusjonelt plan i årene som kommer.

TTO systemet i Norge er i endring. Flere av disse går enten sammen, eller de etablerer forpliktende samarbeid. I forbindelse med FORNY2020 og spesielle evalueringer vil også organiseringen, finansieringen og effektiviteten til TTOene bli gjenstand for vurderinger. Det skjer allerede en god del på dette feltet. For eksempel er Birkeland Innovasjon AS ved UiO i samtaler med Medinova AS, mens HiTe, UiS og UiA samarbeider om en ny TTO, eller kunnskapsoverføringsorganisasjon.

Immaterielle rettigheter

Flere av disse spørsmålene peker også på hvor viktig det er at institusjonene utvikler en effektiv strategi for håndtering av immaterielle rettigheter (IR). Som det fremgår i denne rapporten er institusjonene godt i gang med dette arbeidet. NTNU og UiO har her kommet lengst, og de fleste universiteter har utviklet og vedtatt sine respektive strategier. Blant høyskolene er dette bildet atskillig mer variert. Noen er gode på dette, mens andre ikke har hatt fokus på dette i nevneverdig grad. Det er en betydelig opptrapping av aktiviteter på dette feltet fra 2008 til 2009.

Eierskap i selskaper

Kunnskapsdepartementet og underliggende universiteter og høyskoler forvaltet i 2009 eierinteresser i 94 selskaper, fordelt på 109 eierposter. 30 av selskapene har dominerende statlig kontroll, hovedsakelig gjennom 50 % statlig eierandel eller mer. Kunnskapsdepartementet forvalter direkte eierskapet i UNINETT AS, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS, Universitetssenteret på Svalbard AS og Simula Research Laboratory AS. De tre første eier staten fullt ut, det sistnevnte med 80 %.

Universitetsmuseene

Tilbakemeldinger fra universitetene tyder på at rapporteringen til departementet ikke har gitt et riktig bilde av forholdene for bevaring og sikring, og har derfor ikke vært godt nok egnet som virkemiddel i styringen av universitetsmuseene. Høsten 2009 ble det for første gang gjennomført egne styringsmøter med universitetene og museene. På disse møtene ble det enighet om at universitetene må utfylle rapporteringen med beskrivelse av gjennomførte tiltak, for å utfylle rapporteringen på indikatorene.

Når det gjelder universitetsmuseene har det bl.a. fra Riksrevisjonen vært påpekt utilstrekkelige sikrings- og bevaringsforhold ved universitetsmuseene. Som en oppfølging har Kunnskapsdepartementet i samarbeid med universitetene og universitetsmuseene innført mål- og resultatindikatorer for bevarings-, sikrings- og digitaliseringsarbeidet. Universitetsmuseene har utarbeidet

en felles metode for registrering av samlingene ved universitetsmuseene. Metoden sammen med rapportering på mål og resultatindikatorer skal gjøre departementet og universitetene bedre i stand til å styre museene og sette gode mål.

For 2009 ser vi en bedring når det gjelder sikkerhet og digitalisering for de fleste museene. Sikringen og bevaringen er i stor grad preget av midlertidige løsninger. Man klarer for så vidt å møte utfordringene pekt på av riksrevisjonen, men langsiktige tilfredsstillende løsninger er avhengig av mer permanente løsninger, som bl.a. krever at behovet på byggsiden løses.

Forholdet mellom publisering og oppdrag

Det er en klar korrelasjon mellom antall publikasjonspoeng og størrelsen på oppdragsfinansierte prosjekter. De som er gode på publisering er også attraktive samarbeidspartnere for oppdragsgivere i nærings- og samfunnsliv.

1.4 Organisasjon og ressursforvaltning

Likviditet

Sektorens likviditet er noe bedret fra 2008. Det er imidlertid store forskjeller blant institusjonene.

Avsetninger

Sektorens avsetninger har samlet økt med 11 % fra 2008 til 2009. Dette skyldes primært en sterk økning i avsetninger knyttet til større investeringer (75 % økning) og utsatt virksomhet (46 %). Det er likevel store forskjeller i avsetningsnivå fra høyeste med ca 40 % avsetning av bevilgning til laveste med negativ avsetning på -3,7 % av bevilgning. Også her er det store forskjeller blant institusjonene. I brutto tall står universitetene for 64 %, høyskolene for 30 % og de vitenskapelige høyskolene for 2 % av avsetningen

Driftsresultat

Ti statlige høyskoler, fire universiteter, tre statlige vitenskapelige høyskoler, to private vitenskapelige høyskoler og 13 private høyskoler har negative driftsresultater i 2009. For 21 av de 33 institusjonene så man en økning i lønnskostnader, til dels ganske stor i samme tidsrom.

Statlig tilskudd

Ved de statlige institusjonene varierer andelen statlige tilskudd. Kunsthøyskolene har samlet sett høyest andel statstilskudd med 97,3 %, mens universitetene har samlet sett lavest andel statstilskudd (71,2 %). Ved de statlige institusjonene varierer andelen statlige tilskudd fra 98,3 % ved KHIO til 60 % ved NVH.

I 2009 kom i gjennomsnitt 35,6 % av inntektene til de private institusjonene fra statstilskudd, 51,0 % fra egenbetaling fra studentene, mens 13,4 % kom fra andre kilder, for eksempel gaver eller oppdrag. Sammenlignet med 2008 er andelen egenbetaling økt med 4,4 % mens statstilskuddet er redusert med 3,4 % i samme periode. Men mange av de private institusjonene har en andel statlig finansiering på linje med (eller høyere) enn mange av de statlige høyere utdanningsinstitusjonene.

Institusjonene med høyest andel statstilskudd av totale driftsinntekter i 2009 er Høgskolen Diakonova, Lovisenberg diakonale høgskole, Betanien diakonale høgskole, Barratt Due musikk institutt og Den norske Eurytmihøgskole med 87,3 % til 93,3 %. Dette er en andel

statlig finansiering på linje med flere av de statlige institusjonene. Ved Handelshøyskolen BI, Markedshøyskolen Campus Kristiania og Fjellhaug Misjonshøgskole utgjør statstilskudd lavest andel av totale driftsinntekter med hhv 16,1 %, 26,7 % og 27,1 %.

Ledelse

Åtte av de statlige institusjonene har gått over til enhetlig ledelse på institusjonsnivå, dvs. at det er ansatt rektor og ekstern styreleder. På avdelings- og instituttnivå er enhetlig ledelse det vanligste. Det varierer om det også er valgte styrer eller råd på disse nivåene.

1.5 Bruk av et nytt klassifikasjonssystem – institusjonsprofiler

I samarbeid med DBH har KD nå utført et stykke utviklingsarbeid ved å lage et nytt klassifikasjonssystem for våre statlige høyere utdanningsinstitusjoner. Vi tar utgangspunkt i EUs klassifiseringsprosjekt (U-Map-prosjektet), og bruker de samme prinsippene, basert på våre offentlig tilgjengelige registerdata. Dataene fremstilles grafisk og er relativt som gjør at institusjonenes resultater på de enkelte indikatorer blir visualisert.

Vi har laget et klassifikasjonssystem bestående av 6 dimensjoner eller indikatorområder (utdanning, forskning, internasjonalisering, økonomi- og personalforvaltning, forholdet til omverden og institusjonens størrelse (målt i antall studenter) med tilhørende indikatorer.

Dette kapitlet blir en slags oppsummering av alle indikatorene vi har brukt tidligere i rapporten. Dette er også indikatorer som inngår i finansieringssystemet, styringsparametre i rapporteringen til KD og andre indikatorer som er godt kvalitetssikret. Prosjektet har fått navnet ”Blomsten” og viser som nevnt grovt sett hvilke institusjonsprofiler vi har i det norske høyere utdanningssystemet.

Det er viktig å understreke at dette er ikke noen ”naming or shaming”, men tvert om en visualisering av vårt mangfoldige høyere utdanningssystem. Her er det ikke noe som er dårlig eller bra/riktig eller feil. At universitetene har en annen forskningsprofil enn høyskolene er naturlig – på samme vis som at de fleste høyskolene har en tydelig profesjonsprofil, etc. Her kommer diversiteten fram og viser den enkelte institusjons unike profil. Modellen kan også brukes til å støtte opp under vurderinger av kvalitetskulturer langs ulike akser.

”Blomsten” kan dessuten bli et nyttig instrument for det enkelte universitet og høyskole også i forhold til at de bl.a. styrker institusjonenes muligheter til å formulere klare målsettinger og strategier, og de synliggjør institusjonenes profil og formål for omverdenen. Det kan på sikt bli et viktig strategisk verktøy for de høyere utdanningsinstitusjonene selv.

2. Utdanning

2.1 Innledning

I dette kapitlet gir vi en oversikt over tilstanden på utdanningssiden ved våre statlige og private høyere utdanningsinstitusjoner. Hvordan er utviklingen og sammensetningen av studietilbud? Hvordan er rekruttering, gjennomstrømning, resultater og kandidatproduksjon? Og hva med internasjonaliseringen?

Mer konkret ser vi nærmere på følgende områder:

- Utvikling og sammensetning av studietilbud
 - Nye og avviklede studietilbud
 - Forholdet mellom årskurs, bachelor og master
- Rekruttering, gjennomstrømning og resultater
 - Rekruttering: Søknader; Primærsøkere per studieplass; Kvalifiserte prinærsøkere totalt og for allmennlærerutdanningen; Karaktersnitt for søkere; Opptakstall; Studenter per faglig stilling; Andel av innvandrere i høyere utdanning
 - Gjennomstrømning: Gjennomføringsgrad i forhold til avtalt studieplan; Utvikling i studiepoeng per student; Gjennomføring på normert tid; Ferdig uteksaminerte kandidater; Karakterer og stryk
- Kjønnsperspektivet i valg av utdanning
 - Kjønnsbalansen i MNT-fagene og i førskolelærerutdanningen
- Utvikling av etter- og videreutdanning
- Internasjonalisering

For å belyse det ovennevnte benyttes primært data fra DBH. I tillegg bruker vi data fra Felles Studentsystem (FS), NIFU STEP, Fafø, Lånekassen, NOKUT og Samordna opptak (SO).

2.2 Utvikling i studietilbudet

2.2.1 Antall studietilbud

Tabell 2.2.1 Nye og avviklede studietilbud

	2006		2007		2008		2009	
	Nye	Avviklede	Nye	Avviklede	Nye	Avviklede	Nye	Avviklede
SH	168	190	190	292	293	426	343	268
U	59	106	51	254	70	233	73	85
SVH	2	26	1	16	7	7	4	1
KHS	2	7	-	-	1	-	2	-
PVH	3	-	2	1	-	1	3	2
PH	12	10	1	1	14	8	16	10
Sum	246	339	245	564	385	675	441	366

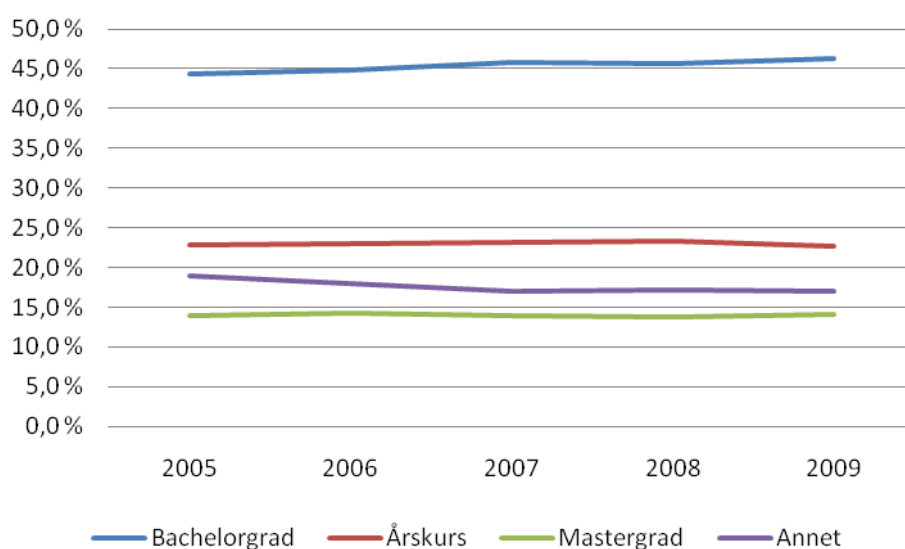
Tabell 2.2.1 viser antall nyopprettede og avviklede studietilbud de siste fire årene. De første årene etter Kvalitetsreformen var det som forventet en vekst i antall studietilbud, mens utviklingen snudde fra 2006. I 2009 ser vi igjen en økning, særlig ved de statlige høyskolene. Tallene gjelder studietilbud uansett omfang, men omfatter bare reelt nye tilbud, dvs. ikke justeringer, navneendringer osv.

En detaljert oversikt for hver institusjon finnes i vedleggstabellene V-2.1-12. Tabellene viser først og fremst at institusjonene løpende tilpasser og justerer tilbudet. Ikke overraskende er det de store høyskolene i Bergen og Oslo som har opprettet flest nye tilbud. Bergen hadde mange nye også i 2008. Høyskolene i Vestfold, Hedmark og Finnmark avvirket flest studietilbud i 2009.

2.2.2 Endring i forholdet mellom årskurs, bachelor og master

Figur 2.2.1 viser utviklingen i andel registrerte studenter på årskurs og mindre enheter, bachelorgrader, master- og høyere grad og andre typer utdanninger de siste fem årene. Kategorien *Annet* omfatter blant annet toårige høyskolekandidatutdanninger, profesjonsutdanninger inkludert lærerutdanning og videreutdanninger.

Figur 2.2.1 Andel registrerte studenter på årskurs, bachelor og master

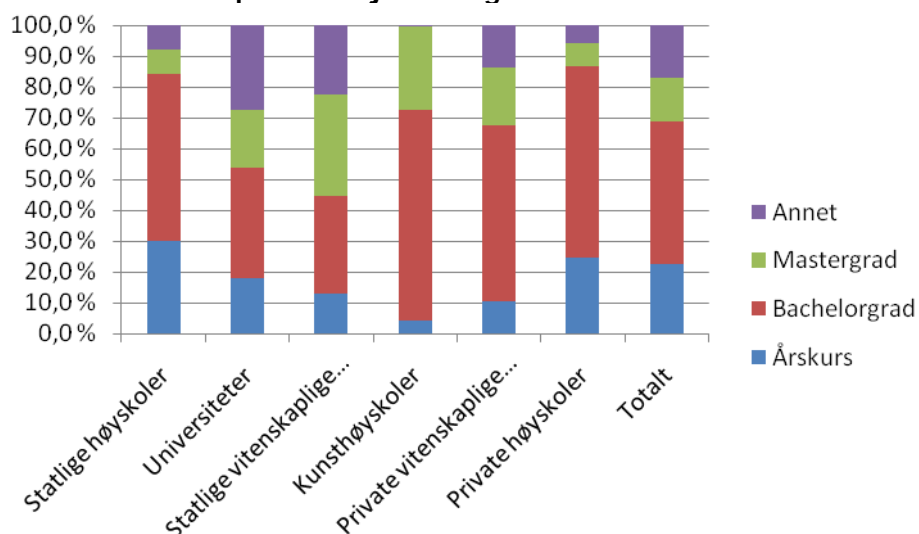


Merknad: Inkluderer også eksternt finansierte studenter.

I tråd med Kvalitetsreformen har andelen studenter i kategorien ”andre” blitt redusert de siste årene, fra 19 % i 2005 til 17 % i 2009. Til gjengjeld har det vært en økning i andelen studenter på bachelorgrad, fra 44,4 % til 46,3 %. Andelen studenter på mastergrad har holdt seg relativt stabil på om lag 14 %, mens andelen studenter på årskurs gikk noe ned i 2009 og nå er på 22,6 %. Det er interessant at det likevel fortsatt er en såpass stor andel av studentene som går på årskurs eller kortere tilbud seks år etter reformen.

Figur 2.2.2 viser fordelingen av registrerte studenter på de ulike programtypene for hver institusjonskategori i 2009. De fleste har en overvekt av bachelorstudenter, og høyest er andelen ved kunsthøyskolene, der 68 % av studentene går på en bachelorgrad. I motsatt ende av skalaen finner vi de statlige vitenskapelige høyskolene, som hadde omtrent like mange master- som bachelorstudenter, hhv. 32,6 og 32 %. Høyest andel av studenter på årskurs har de statlige høyskolene (31,6 %).

Figur 2.2.2 Andel registrerte studenter på årskurs, bachelor og master i 2009 fordelt på institusjonskategori



Merknad: Inkluderer også eksternt finansierte studenter.

Utviklingen i årskurs

Tabell 2.2.2 viser utviklingen i antall studietilbud på lavere grads nivå som gir 60 studiepoeng eller mindre. Den største andelen av tilbudene er 60-studiepoengsenheter. Tabell 2.2.3 viser utviklingen i antall registrerte studenter på slike tilbud. Se ellers tabell V-2.13 i vedlegget for fordeling på institusjoner.

Tabell 2.2.2 Utviklingen i antall studietilbud på 60 studiepoeng og mindre

	2006		2007		2008		2009	
	Antall studietilbud	Andel	Antall studietilbud	Andel	Antall studietilbud	Andel	Antall studietilbud	Andel
SH	1 305	68,6	1 371	71,3	1 332	70,3	1 367	70,6
U	436	22,9	398	20,7	407	21,5	405	20,9
SVH	34	1,8	28	1,5	28	1,5	32	1,7
KHS	4	0,2	3	0,2	3	0,2	5	0,3
PVH	14	0,7	15	0,8	14	0,7	14	0,7
PH	110	5,8	109	5,7	111	5,9	114	5,9
Sum	1 903	100	1 924	100	1 895	100,0	1 937	100

Tabell 2.2.3 Utviklingen i antall studenter på studietilbud på 60 studiepoeng og mindre

	2006		2007		2008		2009		Endring 2008- 2009
	Antall studenter	Andel	Antall studenter	Andel	Antall studenter	Andel	Antall studenter	Andel	
SH	26 145	54,7	26 372	55,7	27 332	56,7	26 981	55,8	- 351
U	16 027	33,6	15 918	33,6	15 859	32,9	16 492	34,1	633
SVH	941	2,0	598	1,3	703	1,5	770	1,6	67
KHS	18	0,0	17	0,0	13	0,0	36	0,1	23
PVH	2 507	5,2	2 231	4,7	2 065	4,3	1 730	3,6	- 335
PH	2 127	4,5	2 232	4,7	2 212	4,6	2 386	4,9	174
Sum	47 765	100,0	47 368	100	48 184	100	48 395	100	211

Merknad: Inkluderer også eksternt finansierte studenter.

Selv om et sentralt mål i Kvalitetsreformen var å utvikle bachelorprogrammer preget av forpliktende relasjoner mellom institusjon og student, ble årskursene beholdt som en fleksibel mekanisme for studenter med behov for enkeltstående tilbud. De har vist seg populære, og tilbudet har holdt seg høyt. Antall studenter på slike tilbud har økt svakt, men i forhold til den samlede økningen i antall registrerte studenter har årskursene redusert sin andel i 2009.

De statlige høyskolene har det største tilbudet og studenttallet på denne typen tilbud. Både antall tilbud og antall studenter har holdt seg relativt stabilt. Høgskolen i Hedmark har flest årskursstudenter med 2577. Dette er likevel en nedgang fra 2008 på 387 studenter eller 13 %. Høgskolen i Narvik og Høgskolen i Vestfold har hatt en økning i antall studenter på denne typen tilbud på hhv. 36 og 37 %. Høgskolen i Vestfold er nå den høyskolen som har flest årskurstilbud.

Universitetene har samlet hatt en økning i antall årskursstudenter i 2009. Universitetene i Oslo og Stavanger hadde begge en økning på ca. 10 %, og universitetene i Agder og Tromsø en økning på ca. 5 %.

Ved de private vitenskapelige høyskolene har antall studenter på årskurs og mindre enheter gått jevnt nedover i perioden. Nedgangene skyldes hovedsakelig færre årskursstudenter ved Handelshøyskolen BI. Ved de andre institusjonstypene er det mindre endringer.

Utvikling i bachelorgrader

Tabell 2.2.4 og 2.2.5 viser utviklingen i antall studietilbud på 180 studiepoeng og antall studenter på slike tilbud. Se tabell V-2.14 i vedlegget for fordeling på institusjonsnivå.

Tabell 2.2.4 Utvikling i antall studietilbud på 180 studiepoeng (bachelornivå)

	2006		2007		2008		2009	
	Antall studietilbud	Andel	Antall studietilbud	Andel	Antall studietilbud	Andel	Antall studietilbud	Andel
SH	550	57,2	566	57,2	589	57,9	603	58,2
U	324	33,7	330	33,3	333	32,7	334	32,2
SVH	2	0,2	4	0,4	3	0,3	4	0,4
KHS	18	1,9	18	1,8	17	1,7	16	1,5
PVH	22	2,3	23	2,3	23	2,3	22	2,1
PH	45	4,7	49	4,9	53	5,2	57	5,5
Sum	961	100	990	100,0	1 018	100	1 036	100

Tabell 2.2.5 Utvikling i antall studenter på studietilbud på 180 studiepoeng (bachelornivå)

	2006		2007		2008		2009		Endring
	Antall studenter	Andel	Antall studenter	Andel	Antall studenter	Andel	Antall studenter	Andel	2008-2009
SH	44 005	47,5	44 538	47,8	45 911	48,8	48 468	49,0	2 557
U	32 994	35,6	32 159	34,5	31 721	33,7	32 915	33,3	1 194
SVH	1 341	1,4	1 845	2,0	1 876	2,0	1 911	1,9	35
KHS	586	0,6	561	0,6	556	0,6	557	0,6	1
PVH	8 544	9,2	8 852	9,5	8 491	9,0	9 184	9,3	693
PH	5 129	5,5	5 176	5,6	5 565	5,9	5 945	6,0	380
Sum	92 599	100	93 131	100	94 120	100	98 980	100	4 860

Merknad: Inkluderer også eksternt finansierte studenter.

En betydelig del av økningen i antall studietilbud etter Kvalitetsreformen har kommet som en økning i tilbudet av bachelorgrader. Økningen var særlig stor fra 2003 til 2004, men som vi ser av tabell 2.2.4 har antall bachelorstudier fortsatt å stige jevnt de siste årene. For sektoren som helhet har antall studietilbud på 180 studiepoeng økt fra 948 i 2005 til 1 036 i 2009, dvs. med om lag 9,3 %. Antall registrerte bachelorstudenter har samtidig økt fra 92 040 til 98 980, dvs. med 7,5 %. Det meste av denne økningen kom i 2009.

Flest bachelorprogrammer og –studenter har de statlige høyskolene, som også har hatt den største økningen i antall bachelorstudenter i 2009 med 5,6 %. Ved universitetene er antall bachelorstudenter nå tilbake på nivået fra 2006 etter en nedgang i mellomtiden. Institusjonene i landet med flest bachelorstudenter i 2009 er Universitetet i Oslo (9 216), Handelshøyskolen BI (8 884) og Høgskolen i Oslo (8 228). Også de private høyskolene har fått betydelig flere bachelorstudenter de siste årene. De statlige vitenskapelige høyskolene har derimot registrert svært få studietilbud på 180 studiepoeng, idet det bare er Norges handelshøgskole (NHH) og Norges idrettshøgskole (NIH) som har slike tilbud.

Utviklingen i mastergrader og høyere grad

Tabell 2.2.6 viser utviklingen i mastergradstilbud i sektoren fra 2006 til 2009. Enkelte institusjoner rapporterer at studietilbudene er på høyere nivå dersom de krever fullført bachelorgrad eller yrkesutdanning, selv om programmet ikke er del av en akkreditert mastergrad. Tallene kan derfor være høyere enn det reelle antallet akkrediterte mastergrader. For de statlige høyskolenes vedkommende gis det en fullstendig oversikt over alle godkjente mastergrader i tabell 2.2.8.

Tabell 2.2.7 viser utviklingen i antall studenter på master- og høyere grad. Se tabell V-2.15 i vedlegget for fordeling på institusjonsnivå.

Tabell 2.2.6 Utvikling i antall studietilbud på master- og høyere nivå

	2006		2007		2008		2009	
	Antall studietilbud	Andel	Antall studietilbud	Andel	Antall studietilbud	Andel	Antall studietilbud	Andel
SH	174	17,9	186	22,0	217	25,8	242	28,2
U	703	72,2	578	68,5	546	64,9	534	62,3
SVH	42	4,3	32	3,8	32	3,8	33	3,9
KHS	13	1,3	8	0,9	9	1,1	9	1,1
PVH	15	1,5	17	2,0	13	1,5	14	1,6
PH	27	2,8	23	2,7	24	2,9	25	2,9
Sum	974	100	844	100,0	841	100,0	857	100

Tabell 2.2.7 Utvikling i antall registrerte studenter på master- og høyere nivå

	2006		2007		2008		2009		Endring
	Antall studenter	Andel	Antall studenter	Andel	Antall studenter	Andel	Antall studenter	Andel	2008-2009
SH	4 850	16,6	4 949	17,7	5 998	21,1	6 966	23,1	968
U	18 287	62,6	16 601	59,3	16 572	58,4	17 282	57,4	710
SVH	1 652	5,7	1 825	6,5	1 960	6,9	1 949	6,5	- 11
KHS	217	0,7	218	0,8	219	0,8	221	0,7	2
PVH	3 358	11,5	3 595	12,8	2 874	10,1	2 992	9,9	118
PH	831	2,8	809	2,9	750	2,6	716	2,4	- 34
Sum	29 195	100,0	27 997	100,0	28 373	100	30 126	100,0	1 753

Merknad: Inkluderer også eksternt finansierte studenter.

Etter Kvalitetsreformen steg antall mastergrader og studenter på slike tilbud jevnt. Dette endret seg imidlertid fra 2006. Det var fortsatt færre mastergradstilbud i 2009 enn i 2006 for sektoren som helhet, men antall studenter hadde økt, først og fremst takket være en økning på 6,2 % fra 2008 til 2009.

Mens antall mastergradstilbud har gått ned eller holdt seg stabilt ved de andre institusjonstypene, har det økt jevnt ved de statlige høyskolene. Høgskolen i Bodø, som har søkt om å bli universitet, har flest masterprogrammer med 32 og også flest studenter med 1003. Dette er flere enn Universitetet i Agder (28/953). Nest flest programmer og studenter har Høgskolen i Oslo, som er den i særklasse største statlige høyskolen, med 29 programmer og 880 studenter. Deretter følger Høgskolen i Lillehammer med 20 programmer og 613 studenter.

Av universitetene har universitetene i Bergen, Oslo og Tromsø hatt en nedgang i antall master-tilbud og –studenter i perioden. NTNU har også en nedgang i antall tilbud, men har hatt en jevn økning i antall studenter. Universitetet i Agder økte antall masterstudenter med 28 % fra 2008 til 2009. Universitetet i Stavanger hadde en mindre økning, mens UMB hadde en svak nedgang. For de andre institusjonskategoriene er det bare mindre endringer.

2.2.3 Utvikling av masterstudier ved høyskolene

De 24 statlige høyskolene har per 01.01.10 rett til å gi 127 masterstudier. Samtlige høyskoler har nå rett til å tildele mastergrad. Per 01.01.03 var antallet masterstudier ved disse institusjonene 37. Det betyr en økning på 90 mastergradstilbud de siste sju årene. Høyskolene i Gjøvik, Hedmark og Lillehammer har alene opprettet 24 nye masterstudier i perioden som ledd i sine planer om etablering av Innlandsuniversitetet (per 01.01.03 fantes det bare ett masterstudium ved disse institusjonene, master i pedagogikk ved Høgskolen i Lillehammer).

Mange av masterstudiene ved høyskolene har få studenter, og det uteksamineres få kandidater. I 2008 ble det uteksaminert 872 kandidater totalt, hvorav 126 ved Høgskolen i Bodø, 116 ved Høgskolen i Oslo og 108 ved Høgskolen i Telemark. Av de 84 tilbudene der det ble uteksaminert kandidater, hadde 48 færre enn ti kandidater og 29 fem kandidater eller mindre. I den andre enden av skalaen finner vi siviløkonomutdanningen i Bodø og logistikkutdanningen i Molde med henholdsvis 59 og 56 kandidater i 2009.

I NOU 2008:3 *Sett under ett* uttrykte Stjernø-utvalget bekymring over utviklingen av masterstudier. Utvalget påpekte at det er en ønsket utvikling at høyskolene møter behovet for utdanning på masternivå for de store profesjonsutdanningene, men så det høye antallet etableringer som et uttrykk for fragmentering og svak arbeidsdeling. Når Kunnskapsdepartementet godkjenner nye masterstudier, forutsettes det dessuten at institusjonene finansierer disse innenfor egne rammer. Etableringen kan dermed gå på bekostning av andre utdanninger, herunder profesjonsutdanningene på bachelornivå.

Tabell 2.2.8ff Oversikt over masterstudier ved de statlige høyskolene og antall fullførte studieprogram

Høgskolen i Akershus	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ernæring, helse- og miljøfag	5	13	13	8	10	18	16	14
Yrkespedagogikk	17	26	30	22	23	29	21	25
Læring i komplekse systemer					4	9	16	6
Produktdesign							1	6
Helse og empowerment								

Høgskolen i Bergen	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Dramapedagogikk	5	2		4		7	2	11
Musikkpedagogikk	3	8	1	7	4	9		11
Samfunnsarbeid							3	2
Kunnskapsbasert praksis i helsefag								
Klinisk fysioterapi								
Undervisningsvitenskap								
Barne- og ungdomslitteratur								

Høgskolen i Bodø	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Havbruk					2	8	3	8
Praktisk kunnskap		7		1	14	14	17	8
Politikk og samfunnsendring						4	3	3
Rehabilitering							11	5
Samfunnsvitenskap med vekt på sosiologi			1	2	1	5	2	4
Sosialt arbeid					7	12	10	5
Tilpassa opplæring				16	15	13	18	18
Master of Science in Energy Management						13	12	
Siviløkonom/Master of Science in Business	11	11	17	46	44	66	51	59
Historie								
Marin økologi								16
Master of Business Administration								

Høgskolen i Buskerud	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Utdanningsledelse (erfaringsbasert)						9	3	2
Klinisk helsearbeid						18	19	17
Økonomi og administrasjon					7	21	21	22
Systems Engineering								
Human Rights and Multiculturalism								

Høgskolen i Finnmark	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Spesialpedagogikk og tilpasset opplæring (erfaringsbasert)					3	3	3	11
Reiseliv	1	4	6	4	4	2	5	2

Høgskolen i Gjøvik	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Informasjonssikkerhet			12	30	23	17	11	5
Medieteknikk				2		5	5	4
Teknologi – medieteknikk			11	6	7	5	2	
Brukersentrert mediedesign								
Helsefremmende arbeid og omsorg i lokalsamfunnet								17
Klinisk sykepleie								2

Høgskolen i Harstad	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Logistics and Cross Cultural Business								

Høgskolen i Hedmark	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Språk, kultur og digital kommunikasjon							7	1
Tilpasset opplæring						7	7	16
Kultur- og språkfagenes didaktikk							7	3
Psykisk helsearbeid						9	6	15
Anvendt økologi							7	
Næringsrettet bioteknologi								2
Offentlig ledelse og styring								
Offentlig ledelse og styring (erfaringsbasert)								

Høgskolen i Lillehammer	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Velferdspolitikk					2	1	4	3
Helse- og sosialfaglig arbeid med barn og unge						5	9	13
Film- og fjernsynsvitenskap		6	7	10	15	6	1	9
Pedagogikk				9	11	9	9	9
Spesialpedagogikk							2	5
Velferdsforvaltning								
Europeisk integrasjon								
Innovasjon og næringsutvikling							5	6
Moderne forvaltning								2
Moderne forvaltning (erfaringsbasert)								1
Fjernsynsproduksjon								15

Høgskolen i Molde, vitenskapelig høgskole i logistikk	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Anvendt informatikk (erfaringsbasert)					4	2	2	9
Logistikk	17	26	18	27	33	55	54	56
Helse- og sosialfag, kliniske hjelperelasjoner overfor sårbare grupper							11	3
Samfunnsendring, organisasjon og ledelse								5
Samferdselsplanlegging (erfaringsbasert)								

Høgskolen i Narvik	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Data/IT	13	9	6	20	10	11	9	4
Elektroteknikk	10	7	6	11	6	4	5	2
Industriell teknologi	7	10	10	7	4	8	13	6
Ingeniørdesign	4	3	3	4	6	10	4	7
Integrert bygningsteknologi	4	12	15	7	6	8	12	6
Romteknologi	3	5	5	6	8	6	5	

Høgskolen i Nesna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Profesjonsrettet naturfag							5	
Musikkvitenskap								

Høgskolen i Nord-Trøndelag	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Kroppsøving	3	7	7	8	3	1	7	10
Tverrfaglig helse- og sosialfag, fordypning i psykisk helsearbeid								

Høgskolen i Oslo	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Internasjonal sosial- og helsepolitikk (erfaringsbasert)						7	21	18
Klinisk sykepleievitenskap						6	1	9
Grunnskoleidaktikk	11	5		5	16	4	7	1
Barnehagepedagogikk	4	6	7	5	10	11	8	13
Bibliotek- og informasjonsvitenskap			3	4	4	15	9	11
Duodji				5	5			
Flerkulturell og internasjonal utdanning	12	10	15	11	13	13	14	19
Formgiving, kunst og håndverk				10	13	15	10	9
Sosialt arbeid				5	3	16	35	24
Biomedisin								10
Styring og ledelse								2
Rehabilitering								
Familiebehandling								
Psykisk helsearbeid								
IKT-støttet læring								

Høgskolen i Sogn og Fjordane	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Organisasjon og ledelse					13	2	14	3
Høgskolen Stord/Haugesund	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
IKT i læring		2	3	12	11	6	11	12
Høgskolen i Sør-Trøndelag	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Grunnskolenes matematikkfag						4	2	1
Grunnskolenes norskfag						3	5	8
Økonomi og administrasjon			36	32	50	41	40	40
Ledelse av teknologi								
Høgskolen i Telemark	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Energi og miljøteknologi	2	1	12	10	13	5	6	8
Natur-, helse- og miljøvern	7	9	4	10	14	9	18	21
Formgivning, kunst og håndverk		8	18	7	10	13	6	7
Prosessteknologi	10	7	10	4	9	9	13	17
Tradisjonskunst				11	12	11	8	9
Kroppsøvnings-, idretts- og friluftslivsfag				3	12	8	10	11
Kulturstudier	2	9	10	5	9	9	10	11
Kybernetikk og industriell IT	8	3	27	9	18	13	11	17
Flerkulturelt forebyggende arbeid med barn og unge								7
Engelsk og norsk, fagdidaktisk retning								
Høgskolen i Vestfold	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Helsefremmende arbeid						4	17	17
Mikrosystemteknologi						13	5	4
Pedagogiske tekster: læring - kommunikasjon – design							6	4
Faglitterær skriving								3
Samfunnsvitenskap, tverrfaglig, med vekt på komplekse nettverk, innovasjonssystemer og Endringsprosesser								
Pedagogikk, fordypning i spesialpedagogikk							13	10
Pedagogikk, fordypning i utdanningsledelse								
Norskdidaktikk								
Barnehage- og profesjonskunnskap								

Høgskolen i Volda	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Nynorsk skriftkultur					2	2	3	2
Samfunnsplanlegging				10	11		8	9
Yrkesrettet spesialpedagogikk				4	13	15	19	10
Kulturmøte							7	
Helse- og sosialfaglig arbeid							7	7

Høgskolen i Østfold	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Informatikk	2	6	18	29	9	9	11	10
Merkantilt tysk fagspråk	6		1		3			
Organisasjon og ledelse			4	19	23	9	20	17
Tverrfaglig samarbeid i helse- og sosialsektoren								

Høgskolen i Ålesund	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Produkt- og systemdesign (erfaringsbasert)								
Ingeniørfag, skipsdesign (erfaringsbasert)								
Produkt- og systemdesign (disiplinbasert)								
Ingeniørfag, skipsdesign (disiplinbasert)								

Samisk høgskole	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Samisk språk og litteratur								

Kilde: DBH

2.3 Rekruttering, gjennomstrømning og resultater

2.3.1 Rekruttering

For å belyse rekrutteringssituasjonen i sektoren vil vi se på utviklingen i antall søknader, opptakstall, nye studenter og antall registrerte studenter samt primærsøkere per studieplass, kvalifiserte primærsøkere og studentenes inntakskvalitet.

Søknader

Tabell 2.3.1 viser utviklingen i antall søknader de siste fire årene. Med søknader menes antall søknadsalternativer til studieprogrammer på alle studienivåer, og både interne og eksterne søknader er inkludert. Se tabell V-2.16 i vedlegget for tabeller på institusjonsnivå.

Tabell 2.3.1 Søknader

	2006		2007		2008		2009		Endring	Prosentvis endring
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	2008-2009	2008-2009
SH	241 200	39,7	248 257	40,8	259 281	41,5	290 787	40,6	31 506	12,2
U	313 609	51,6	308 137	50,6	310 644	49,7	364 273	50,9	53 629	17,3
SVH	15 015	2,5	15 313	2,5	16 832	2,7	20 114	2,8	3 282	19,5
KHS	3 315	0,5	2 741	0,5	2 834	0,5	2 836	0,4	2	0,1
PVH	14 317	2,4	15 060	2,5	15 782	2,5	16 777	2,3	995	6,3
PH	20 272	3,3	19 031	3,1	19 535	3,1	21 347	3,0	1 812	9,3
Sum	607 728	100	608 539	100	624 908	100	716 134	100	91 226	14,6

Antall søknader endret seg marginalt i 2007 og økte deretter med nærmere 15 800 fra 2007 til 2008. Fra 2008 til 2009 har det vært en dramatisk økning. I samme tidsrom økte antall 19-åringer med drøyt 2000, fra 61093 til 63195.¹ Den sterke økningen i antall søknader kan derfor ikke forklares med økning i ungdomskullene alene. Det er naturlig å se den i sammenheng med finanskrisen, idet det også tidligere har vist seg at søkningen til høyere utdanning går opp i økonomiske nedgangstider.

Den sterkeste økningen har skjedd ved de statlige institusjonene, og særlig universitetene og de vitenskapelige høyskolene. Norges idrettshøgskole har hatt en økning i antall søknader på 63,9 %, mens Arkitekthøgskolen i Oslo har hatt en liten nedgang. Av universitetene har Universitetet i Oslo hatt den største økningen med 20,9 %, eller over 20.000 søknader.

Av de statlige høyskolene har Samisk høgskole den største økningen med 45 %. Tallene er imidlertid små, og høyskolen hadde færre søkere i 2009 enn i 2006. Flere av de mindre høyskolene, som Høgskolen i Narvik, Høgskolen i Sogn og Fjordane og Høgskolen Stord/Haugesund, har en økning på over 20 %. Høgskolen i Volda hadde som den eneste en nedgang i antall søknader.

Blant de private høyskolene er det stor variasjon, og mange små institusjoner gjør at tallene svinger en god del fra år til år. Det er imidlertid en klar tendens at de teologiske høyskolene har en økning i antall søknader, med en økning på 64 % for Misjonshøgskolen i Stavanger, 40 % for Ansgar teologiske høgskole og 35,9 % for Det teologiske menighetsfakultet. De har

¹ Kilde: SSB, Statistikkbanken, Folkemengde etter kjønn og ettårig alder. I 2010 er tallet 65410.

likevel få primærøkere, jf. neste avsnitt. Størst økning av alle hadde Campus Kristiania med 145,6 %.

Primærøkere per studieplass

Tabell 2.3.2 viser antall primærøkere per studieplass for 2007, 2008 og 2009. Primærøkere er personer som på grunnlag av fullført videregående opplæring søker på høyere utdanning via Samordna opptak (NOM-opptaket). Tallet viser disse søkerens førsteprioritet. Antall studie-plasser er studieplasser innmeldt til Samordna opptak. Se vedlegg V-2.17 for tall på institusjons-nivå.

Tabell 2.3.2 Antall primærøkere per studieplass

	2007		2008		2009		Endring
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	2008-2009
SH	1,8	15,4	1,7	14,8	1,9	16,2	0,2
U	2,1	17,8	2,1	17,8	2,2	18,9	0,1
SVH	5,9	50,6	6,1	52,0	5,8	49,7	- 0,2
PVH	0,5	4,6	0,5	4,2	0,5	4,2	- 0,0
PH	1,4	11,6	1,3	11,0	1,3	11,0	0,0
Gj.snitt	2,0	100	1,9	100	2,1	100	0,2

Tabellen viser at det fortsatt er klart vanskeligst å komme inn på de statlige vitenskapelige høyskolene til tross for en liten nedgang fra 2008 til 2009. De private vitenskapelige høyskolene har til sammenlikning det laveste søkerantallet per studieplass med bare 0,5 (Handelshøyskolen BI ikke inkludert), og økningen i antall søknader som er omtalt i forrige avsnitt, har ikke endret på dette. Det betyr at mange av søkerne ikke har disse høyskolene som førsteprioritet.

Som tidligere er det en klar tendens til at institusjonene i de største byene har lettest for å tiltrekke seg søkere, mens institusjonene i mindre sentrale strøk har større problemer med rekrutteringen. Blant høyskolene har Høgskolen i Oslo flest primærøkere per studieplass (3,5), etterfulgt av Høgskolen i Sør-Trøndelag (2,9) og Høgskolen i Bergen (2,8). Av høyskolene som lå lavest i 2008, har Høgskolen i Finnmark og Høgskolen i Nesna hatt en økning, men sistnevnte hadde fortsatt bare 0,8 primærøkere per studieplass i 2009. Lavest blant de statlige institusjonene i 2009 lå Høgskolen i Narvik og Samisk høgskole med 0,5 primærøkere pr. studieplass. Av universitetene hadde Universitetet i Oslo den klart høyeste søkningen (2,9), mens Universitetet i Tromsø hadde den laveste (1,6).

Blant de private høyskolene er det flere som ikke benytter Samordna opptak, og som derfor ikke har tall for primærøkere. Blant høyskolene som er med, varierer tallene. Sett i forhold til foregående avsnitt er det verdt å merke seg at Diakonhjemmet høgskole til tross for en jevn nedgang i antall søknader har god søkning med 2,1 primærøkere per studieplass.

Kvalifiserte primærøkere

Tabell 2.3.3 viser antall *kvalifiserte* primærøkere per studieplass for de ulike institusjonskategoriene. Se tabell V-2.18 for institusjonsvise tall.

Tabell 2.3.3 Antall kvalifiserte primærøkere per studieplass

	2007	2008	2009
Statlige høyskoler	1,2	1,2	1,3
Universiteter	1,5	1,5	1,6
Statlige vitenskapelige høyskoler	3,5	3,6	3,5
Private vitenskapelige høyskoler	0,4	0,4	0,4
Private høyskoler	1,0	0,9	0,9
Gj.snitt	1,4	1,4	1,5

Kilde: Samordna opptak

Tabellen viser det samme bildet for de ulike institusjonstypene som tabellen for samlet antall primærøkere. Det har bare vært små endringer de siste tre årene.

På institusjonsnivå gir imidlertid tallet på kvalifiserte primærøkere en bedre indikasjon på i hvilken grad den aktuelle institusjonen kan regne med å fylle studieplassene. Målt med denne indikatoren er situasjonen spesielt bekymringsfull for høyskolene i Nord-Norge. Lavest av alle ligger Høgskolen i Narvik med 0,3 kvalifiserte primærøkere per studieplass. Dette må ses i forhold til at høyskolen har et betydelig tilleggsopptak gjennom bl.a. forkurs. Så følger Samisk høgskole (0,4), Høgskolen i Nesna (0,5) og Høgskolen i Finnmark (0,7). Høgskolen i Harstad har også 0,7 kvalifiserte primærøkere per studieplass, mens Høgskolen i Bodø har 0,9. I motsatt ende av skalaen finner vi også her høyskolene i Oslo (2,3), Sør-Trøndelag (2,1) og Bergen (2,0). Av universitetene ligger Universitetet i Tromsø lavest med 1,1 kvalifisert primærøker per studieplass, mens Universitetet i Oslo ligger høyest med 2,1.

Det er også interessant å se på andelen ikke kvalifiserte primærøkere. Spesielt de statlige vitenskapelige høyskolene har mange søkere i denne gruppen, men også andre populære institusjoner som Høgskolen i Oslo og Høgskolen i Akershus. Også noen av høyskolene med svak søkning har en relativt høy andel ikke kvalifiserte primærøkere, men her skyldes det at de kvalifiserte er så få.

Kvalifiserte primærøkere til allmennlærerutdanningen

Vedleggstabell V-2.19 viser antall kvalifiserte primærøkere til allmennlærerutdanningene. Samlet ligger søkningen til allmennlærerutdanningen klart under søkningen til institusjonene som helhet, med i underkant av én kvalifisert primærøker per studieplass mot 1,3 i gjennomsnitt for de statlige høyskolene, der de fleste utdanningene er. Tallene viser likevel en bedring fra 2008 til 2009. Unntak fra hovedbildet er høyskolene i Bodø, Sogn og Fjordane og Volda, som har betydelig flere kvalifiserte primærøkere per studieplass til allmennlærerutdanningen enn for høyskolene som helhet. Også enkelte nett- og samlingsbaserte studier har god søkning. Best søkning til allmennlærerutdanningen i 2009 hadde Høgskolen i Sør-Trøndelag med 1,51 kvalifiserte primærøkere per studieplass.

Karaktersnitt for førsteprioritetssøkere

Tabell 2.3.4 viser karaktersnittet for førsteprioritetssøkere i 2008 og 2009. Dette gir en indikasjon på lærestedenes evne til å rekruttere de beste studentene.

Tabell 2.3.4 Karaktersnitt for førsteprioritetssøkere

	2008					2009				
	Karakterpoeng	Fordypningspoeng	Realfagspoeng	Andre poeng	Totalt	Karakterpoeng	Fordypningspoeng	Realfagspoeng	Andre poeng	Totalt
SH	39,7	1,7	1,0	8,6	51,5	39,1	0	0,8	8,4	49,3
U	43,1	2,2	1,5	11,8	57,9	42,7	0	1,3	8,8	52,4
SVH	45,7	3,0	2,7	8,5	58,0	44,5	0	2,0	11,0	61,2
PVH	43,8	1,8	1,2	8,2	55,8	42,9	0	1,0	7,4	51,5
PH	39,4	2,5	1,4	5,5	48,8	39,2	0	1,2	4,8	0

Merknad: Fordypningspoeng ble avskaffet i forbindelse med Kunnskapsløftet

Studentene ved de statlige vitenskapelige høyskolene har best karaktersnitt fra videregående skole (44,5), etterfulgt av de private vitenskapelige høyskolene og universitetene. Snittet har gått noe ned for alle institusjonstypene, noe som kan ses i sammenheng med økningen i antall søknader.

Internt mellom institusjonene er det forskjeller i alle gruppene, men alle de statlige vitenskapelige høyskolene ligger høyt. Blant universitetene ligger Agder, Stavanger og Tromsø klart lavere enn de andre med i underkant av 40 poeng i gjennomsnitt. Blant de statlige høyskolene er det høyskolene i Bergen, Oslo og Sør-Trøndelag som ligger på topp sammen med Høgskolen i Volda. De tre førstnevnte har samtidig det høyeste antallet primærsøkere per studieplass. Altså har de både mange og gode søkere. Høgskolen i Volda har på sin side relativt få, men gode, søkere. Lavest av de statlige høyskolene i 2009 lå Høgskolen i Harstad, med et karaktersnitt på 36,7 fra videregående skole. Dette var også lavest av samtlige institusjoner som rapporterte. Se tabell V-2.20 i vedlegget for tall på institusjonsnivå.

Opptakstall

Tabell 2.3.5 viser utviklingen i opptakstallet de siste fire årene, dvs. personer som har søkt og fått bekreftet opptak på studieprogrammer på alle studienivåer. Se tabell V-2.21 i vedlegget for oversikt på institusjonsnivå.

Tabell 2.3.5 Opptakstall (egenfinansierte)

	2006		2007		2008		2009		Endring	Prosentvis endring
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	2008-2009	2008-2009
SH	38 928,7	40,2	40 312,3	42,2	42 103,5	43,9	43 290,4	40,2	1 186,9	2,8
U	43 188,4	44,7	40 881,3	42,8	38 848,7	40,5	49 496,1	46,0	10 647,4	27,4
SVH	1 937,8	2,0	1 903,8	2,0	2 079,8	2,2	2 529,3	2,4	449,5	21,6
KHS	335	0,3	315	0,3	313	0,3	323	0,3	10	3,2
PVH	6 764	7,0	6 948	7,3	7 197	7,5	7 097	6,6	- 100	- 1,4
PH	5 570	5,8	5 186	5,4	5 438	5,7	4 824	4,5	- 614	- 11,3
Sum	96 723,9	100	95 546,4	100	95 980,0	100	107 559,8	100	11 579,8	12,1

Etter en nedgang fra 2005 til 2007 og små endringer i 2008 økte opptakstallet for sektoren sett under ett kraftig i 2009. De statlige høyskolene har samlet hatt en jevn økning gjennom hele perioden, men høyskolene i Akershus, Finnmark, Nesna, Nord-Trøndelag og Samisk høyskole

tok alle opp færre studenter i 2009 enn i noen av de tre foregående årene. Størst nedgang fra 2008 til 2009 hadde Høgskolen i Nord-Trøndelag med drøyt 40 % færre opptatte.

Universitetene hadde en sterk økning i 2009 etter nedgang fram til 2008. Økningen var sterkest på høyere grad. Opptakstallet inneholder alt opptak, også når studenter bytter studieprogram internt. Noe av økningen kan derfor skyldes økt intern mobilitet.

Nye studenter

Tabell 2.3.6 viser antall nye studenter, som kan gi et vel så godt bilde av rekrutteringssituasjonen. Se tabell V-2.22 i vedlegget for oversikt på institusjonsnivå.

Tabell 2.3.6 Førstegangsregistrerte studenter (egenfinansierte)

	2006		2007		2008		2009		Endring	Prosentvis endring
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	2008-2009	2008-2009
SH	26 139,8	44,0	28 452,9	47,0	29 007,4	47,1	30 891,2	44,5	1 883,7	6,5
U	26 996,7	45,5	25 949,7	42,9	26 206,1	42,6	27 966,6	40,3	1 760,5	6,7
SVH	1 522,8	2,6	1 570,8	2,6	1 840,8	3,0	1 840	2,7	- 0,8	- 0,0
KHS	248	0,4	248	0,4	239	0,4	232,5	0,3	- 6,5	- 2,7
PVH	619	1,0	638	1,1	612	1,0	4 893	7,1	4 281	699,5
PH	3 843	6,5	3 652	6,0	3 672	6,0	3 560,5	5,1	- 111,5	- 3,0
Sum	59 369,2	100	60 511,3	100	61 577,3	100	69 383,8	100	7 806,5	12,7

I tabell 2.3.6 ser vi at antall nye studenter i høyere utdanning var relativt stabilt i årene 2006-2008, for så å øke kraftig i 2009. Mens universitetene hadde det høyeste opptakstallet, hadde de statlige høyskolene flest førstegangsregistrerte studenter, noe som betyr at det var flere studenter som gikk over fra ett studieprogram til et annet internt ved universitetene, typisk fra lavere til høyere grad. Begge institusjonstypene har uansett en klar økning. For perioden sett under ett har høyskolene økt sin andel av de nye studentene sammenlignet med universitetene. Tallene for 2009 forvrenses av at BI har kommet med i rapporteringen, derav den voldsomme økningen for private vitenskapelige høyskoler. Hvis BI holdes utenfor, er universitetenes andel av de førstegangsregistrerte studentene i 2009 42,9 % og høyskolenes 47,4 %.

Når det gjelder enkeltinstitusjoner, viser Høgskolen i Nord-Trøndelag den største nedgangen i nyregistrerte studenter med 30 %, noe som er konsistent med nedgangen i opptakstall. Av de andre høyskolene med nedgang i opptakstall har også Høgskolen i Akershus en nedgang i antall nye studenter. Høgskolen i Nesna har derimot hatt en jevn økning siden 2005. Det betyr at de får flere studenter utenfra, mens færre bytter studieprogram internt. Dette er også konsistent med økningen i antall primærstøttere per studieplass fra 2008 til 2009, selv om dette tallet fortsatt er lavt.

Blant universitetene er det verdt å merke seg at UiO til tross for en økning fortsatt har 800 færre førstegangsregistrerte studenter i 2009 enn i 2005. NTNU hadde 257 færre. De øvrige har hatt en økning.

De private høyskolene har samlet sett hatt en jevn nedgang i antall nye studenter siden 2005. NLA høyskolen har hatt størst nedgang fra 706 i 2005 til 403 i 2008 og 418 i 2009. Av de private vitenskapelige høyskolene har Misjonshøgskolen i Stavanger hatt en negativ utvikling, mens Det teologiske menighetsfakultet har en betydelig økning i 2009.

Antall registrerte studenter

Tabell 2.3.7 viser utviklingen i antall registrerte studenter i sektoren. Se tabell V-2.23 i vedlegget for oversikt på institusjonsnivå.

Tabell 2.3.7 Registrerte studenter høstsemesteret (egenfinansiert)

	2006		2007		2008		2009		Endring	Prosentvis endring
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	2008-2009	2008-2009
SH	72 756,0	37,6	73 214,6	38,5	75 790,5	39,2	80 295,7	39,9	4 505,2	5,9
U	90 842,8	47,0	86 648,7	45,6	86 628,6	44,8	89 187,3	44,3	2 558,6	3,0
SVH	4 853,5	2,5	5 037,3	2,7	5 309	2,7	5 558,8	2,8	249,8	4,7
KHS	824	0,4	796	0,4	788	0,4	816	0,4	28	3,6
PVH	15 247	7,9	15 395	8,1	15 684	8,1	16 141	8,0	457	2,9
PH	8 944	4,6	8 997	4,7	9 159	4,7	9 300	4,6	141	1,5
Sum	193 467,2	100	190 088,6	100	193 359,1	100	201 298,8	100	7 939,6	4,1

Som det framgår av tabellen, gikk antall registrerte studenter opp med 4.1 % fra 2008 til 2009, etter at det også var en økning på 1,7 % fra 2007 til 2008. Samlet var det 11 201 flere registrerte studenter i 2009 enn i 2007, og 6 604 flere enn i 2005, som var det tidligere toppåret.

Antall registrerte studenter har økt i samtlige institusjonskategorier i 2009, til tross for at noen av dem har hatt en nedgang i opptakstall og/eller førstegangsregistrerte studenter. Det betyr at det til tross for den nevnte nedgangen samlet sett har begynt flere studenter enn det har sluttet. Økningen i antall registrerte studenter har vært størst ved de statlige høyskolene. Igjen ser vi at høyskolene tar innpå universitetene når det gjelder andelen av den samlede studentmassen. Korrigert for endringer i institusjonskategori har universitetene samlet fortsatt noen færre studenter enn i 2005, mens antall studenter ved høyskolene har økt med ca. 10 %. Av universitetene har Universitetet i Bergen hatt en nedgang i antall registrerte studenter på 11,6 % siden 2005, Universitetet i Oslo 8,4 % og det sammenslåtte Universitetet i Tromsø 7,4 %. Universitetet i Bergen hadde også en mindre nedgang fra 2008 til 2009.

Av de statlige høyskolene hadde høyskolene i Finnmark, Molde og Nesna færre registrerte studenter i 2009 enn i 2008. Høgskolen i Finnmark har hatt en jevn nedgang siden 2006. For Høgskolen i Nesna har tallene svingt mer, men antall registrerte studenter i 2009 er det laveste på de siste fem årene. Begge høyskolene har få primærsøkere per studieplass. Høgskolen i Molde har noe bedre søkning og et relativt stabilt studenttall. Høgskolen i Akershus og Høgskolen i Nord-Trøndelag hadde færre registrerte studenter i 2009 enn i 2005/2006, noe som er konsistent med den relativt store nedgangen i opptakstall og førstegangsregistrerte studenter.

I motsatt ende av skalaen har Høgskolen i Gjøvik og Høgskolen i Harstad begge en økning i antall registrerte studenter på i overkant av 20 % fra 2008 til 2009. Høgskolen i Harstad hadde nedgang de tre foregående årene. Høgskolen i Gjøvik har derimot hatt en sterk økning spesielt de to siste årene, og hadde over 700 flere studenter i 2009 enn i 2006, noe som tilsvarer en økning på 44 %. Samisk høgskole hadde også en økning på over 20 % i 2009, men det må ses i sammenheng med en sterk nedgang året før.

For de private høyskolene svinger tallene en del fra år til år, og det er vanskelig å peke på noen klare tendenser over tid for enkeltinstitusjoner.

Studenter per undervisnings- forsknings- og formidlingsstilling

Tabell 2.3.8 viser antall studenter per undervisnings- forsknings- og formidlingsstilling. Se tabell V-2.24 for fordeling på institusjonsnivå.

Tabell 2.3.8 Studenter per undervisnings- forsknings- og formidlingsstilling

	2006	2007	2008	2009	Endring 2008-2009
Statlige høyskoler	18,5	18,4	18,4	19,2	0,8
Universiteter	16,8	16,2	16,0	16,5	0,5
Statlige vitenskapelige høyskoler	12,3	12,6	13,3	13,2	- 0,1
Kunsthøyskoler	7,6	7,0	6,6	7,1	0,5
Private vitenskapelige høyskoler	54,4	53,9	52,3	53,3	1,0
Private høyskoler	20,8	19,1	19,1	19,7	0,6
Gj.snitt	18,3	17,9	17,8	18,5	0,6

Merknad: Undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger omfatter professor, professor II, dosent, førsteamanuensis, førstelektor, amanuensis, høyskolelektor, universitetslektor og høyskolelærer

Med den betydelige studentveksten som er beskrevet i foregående avsnitt, er det ikke overraskende at antall studenter per undervisnings-, forsknings- og formidlingsstilling har økt. Bare de statlige vitenskapelige høyskolene viser en liten nedgang. Som tidligere har kunsthøyskolene som gruppe færrest studenter per vitenskapelig ansatt, etterfulgt av de statlige vitenskapelige høyskolene og universitetene.

Det er store variasjoner mellom institusjonene. Også etter sammenslåingen er Universitetet i Tromsø det universitetet som har færrest studenter per lærer (11), mens Universitetet i Oslo har flest (20). Blant de vitenskapelige høyskolene (statlige og private) ligger Handelshøyskolen BI svært høyt med over 60 studenter per vitenskapelig årsverk, mens Norges veterinærhøgskole og Norges musikkhøgskole er på nivå med kunsthøyskolene. Blant de statlige høyskolene er det ikke overraskende høyskolene med rekrutteringsproblemer som har færrest studenter per vitenskapelig ansatt: Samisk høgskole 4,3, Høgskolen i Finnmark 12,3, Høgskolen i Narvik 13,3 og Høgskolen i Nesna 14,3. Også Høgskolen i Bergen ligger overraskende lavt med 16,3 studenter per lærer. I den andre enden av skalaen finner vi som i fjor Høgskolen i Lillehammer (25,7) og Høgskolen i Akershus (23,9).

Andel av innvandrere i høyere utdanning

Tabell 2.3.9 viser utviklingen i antall innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre fordelt på fagområde og totalt, samt andelen innvandrere av totalt antall studenter.

Etter en jevn økning de foregående årene var den en liten nedgang i antall innvandrere i høyere utdanning i 2009. Andelen innvandrere av totalt antall studenter er nå 9 %. Dersom vi ser bort fra innvandrere som kommer fra EU/EØS-land, USA, Canada, Australia og New Zealand, har det imidlertid vært en liten økning også fra 2008 til 2009. Andelen av ikke-vestlige innvandrerstudenter er 6,6 %.

Tabell 2.3.9 Antall innvandrere² og norskfødte med innvandrerforeldre totalt og andel innvandrere av totalt antall studenter fordelt på fagområde

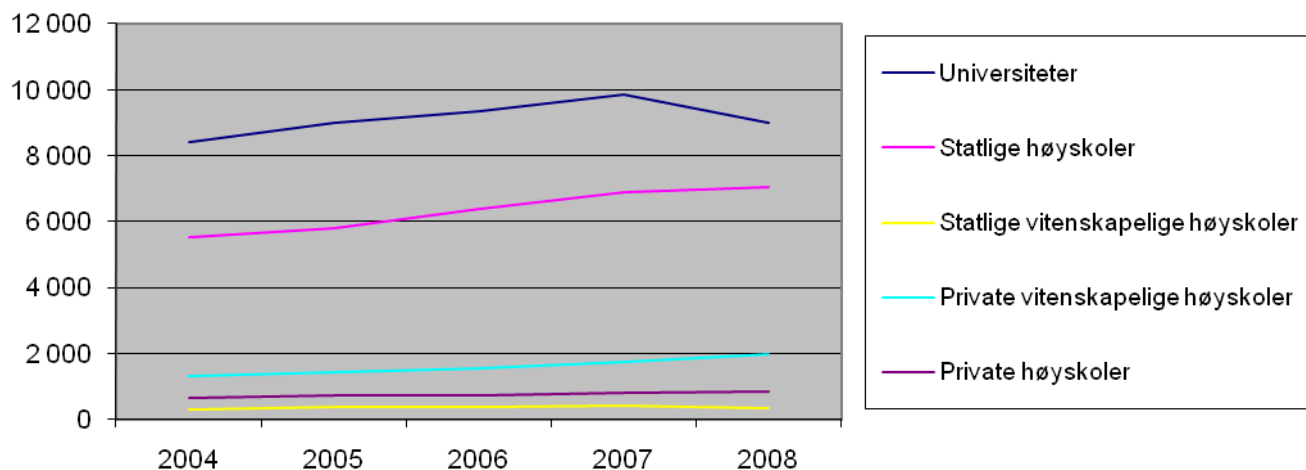
	2005			2006			2007			2008		
	Antall innvandrere	Andel totalt studenter	antall	Antall innvandrere	Andel totalt studenter	antall	Antall innvandrere	Andel totalt studenter	antall	Antall innvandrere	Andel totalt studenter	antall
Allmenne fag	158	10,7 %	162	162	9,9 %	220	215	12,5 %	215	12,5 %	12,5 %	
Humanistiske og estetiske fag	2 996	10 %	2832	2832	10,3 %	2 834	2520	11,4 %	2520	9,9 %	9,9 %	
Lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk	1 763	5,8 %	1809	1809	6 %	1 919	1950	6,3 %	1950	6,4 %	6,4 %	
Samfunnsfag og juridiske fag	2 439	7,7 %	2480	2480	8,1 %	2 606	2635	9,2 %	2635	8,9 %	8,9 %	
Økonomiske og administrative fag	2 726	7,5 %	3006	3006	8,1 %	3 317	3636	8,9 %	3636	9 %	9 %	
Naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag	3 498	10,7 %	3710	3710	11,3 %	4 040	3758	12,3 %	3758	11 %	11 %	
Helse-, sosial- og idrettsfag	3 450	7,8 %	3760	3760	8,4 %	3 967	4129	8,9 %	4129	8,9 %	8,9 %	
Primærnæringsfag	112	9,7 %	130	130	12,1 %	131	104	12,7 %	104	9,9 %	9,9 %	
Samferdsels- og sikkerhetsfag og andre servicefag	139	5,4 %	151	151	5,8 %	221	203	7,2 %	203	5,5 %	5,5 %	
Uoppgitt fagfelt	96	8,9 %	341	341	11,4 %	500	121	13,6 %	121	7,2 %	7,2 %	
Totalt	17 377	8,2 %	18 381	18 381	8,7 %	19 755	19 271	9,5 %	19 271	9 %	9 %	

Kilde: SSB

Ved siden av allmenne fag er naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag fortsatt de meste populære fagene blant innvandrerne, mens andelen innvandrere i lærerutdanningsfag og pedagogiske fag holder seg lav.

² Dette er utenlandsfødte med to utenlandsfødte foreldre.

Figur 2.3.1 Utvikling i antall innvandrere i høyere utdanning fordelt på institusjonskategori



Figur 2.3.1 viser utviklingen i antall innvandrere fordelt på institusjonskategori. De fleste innvandrerne studerer ved universitetene, selv om det var en nedgang her i 2008. Nesten halvparten studerer ved Universitetet i Oslo, der andelen innvandrere av samlet antall studenter i 2008 var 15,5 %. Av de statlige høyskolene er det Høgskolen i Oslo og Høgskolen i Narvik som har den høyeste andelen innvandrere blant studentene med hhv. 17,6 og 16,1 %. I likhet med resten av studentmassen er det en overvekt av kvinnelige innvandrerstudenter. Andelen kvinner av alle innvandrerstudenter økte fra 56 % i 2004 til 59 % i 2008.

Se tabellene V-2.25 til V-2.28 i vedlegget for fordeling på institusjonsnivå.

2.3.2 Gjennomstrømning

Gjennomføringsgrad i forhold til avtalt studieplan

Tabell 2.3.10 viser gjennomføringsgrad i forhold til avtalt studieplan fra 2006 til 2009. Dette er en god gjennomstrømningsindikator i den grad utdanningsplaner er implementert og følges opp ved institusjonene. Dette gjøres i stadig større grad, og kvaliteten på dataene blir derfor bedre. Se tabell V-2.29 i vedlegget for fordeling på institusjonene.

Tabell 2.3.10 Gjennomføringsgrad studiepoeng i forhold til avtalt studieplan

	2006			2007			2008			2009		
	Planlagt	Gjennomført	Snitt	Planlagt	Gjennomført	Snitt	Planlagt	Gjennomført	Snitt	Planlagt	Gjennomført	Snitt
SH	3 134 792,5	2 703 238	86,2	3 304 342	2 774 203	84,0	3 401 535,2	2 868 742,3	84,3	3 007 161	2 631 286,5	87,5
U	3 730 595	2 919 700	78,3	3 566 761	2 908 249	81,5	3 517 441	2 905 047	82,6	3 701 756	3 067 773	82,9
SVH	201 982,8	163 826,3	81,1	237 174,8	200 666	84,6	279 890,3	229 432,5	82,0	286 392	238 114,5	83,1
KHS	37 106	36 215	97,6	44 270	41 648	94,1	45 962	43 567	94,8	44 302	41 847	94,5
PVH	32 810	24 940	76,0	28 489	23 360	82,0	27 043	20 992	77,6	29 924	23 865	79,8
PH	132 688	132 728,5	100,0	232 393,5	197 432,8	85,0	253 549,3	219 935,5	86,7	168 555	139 419	82,7
Sum	7 269 974,3	5 980 647,8	82,3	7 413 430,3	6 145 558,8	82,9	7 525 420,7	6 287 716,3	83,6	7 238 090	6 142 305	84,9

For sektoren som helhet har gjennomføringsgraden i forhold til avtalt studieplan hatt en jevn økning de siste fire årene. Gjennomsnittet for sektoren var 79,1 i 2005 mot 84,9 i 2009. Endringene tyder på økt gjennomstrømming og at tiltakene i Kvalitetsreformen har effekt, men bedre datakvalitet kan også spille inn.

Kunsthøgskolene har den høyeste gjennomføringsgraden, etterfulgt av de statlige høyskolene. Her mangler imidlertid data fra flere av institusjonene, og det er rapportert inn færre gjennomførte studiepoeng i 2009 enn i 2008. Høyest gjennomføringsgrad hadde Høgskolen i Bergen, som viser en klar økning både i gjennomføringsgrad og studiepoeng. Universitetene viser samlet en liten økning i gjennomføringsgraden, og samtlige har en økning i antall planlagte og gjennomførte studiepoeng. Her har gjennomføringsgraden økt jevnt de siste årene. Størst forbedring fra 2008 til 2009 har Universitetet i Oslo med 2,5 prosentpoeng. For de private høyskolene er både gjennomføringsgraden og kvaliteten på rapporteringen varierende, men spesielt flere av de private sykepleierutdanningene har svært høy gjennomføringsgrad.

Utvikling i studiepoeng per student

Gjennomstrømming kan også belyses ved å se på utviklingen i avlagte studiepoeng per student, jf. tabell 2.3.11. Full progresjon tilsier at en student avlegger 60 studiepoeng i løpet av et studieår. Dette er imidlertid ikke realistisk og oppnåelig i og med at mange institusjoner har deltidsstudenter eller studenter som ikke har planlagt å fullføre et studieår. I tabell 2.3.12 vises studiepoeng per student omregnet til heltidsstudenter, og dette kan i mange tilfeller gi et mer dekkende bilde. Se tabellene V-2.30 og V-2.31 i vedlegget for fordeling på de enkelte institusjonene.

Tabell 2.3.11 Nye studiepoeng per registrerte (egenfinansiert)

	2006	2007	2008	2009	Endring 2008-2009
SH	45,1	44,3	43,0	42,2	- 0,8
U	40,1	41,7	40,5	40,5	0,0
SVH	46,1	47,9	47,6	46,5	- 1,1
KHS	55,4	58,3	57,3	55,7	- 1,6
PVH	37,2	35,9	35,7	38,0	2,3
PH	45,4	45,1	44,4	44,3	- 0,1
Sum	42,2	42,6	41,5	41,4	- 0,1

Tabell 2.3.12 Nye studiepoeng per registrerte, heltidsekvivalenter (egenfinansiert)

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

De første årene etter Kvalitetsreformen var det en klar økning i antall studiepoeng per student, men de siste årene har dette flatet ut. Fra 2008 til 2009 var det nedgang i gjennomstrømmingen målt på denne måten for alle institusjonskategorier for annet år på rad. Samtidig er det viktig å være klar over hvordan tallene påvirkes av beregningsmåten. Studiepoeng per student beregnes ved å dele studiepoengsproduksjonen for hele året på antall registrerte studenter i høst-

semesteret. Både i 2008 og 2009 økte antall studenter fra vårsemesteret til høstsemesteret. Samtidig avlegges det flest studiepoeng i vårsemesteret da flere studier ikke har eksamen det første semesteret. I 2009 hadde de statlige høyskolene og universitetene henholdsvis over 8000 og over 9000 flere registrerte studenter i høst- enn i vårsemesteret, og mange av disse avla sannsynligvis ingen studiepoeng. Så lenge antall registrerte studenter øker, er det altså et "etterslep" i antall studiepoeng per student. Utviklingen i avlagte studiepoeng drøftes nærmere i kapittel 2.7. Samlet har antall studiepoeng økt betydelig fra 2008 til 2009.

I tråd med gjennomføringen i forhold til avlagt studieplan er det kunsthøyskolene som har høyest antall studiepoeng per student. Deretter følger de private høyskolene når vi ser på heltidsekvivalenter. Tabellene illustrerer at både de statlige og de private høyskolene har relativt mange deltidsstudenter. Blant de statlige kommer Høgskolen i Bergen igjen svært godt ut med 51,3 studiepoeng per heltidsekvivalent. I motsatt ende av skalaen finner vi Høgskolen i Harstad med 39,4. Hvis vi regner med deltidsstudentene, ble det avlagt så lite som 31,9 studiepoeng per registrerte student ved Høgskolen i Harstad i 2009.

For de statlige vitenskapelige høyskolene svinger tallene, men perioden sett under ett har gjennomstrømningen vært stabilt høy. For de private vitenskapelige høyskolene er den lavere, og her er det særlig Misjonshøgskolen som trekker ned med 31,9 studiepoeng per heltidsekvivalent i 2009. De private høyskolene har som nevnt bedre gjennomstrømning. Flere rapporterer rundt 60 studiepoeng per heltidsekvivalent, i noen tilfeller også over. For noen kan dette være et utslag av at det er opptak og/eller eksamen bare annethvert år, mens andre rapporterer stabilt høye tall. Det gjelder blant andre flere av de private sykepleierutdanningene, som også har høy gjennomføringsgrad i forhold til avtalt studieplan. I negativ retning skiller Høgskolen for landbruk og bygdenæringar seg ut med en synkende tendens i hele perioden og så lite som 23 avlagte studiepoeng per heltidsekvivalent i 2009.

Universitetene er institusjonskategorien med lavest gjennomføring i statlig sektor med 40,5 studiepoeng per student og 41,7 studiepoeng per heltidsekvivalent. Dette er omtrent som i 2008. Universitetet i Oslo ligger klart lavere enn de andre i hele perioden og hadde 37,6 avlagte studiepoeng per heltidsekvivalent i 2009.

Gjennomstrømning ved universitetene og 12 høyskoler

Felles Studentsystem (FS) har utarbeidet analyser som viser gjennomføring på normert tid når det gjelder bachelor- og mastergradsstudenter. Det er utarbeidet analyser for universitetene og 12 høyskoler som har benyttet FS i perioden. Det må tas et visst forbehold vedrørende kvaliteten på dataene for høyskolene med kortest fartstid i FS. Bakgrunnen for dette er at studieaktivitet er konvertert fra andre studieadministrative systemer (se også fotnote under tabell 2.3.14).

Bachelor- og masterprogrammene har krav om utdanningsplan. Kravet betyr at studentene på programmene skal ha individuelle planer for hvilke emner de vil ta innenfor programmet, og når de planlegger å ta disse. De aller fleste studenter på slike programmer har utdanningsplan, men ikke absolutt alle har levert/oppdatert utdanningsplaner i FS. I analysen er imidlertid alle studenter tatt med, uansett om de har levert en utdanningsplan (delvis eller komplett) eller ikke. Tidsaksen med startsemesteret og de 5 påfølgende semestrene som normert tid for bachelorstudiet (3 påfølgende for master) er ren standard kalendertid, analysen tar altså ikke hensyn til evt. individuelt normert tid på grunn av fravær o.l. Studenter som følger individuelle planer om å fullføre på et senere kalendertidspunkt, på grunn av semestre med

fravær eller på grunn av redusert studieinnsats e.l., kommer derfor ut i statistikken som ikke fullført på normert tid, eller som ennå ikke fullført.

Lavere grad

Datakvaliteten på tall for gjennomføring på lavere grad er variabel, og dataene er til dels ufullstendige. Det skyldes blant annet at mange studenter går rett over på masterstudier og dermed ikke etterspør noe selvstendig vitnemål fra lavere grad. Dette er imidlertid i ferd med å bedre seg, og det er viktig at vi på sikt også får gode tall for gjennomføring på lavere grads nivå. Vi har derfor sett på gjennomføringen i henhold til avtalt studieplan på bachelorgrad, jf. tabell 2.3.13.

Tabell 2.3.13 Andel bachelorgradsstudenter i ulike kull som har fullført på normert tid og innen høsten 2009³

	Høst 2004		Høst 2005		Høst 2006	
	Normert v-2007	Innen h-2009	Normert v-2008	Innen h-2009	Normert v-2009	Innen h-2009
Universiteter						
UiA	39,4	51,8	39,9	48,6	43,7	47,6
UiB	27,7	42,7	29,8	38,2	30,0	34,1
UiO	20,4	31,6	24,2	33,4	22,4	24,9
UiS	41,0	56,6	43,5	52,5	41,9	44,6
UiTø	25,4	43,2	28,9	38,7	27,8	33,7
UMB	10,3	47,2	9,2	36,7	8,8	24,9
NTNU	17,9	25,4	15,2	19,6	14,6	15,7
Snitt (veid) univ.	25,3	38,2	27,5	35,9	27,2	30,5
Høyskoler						
HH	49,7	71,3	46,1	58,9	44,2	46,8
HiB	58,4	68,1	53,5	60,4	57,5	59,4
HiBu	49,6	58,3	41,8	50,2	46,8	48,9
HiG	46,1	62,9	40,5	56,7	37,6	51,0
HiL	64,2	77,7	62,5	71,4	56,3	60,0
HiO	49,0	62,5	48,3	59,1	49,6	53,3
HiST	55,5	66,7	51,1	64,4	55,2	57,8
HiVo	54,5	65,2	51,2	63,1	55,4	57,7
HiØ	52,4	68,4	36,7	56,4	42,0	51,9
HSH	36,9	57,8	42,2	55,0	40,4	42,7
KHiB	86,4	92,6	77,9	85,7	75,3	80,2
NiH	-	-	50,3	64,2	36,1	37,6
Snitt (veid) høyskoler	53,9	67,7	50,0	61,3	50,1	53,9

Kilde: Felles studentsystem/LIST

Andelen av bachelorstudentene ved universitetene som fullfører på normert tid, har økt fra 25,3 % for kullet som startet høsten 2004 til 27,2 % for 2006-kullet. Andelen som fullførte gikk ned fra kullet som startet høsten 2005 til det som startet høsten 2006 med 1,07 %. Men fra kullet som startet i 2004 til det som startet i 2006 er økningen på 7,51 %. For tidsperioden

³ Se fotnote under tabell 2.3.14 som også gjelder for tabell 2.3.13

sett under ett trekker UiA, UiB, UiO og UiTø særlig opp, mens UMB og NTNU trekker snittet ned.

For høyskolene er fullføringsprosenten for bachelorstudentene gjennomgående høyere enn ved universitetene. For kullet som startet høsten 2006 er den på 50,1 %, mot 27,2 % ved universitetene. Fra kullet som startet høsten 2004 til kullet som startet høsten 2005 er det en reduksjon i fullføringsprosenten på 7,24 %. Fra kullet som startet høsten 2005 til kullet som startet høsten 2006 er det en økning på 0,2 %. Fra kullet som startet i 2004 til det som startet i 2006 er det en reduksjon i antallet som fullfører på normert tid på 7 %. For tidsperioden sett under ett har de fleste høyskolene en reduksjon i antallet som fullfører på normert tid.

Høyere grad

For høyere grads studier er datakvaliteten bedre. Tabell 2.3.14 viser at andelen av studentene som gjennomfører på normert tid har økt i perioden 2004-2009 både ved universitetene og høyskolene. Av de som startet på en master ved et universitet høsten 2004 fullførte 30,3 % på normert tid, mens 39,6 % av de som startet høsten 2007 fullførte på normert tid. Dette utgjør en økning på 30,7 %. Gjennomgående er gjennomstrømningstallene bedre på masternivå enn på bachelornivå ved universitetene. I perioden har det vært en forbedring ved alle universitetene bortsett fra UiTø. For UMB har vi ikke tall for hele perioden. Tabellen viser også andelen som har fullført innen høsten 2009 for de ulike kullene. Her er det ikke mulig å sammenlikne resultatene fra år til år fordi de som startet i 2004 har hatt lenger tid på seg til å fullføre. Vi ser imidlertid at det er en relativt stor andel av studentene som gjennomfører på overtid.

Av de som startet på en master ved de 12 høyskolene høsten 2004 fullførte i snitt 19 % på normert tid, mens tallet for kullet som startet høsten 2007 er 28,3 %. Dette utgjør en økning på 49 %. Gjennomgående er gjennomstrømningstallene bedre på bachelornivå enn på masternivå ved høyskolene, noe som står i sterk kontrast til universitetene.

Tabell 2.3.14 Andel mastergradsstudier i ulike kull som har fullført på normert tid og innen høsten 2009⁴

	Høst 2004		Høst 2005		Høst 2006		Høst 2007	
	Normert v-2006	Innen h-2009	Normert v-2007	Innen h-2009	Normert v-2008	Innen h-2009	Normert v-2009	Innen h-2009
Universiteter								
UiA	43,3	66,5	48,0	64,3	45,6	61,0	48,3	52,6
UiB	21,0	70,1	33,4	72,5	41,9	71,4	43,9	59,8
UiO	29,5	72,4	28,6	62,3	31,6	64,3	34,6	47,0
UiS	44,6	67,2	42,2	60,7	42,4	57,3	45,3	50,0
UiTø	33,2	79,6	44,1	72,4	35,3	62,1	30,3	36,1
UMB	-	-	-	-	12,8	73,5	30,3	62,6
NTNU	36,4	77,2	37,5	74,0	41,4	71,4	46,8	61,1
Snitt (veid) univ.	30,3	72,2	35,2	69,3	36,5	67,0	39,6	52,7
Høgskoler								
HH	-	-	11,1	40,7	40,0	60,0	11,8	21,5
HiB	0,0	0,0	8,9	32,1	0,0	0,0	19,0	25,4
HiBu	10,0	57,5	5,1	51,3	0,0	63,0	20,5	29,5
HiG	0,0	65,9	0,0	56,1	0,0	35,0	0,0	7,3
HiL	0,0	16,7	23,5	47,1	15,7	31,4	31,0	36,9
HiO	12,2	51,3	19,9	56,8	11,8	36,7	19,7	32,3
HiST	68,8	93,8	55,1	69,2	57,1	62,9	61,4	64,3
HiVo	9,8	27,6	4,1	14,6	7,1	17,9	20,5	25,6
HiØ	0,0	23,1	5,1	38,5	9,5	52,4	0,0	0,0
HSH	16,7	75,0	33,3	42,9	18,2	45,5	17,6	29,4
KHiB	86,5	100,0	76,9	92,3	71,4	89,3	72,7	72,7
NiH	8,3	65,0	12,3	73,7	45,8	72,3	50,0	53,5
Snitt (veid) høysk.	19,0	52,7	20,2	49,4	26,1	48,7	28,3	36,1

Kilde: Felles studentsystem/LIST

Når vi ser på tidsperioden under ett, trekker særlig Høgskolen i Buskerud, Høgskolen i Volda og Norges idrettshøgskole snittet opp. For en del av høyskolene har vi ikke tall for hele perioden. I snitt for de 12 høyskolene har det vært en forbedring i antallet som fullfører på normert tid for hvert kull fra opptaket høsten 2004 til opptaket høsten 2007. Denne oppgangen

⁴Tall om fullføringsandeler er generelt noe usikre, og det bør ikke legges vekt på små prosentforskjeller mellom institusjoner. Andelene beregnes ut fra antall som har fått tildelt graden ved utløpet av den normerte studietiden og på nåtidspunktet (2009-høst) i forhold til antall i startkullene, dvs. antallet som var registrert med aktiv studievirksomhet i starten av den normerte studieperioden. Kvaliteten på data om startkull-tilhørighet er generelt lavere enn kvaliteten på data om fullføring og tildelte grader, og det finnes en rekke feilkilder i forbindelse med telling av studenter i startkull. For noen få institusjoner og startkull er enkelte studieprogram holdt utenfor andelsberegningen pga. usikre studenttall på programmene. Fullføringssemesteret er utledet direkte av tildelingsdato for gradene (januar-juni = vår, juli-desember = høst). I noen tilfeller tildeles graden først i starten av semesteret etter at siste eksamen i studiet ble avlagt. Andelen som "reellt" fullførte studiets emneeksamener på normert tid vil derfor kunne være litt høyere enn det statistikken angir. Det hender at studenter underveis skifter til nytt studieprogram, og medflytter beståtte eksamenssemner. De forlater da sine startkull og går inn i nye. Det hender også at grader, spesielt bachelorgrader, tildeles i ettertid, med tilbakedatering. Det vil derfor ikke være fullt samsvar mellom nyere og tidligere utarbeidede fullføringsstatistikker, selv for eldre startkull. Bare høyskoler som har benyttet det studieadministrative systemet FS i tilstrekkelig lang tid er tatt med. Tall for UMB og NIH er ikke oppgitt for enkelte startkull, dette skyldes for stor usikkerhet når det gjelder tallet på studenter i kullene.

kommer etter en nedgang for høyskolesektoren som helhet mellom 1999- og 2003-kullene, jf. neste avsnitt.

NIFU STEP-undersøkelse om gjennomstrømning på høyere grad

NIFU STEP offentliggjorde i februar 2010 en rapport som sammenligner frafall og gjennomføring på høyere grad ved universitetene og de statlige høyskolene før og etter Kvalitetsreformen. Kullene som er undersøkt, er de som begynte på studiet henholdsvis høsten 1999 og høsten 2003. Utvalget omfatter 2391 studenter i 1999-kullet og 4530 studenter i 2003-kullet.⁵

Både antall studenter og antall studietilbud på høyere grad har økt betydelig mellom de to kullene for begge institusjonstypene. Sammensetningen av kullene som er sammenlignet, er ganske lik, slik at endringene i frafall og fullføringsgrad ikke kan forklares med bakgrunnsvariabler som kjønn, alder, etnisitet eller sosial bakgrunn.

Rapporten viser at gjennomføringen på høyere grad ved *universitetene* har bedret seg etter Kvalitetsreformen: flere fullfører totalt sett, og mange fullfører på kortere tid enn før. Mens 55 % av 1999-kullet hadde fullført studiet etter fire år, var andelen 60 % for 2003-kullet. Andelen som fullførte på normert tid (to år), økte fra 19 % til 23 %. Dette kobles tentativt til en større kurskomponent i studiene, klarere krav til omfang av avhandlingen og tettere oppfølging, særlig av studenter som hadde vært registrert lenge. Slike forbedringstiltak ble i verk-satt også før Kvalitetsreformen, men reformen betydde et tettere og mer forpliktende forhold mellom institusjon og student.

Fullføringsandelen var også høyere innenfor sammenlignbare studier i humaniora, samfunns-fag og realfag, som er undersøkt spesielt. Forbedringen er størst innenfor de samfunnsvitenskapelige fagene, og særlig merkbar på statsvitenskap. Samtidig er det innenfor samfunnsfagene at vi finner den største økningen i antall studenter.

Menn har noe større gjennomføringsgrad enn kvinner, både ved at flere gjennomfører totalt sett og at flere gjennomfører raskere. Dette henger i stor grad sammen med fordeling på fag-områder, ved at det er en langt høyere andel menn innenfor realfagene, der gjennomføringsgraden er størst.

Selv om flere fullfører, er likevel frafallet like høyt for 2003-kullet som for 1999-kullet. Frafallet etter ett år var ca. 12 % for begge kullene, og frafallet etter tre år 22-24 %.

Ved *de statlige høyskolene* var gjennomføringen på høyere grad *dårligere* for 2003-kullet enn for 1999-kullet. I 1999-kullet hadde 55 % av studentene fullført etter fire år, i 2003-kullet bare 40 %. Andelen som fullførte på normert tid, gikk ned fra 36 % til 20 %.⁶ Nedgangen er særlig stor blant kvinnelige studenter. Rapporten gir ikke grunnlag for å trekke sikre konklusjoner om årsakene til at gjennomføringen har blitt dårligere, men peker på at ”det er nærliggende å knytte dette til den store veksten i antall studietilbud og antall studenter”:

- Inntakskvaliteten kan ha endret seg med den kraftige økningen i antall studenter

⁵ NIFU STEP-rapport nr. 5/2010, *Fullføring og frafall på hovedfag og mastergrad*. Vitenskapelige og private høyskoler er holdt utenfor sammenligningene på grunn av metodiske problemer. Særlig overgangen fra fireårig siviløkonomgrad til et femårig bachelor/master-løp innenfor de økonomisk-administrative utdanningene gjør det vanskelig å sammenligne. Videre er integrerte mastergradsløp som medisin og jus holdt utenfor.

⁶ Høyskolene hadde tidligere en del ettårige mastergrader. I dette tilfellet er det derfor kanskje riktigere å snakke om andelen som hadde fullført etter to år.

- Ikke alle de nyopprettede programmene fungerer kanskje like godt

I tillegg pekes det på at høyeregradsstudentene ved de statlige høyskolene i gjennomsnitt er eldre enn studenter på tilsvarende studier ved universitetene, og dermed har sterkere tilknytning til arbeidsmarkedet, slik at arbeid i større grad er et alternativ til studiet.

En faktor som medvirker til nedgangen i gjennomføring ved de statlige høyskolene, er at fra-fallet etter første år har økt betydelig mellom de to kullene, fra 13 til 30 %. Økningen er størst innenfor fagområder der det er en relativt stor økning både i antall studieprogrammer og antall læresteder som tilbyr programmene fra 1999- til 2003-kullet. Etter tre år hadde nesten halvparten av 2003-kullet sluttet.

Totalt sett er fullføringsgraden forholdsvis lav ved begge institusjonstypene, ca. 60 % ved universitetene og 40 % ved høyskolene etter fire år. Samtidig bør det påpekes at datamaterialet ikke skiller mellom heltids- og deltidsstudenter, noe som kan gi utslag særlig for de statlige høyskolenes vedkommende og for kvinner. Høyskolene organiserer i større grad enn universitetene masterstudiene som tilrettelagte deltidsstudier, men dette fanges altså ikke opp.

2.3.3 Ferdige kandidater

Tabell 2.3.15 viser totalt antall uteksaminerte kandidater fordelt på institusjonskategori. Det var en økning i tallet på uteksaminerte kandidater i perioden 2005-2007, en nedgang i 2008 og så en økning igjen i 2009. Spesielt for universitetene kan tallene være påvirket av at 2007 var det siste året da det var anledning til å avlegge hovedfagseksamen, slik at antall kandidater på høyere grad var kunstig høyt dette året. De private høyskolene hadde en markert oppgang i 2008, men en tilsvarende nedgang igjen i 2009. Se vedleggstabell V-2.32 for fordeling på nivåer og enkeltinstitusjoner.

Tabell 2.3.15 Ferdige kandidater (egenfinansiert) etter institusjonskategori

	2006	2007	2008	2009	Endring 2008-2009	% endring 2008-2009
Statlige høyskoler	13 246,3	13 171,8	12 875,8	13 102,6	226,8	1,8
Universiteter	13 386,9	14 462,9	13 360,3	13 394,9	34,7	0,3
Statlige vitenskapelige høyskoler	1 148	1 224	1 416	1 355	- 61	- 4,3
Kunsthøyskoler	276	266	270	289	19	7,0
Offentlig sektor	28 057,2	29 124,7	27 922,1	28 141,5	219,5	0,8
Private vitenskapelige høyskoler	2 467	2 460	2 845	3 257	412	14,5
Private høyskoler	1 516	1 509	1 883	1 597	- 286	- 15,2
Privat sektor	3 983	3 969	4 728	4 854	126	2,7
Sum	32 040,2	33 093,7	32 650,1	32 995,5	345,5	1,1

Tabell 2.3.16 viser totalt antall uteksaminerte kandidater fordelt på studieprogram. Tabellen viser at det er store variasjoner mellom utdanningene. I tabellen er utdanningene sortert etter prosentvis endring fra 2008 til 2009. For mindre utdanninger kan det være store variasjoner i antall kandidater fra år til år. Det er heller ikke alle utdanninger som har opptak hvert år.

Ser vi på de store profesjonsutdanningene i høyskolesektoren, har antall kandidater fra allmennlærerutdanningen vist en jevn nedgang de siste årene, mens førskolelærerutdanningen har hatt en økning. Sykepleierutdanningen har en mindre nedgang i perioden, mens ingeniørutdanningen

hadde en pen oppgang i 2009 og nå er tilbake på 2006-nivå. Økonomisk-administrative fag har hatt en økning. Se også vedleggstabell V-2.33 og V-2.34.

De største kandidatgruppene finner vi som tidligere innenfor samfunnsvitenskap og historisk-filosofiske fag, men begge viser en nedgang både i 2009 og for perioden som helhet.

Tabell 2.3.16f Uteksaminerte kandidater fordelt på studium (egenfinansiert)

	2006	2007	2008	2009	Endring 2008-2009	% endring 2008-2009
Dyrepleie	10	11	13	23	10	76,9
Tannteknikerutdanning	19	1	14	23	9	64,3
Designutdanning	90	82	92	135	43	46,7
Scenekunst	98	84	60	87	27	45
Bibliotekarutdanning	116	116	85	122	37	43,5
Yrkesfaglærerutdanning	95	81	63	90	27	42,9
Fiskerifag	160	116	50	69	19	38
Audiografutdanning	37	33	26	35	9	34,6
Utvikling og miljø	185,4	210,4	202,4	262,2	59,8	29,5
Odontologi	107	109	100	128	28	28
Helsefag	305	414	421,7	538,6	116,9	27,7
Maritim utdanning	105	83	71	82	11	15,5
Økonomisk-administrativ utdanning	3 390	3 538	3 999	4 607	608	15,2
Ingeniørutdanning	1 835,8	1 570	1 624	1 850	226	13,9
Førskolelærerutdanning	1 272	1 435	1 365	1 532	167	12,2
Integrerte 4. og 5-årige masterprogram i lærerutdanning	29	25	93	104	11	11,8
Teologi	226	241	223	249	26	11,7
Kunstfagutdanning	25	23	20	22	2	10
Medisin	500	507	526	563,0	37,0	7,0
Arkitektur	158	178	191,7	204,8	13,1	6,8
Farmasi	83	86	103	109	6	5,8
Utøvende musikkutdanning	249	204	258	269	11	4,3
Psykologi	348	415	403	420	17	4,2
Pedagogiske fag	598	733,5	757	789	32	4,2
Bioingeniørutdanning	222	209	203	211	8	3,9
Visuell kunst	145	149	148	153	5	3,4
Matematisk-naturvitenskapelige fag	2 058	2 026	1 950	2 005,7	55,7	2,9
Sykepleierutdanning	3 580	3 589	3 321	3 372	51	1,5
Teknologi	1 225,5	1 283,8	1 175,5	1 190,6	15,2	1,3
Sivilingeniørutdanning	296	298	255	257	2	0,8
Barnevernpedagogutdanning	608	591	618	613	- 5	- 0,8
Idrettsutdanning	129	238	207	205	- 2	- 1,0
Vernepleierutdanning	785	825	786	767	- 19	- 2,4
Juridiske fag	842	995	890	858	- 32	- 3,6
Samfunnsvitenskap	4 221,5	4 334,9	4 326,8	4 134,7	- 192,1	- 4,4
Sosionomutdanning	794	819	735	697	- 38	- 5,2
Veterinærutdanning	52	59	49	46	- 3	- 6,1
Historisk-filosofiske fag	2 258	2 757	2 355	2 151,0	- 204,0	- 8,7
Faglærerutdanning	235	243	393	358	- 35	- 8,9
Annet	874	1 149	1 257	1 095	- 162	- 12,9
Allmennlærerutdanning	2 066	1 811	1 792	1 548	- 244	- 13,6
Fysioterapeututdanning	262	271	276	237	- 39	- 14,1
Radiografutdanning	172	186	174	146	- 28	- 16,1
Døvetolkutdanning	20	11	30	25	- 5	- 16,7

	2006	2007	2008	2009	Endring 2008-2009	% endring 2008-2009
Ergoterapeututdanning	219	208	194	160	- 34	- 17,5
Journalist-/fotoutdanning	220	207	201	164	- 37	- 18,4
Reseptarutdanning	57	77	69	52	- 17	- 24,6
Tannpleier	44	47	47	34	- 13	- 27,7
Industridesign	30	21	31	22	- 9	- 29,0
Ernæring	91	128	113	69	- 44	- 38,9
Siviløkonomutdanning	493	255	293	98	- 195	- 66,6
Ortopediingeniørutdanning	-	10	-	13	-	-
Sum	32 040,2	33 093,7	32 650,1	32 995,5	345,5	1,1

MNT-fagene

Økt rekruttering til MNT-fagene er et prioritert område både i Norge og internasjonalt. I rapporter blant annet fra EU understrekes det jevnlig at et tilstrekkelig antall kandidater fra disse fagene er avgjørende for den videre samfunnsutviklingen.

Tabell 2.3.17 viser utviklingen i kandidatproduksjonen i MNT-fagene fra 2006 til 2009. Se vedleggstabell V-2.35 for institusjonsvise resultater.

Tabell 2.3.17 Ferdige kandidater (egenfinansiert), MNT

	2006	2007	2008	2009	Endring 2008-2009	% endring 2006-2009	% endring 2008-2009
Ingeniørutdanning	1 835,8	1 570	1 624	1 850	226	0,8	13,9
Sivilingeniørutdanning	296	298	255	257	2	- 13,2	0,8
Matematisk-naturvitenskapelige fag	2 058	2 026	1 950	2 005,7	55,7	- 2,5	2,9
Teknologi	1 225,5	1 283,8	1 175,5	1 190,6	15,2	- 2,8	1,3
Sum	5 415,3	5 177,8	5 004,5	5 303,3	298,8	- 2,1	6,0

Til tross for en positiv utvikling i 2009 er antall kandidater redusert med 2,1 % siden 2006. Nedgangen er enda større hvis vi sammenligner med 2005.

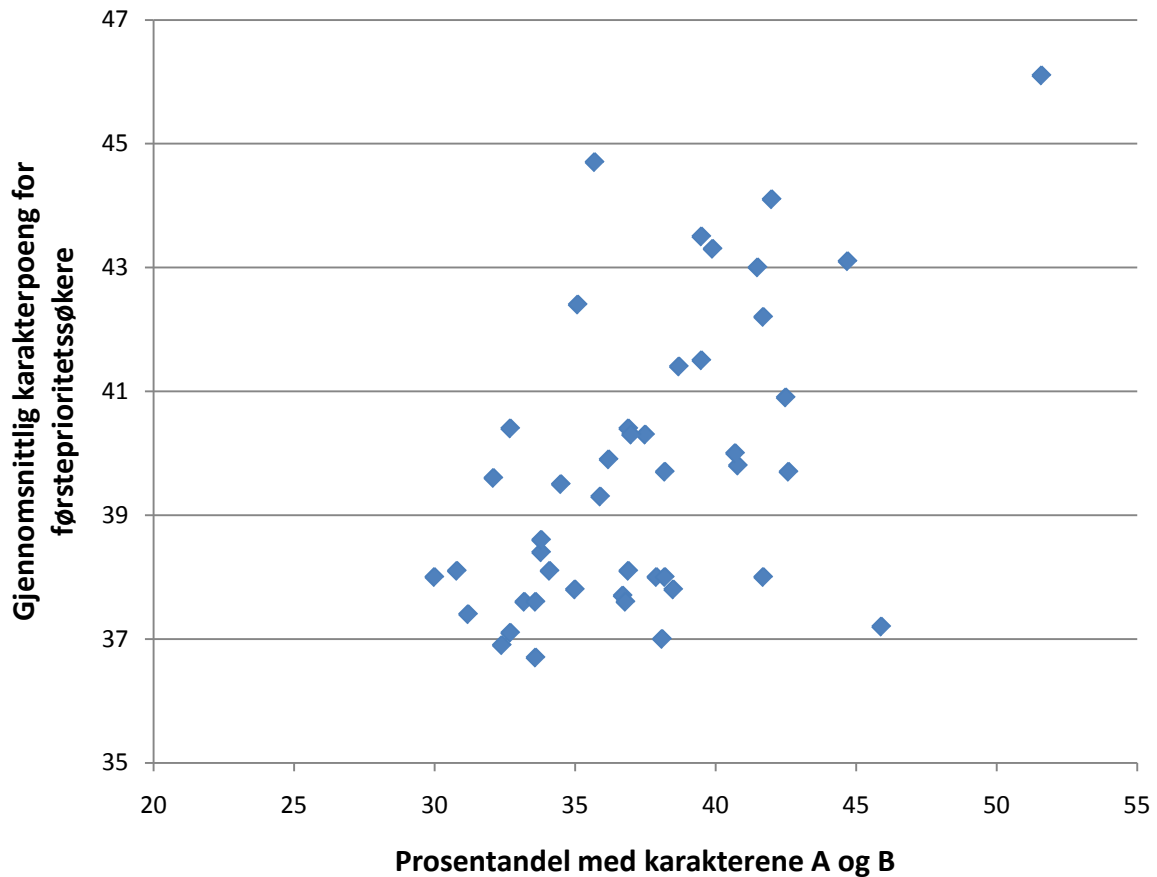
2.3.4 Karakterer og stryk

Karakterer

Karakterer og stryk kan si noe om kvaliteten på studentene, kandidatene som uteksamineres og studieprogrammene. Det er imidlertid ikke uten videre klart hva de viser. For eksempel kan et høyt karaktergjennomsnitt ved en institusjon være et tegn på at institusjonen i utgangspunktet har dyktige studenter.

I figur 2.3.2 er 45 institusjoner avmerket med hvor mange karakterpoeng førsteprioritetssøkerne hadde i 2009 og hvor høy prosentandel av studentene ved samme institusjon som fikk karakterene A eller B (se vedleggstabell V-2.36 og V-2.37 for resultatene ved hver institusjon).

Figur 2.3.2 Karakterpoeng for førsteprioritetssøkere og andel av karakterene A og B



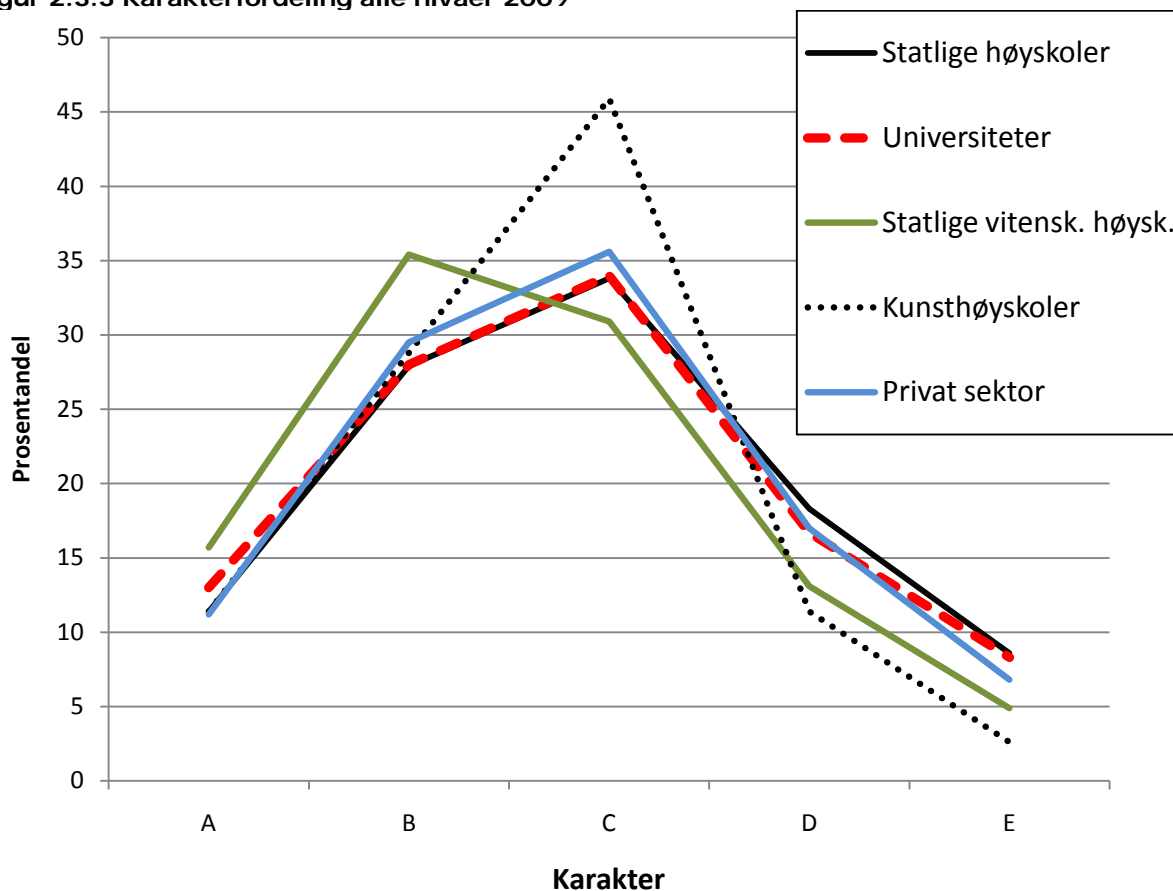
Vi ser at firkantene i diagrammet for en stor del samler seg rundt en tenkt akse, noe som kan tyde på at det er en viss sammenheng mellom høye karakterer og inntakskvalitet. Samtidig trekker de litt over mot høyre, det vil si at flere institusjoner har høye karakterer i forhold til inntakskvaliteten enn omvendt.

Det kan være mange årsaker til at en institusjon har større andel med A- og B-studenter enn andre. Det er en logikk i at i utgangspunktet dyktige studenter får gode karakterer, og at dette reflekteres i resultatene for institusjonen som helhet. Norges handelshøgskole er som i 2008 den institusjonen der førsteprioritetssøkerne hadde høyest karaktersnitt og samtidig institusjonen med høyest andel A- og B-studenter. NTNU var institusjonen med nest høyest karaktersnitt blant førsteprioritetssøkerne i 2009, men lå under gjennomsnittet med hensyn til antall studenter som fikk A eller B. Motsatt skiller Høgskolen i Akershus seg ut med en høy andel A- og B-studenter til tross for lav inntakskvalitet, slik de også gjorde året før.

Sammenhengene her er komplekse, og det er vanskelig å si hva forskjellene skyldes. Inntakskvalitet og karakterer gjelder ulike kull. Det kan likevel ikke utelukkes at det til tross for innføringen av et felles karaktersystem fortsatt er forskjeller mellom institusjoner med hensyn til karaktersetting, der blant annet ulike fagtradisjoner kan spille inn. Dette var også et funn i evalueringen av Kvalitetsreformen.

Figur 2.3.3 viser karakterfordelingen for alle nivåer i 2009 fordelt på institusjonskategori. Se også vedleggstabell V-2.38.

Figur 2.3.3 Karakterfordeling alle nivåer 2009



Etter innføringen av en felles karakterskala har departementet samarbeidet med Universitets- og høgskolerådet om retningslinjer for karaktersetting. Selv om karakterene er kriteriebaserte, forventes det at fordelingen over tid og for et stort antall kandidater skal være noenlunde i samsvar med den relative ECTS-skalaen, som brukes ved studentutveksling i Europa. Tabell 2.3.18 viser karakterfordelingen ved de norske institusjonene i 2009 sammenlignet med ECTS.

Tabell 2.3.18 Karakterfordeling ved norske universiteter og høyskoler sammenlignet med ECTS

	A	B	C	D	E
ECTS	10 %	25 %	30 %	25 %	10 %
Norge	12,5 %	29,9 %	36,0 %	15,3 %	6,2 %

Vi ser at det i Norge fortsatt er en overvekt av karakterene A-C i forhold til forventet normalfordeling over tid, og at tilsvarende færre får D og E. Spesielt på mastergrad gis det mange gode karakterer.

Skjevfordelingen gjelder alle institusjonstyper. De vitenskapelige høyskolene har høyest andel kandidater med karakterene A og B, mens kunsthøyskolene har flest med C og færrest med D og E. De statlige høyskolene ligger nærmest en normalfordeling. Vedleggstabell V-2.39 viser fordelingen på institusjonsnivå.

Tabell 2.3.19 viser utviklingen i karakterfordelingen for de ulike institusjonskategoriene fra 2006 til 2009. Her er også karakteren F (stryk) tatt med, slik at prosentene for bestått-karakterene blir lavere enn i foregående tabell.

Tabell 2.3.19 Karakterfordeling på institusjonskategori 2006-2009 (egenfinansierte)

	A				B				C				D				E				F			
	06	07	08	09	06	07	08	09	06	07	08	09	06	07	08	09	06	07	08	09	06	07	08	09
SH	10,0	10,1	10,1	10,4	25,1	25,3	25,6	25,5	30,0	31,0	31,0	31,0	16,8	16,8	16,6	16,8	8,3	8,0	8,1	7,9	9,8	8,8	8,5	8,4
U	11,5	11,5	11,8	12,0	25,7	25,8	25,7	25,8	29,4	31,1	31,2	31,3	15,9	15,5	15,6	15,4	8,3	7,7	7,7	7,6	9,1	8,5	7,9	7,9
SVH	12,2	13,7	14,5	15,2	35,4	34,3	34,1	34,3	31,9	32,4	31,2	29,9	12,5	12,4	12,5	12,7	4,7	4,1	4,3	4,8	3,2	3,2	3,4	3,1
KHS	9,4	6,1	5,3	11,4	35,7	32,1	33,7	28,8	31,6	39,4	41,8	45,9	12,7	15,9	13,5	11,4	5,3	4,5	5,8	2,6	5,3	2,0	-	-
PVH	9,6	9,7	9,8	9,6	24,1	24,1	25,4	24,6	28,1	27,8	28,1	29,7	9,8	9,9	15,7	16,1	15,7	16,4	9,0	9,2	12,7	12,2	12,0	10,7
PH	9,5	10,2	10,0	10,6	27,6	28,8	29,7	28,3	32,7	33,7	33,2	34,2	17,5	16,8	16,5	15,9	7,5	6,4	6,0	5,7	5,1	4,2	4,7	5,4
Sum	10,6	10,7	10,9	11,1	25,7	25,8	26,1	25,9	29,6	30,7	30,7	31,0	15,3	15,1	15,9	15,9	9,2	8,9	7,8	7,8	9,5	8,8	8,5	8,2

Tabellen viser en økning i andelen kandidater som har fått karakterene A-D i perioden, med størst økning for karakteren C. Tilsvarende er det en nedgang i andelen som har fått E og F (stryk).

Strykprosent

En annen indikator som kan si noe om kvalitet, er strykprosent. Tabell 2.3.20 viser strykprosenten på institusjonsnivå for de ulike institusjonstypene de siste fire årene.

Tabell 2.3.20 Strykprosent 2006-2009 (egenfinansierte) etter institusjonskategori

	2006	2007	2008	2009	Endring 2008-2009
Statlige høyskoler	8,6	8,2	8,1	7,8	- 0,3
Universiteter	8,5	8,1	7,4	7,4	0,0
Statlige vitenskapelige høyskoler	4,9	3,7	3,7	3,5	- 0,1
Kunsthøyskoler	0,7	0,6	0,3	0,4	0,1
Private vitenskapelige høyskoler	11,2	10,7	10,3	9,3	- 1,0
Private høyskoler	4,1	4,4	3,6	4,1	0,5

Tabellen avviker noe fra prosentandelene for karakteren F i tabell 2.3.19 fordi tallene her også omfatter kandidater med ”ikke bestått”.

Tallene viser at strykprosenten samlet sett har gått ned i perioden, med noen variasjoner mellom institusjonstypene. De vitenskapelige høyskolene har lav strykprosent i tillegg til en overvekt av A- og B-kandidater. Kunsthøyskolene har nesten ikke stryk.

Vedleggstabell V-2.40 viser strykprosenten ved de enkelte institusjonene.⁷ Det er store forskjeller. Blant de statlige høyskolene ligger høyskolene i Finnmark, Gjøvik, Narvik og Ålesund høyt gjennom hele perioden. Høgskolen i Narvik hadde den høyeste strykprosenten i 2009 med 13 %. Lavest lå Høgskolen i Volda, som året før, med 3,8 %.

NTNU har høyest strykprosent blant universitetene. Når vi ser på universitetene og høyskolene samlet, er det indikasjoner på at strykprosenten er høyest ved institusjoner med et stort innslag av teknologiske utdanninger.

Blant de vitenskapelige høyskolene (offentlig og private) ligger Handelshøyskolen BI høyest med en strykprosent på 9,4 %. Norges handelshøgskole og Norges musikkhøgskole har lavest strykprosent med henholdsvis 2,4 og 3,1 %. Blant de private høyskolene er det store variasjoner avhengig av størrelse og hvilke utdanninger de har.

2.3.5 En eller to sensorer?

I kjølvannet av Kvalitetsreformen har de høyere utdanningsinstitusjonene utviklet ulik praksis med hensyn til sensur. Selv om ekstern sensor ikke lenger er obligatorisk, stiller loven fortsatt krav om ekstern evaluering av vurderingen eller vurderingsordningene. Dette kan imidlertid skje på ulike måter. Det er i dag stor variasjon i vurderingsordningene, men det er en tendens til mer bruk av intern sensur i fag med mange deksamener og innleveringer. Spørsmålet om det er mest hensiktsmessig å bruke én eller to sensorer har jevnlig blitt diskutert. Enkelte mener to sensorer er nødvendig for å ivareta studentenes rettsikkerhet, mens andre hevder at flere sensorer er unødvendig ressurskrevende ettersom sensorvurderinger uansett i stor grad er sammenfallende. Det finnes imidlertid lite empiri på området. En undersøkelse utført av Bjørn Erik Rasch og Sara Kristine Eriksen ved Institutt for statsvitenskap ved Universitetet i Oslo

⁷ Tallene avviker noe, da vedleggstabellen også inkluderer eksternt finansierte studenter.

tar for seg spørsmålet om karaktersettingen påvirkes av om det er en eller to sensorer. Undersøkelsen er omtalt i *Tidsskrift for samfunnsforskning*.⁸

Sensoreksperiment

Undersøkelsen tok form av et eksperiment med to grupper på til sammen førti sensorer. Noen var tilknyttet statsvitenskap ved UiO, men flertallet var fra eksterne miljøer. Det var sensorer på alle stillingsnivåer, og fra andre universiteter (NTNU, Universitetet i Bergen og Universitetet i Tromsø). Alle skulle vurdere den samme eksamensbesvarelsen, som ble plukket ut fra et innføringsemne i komparativ politikk. Besvarelsen fikk i sin tid karakteren D, en karakter som også ble opprettholdt etter klage fra studenten. Dette ble begrunnet med manglende pensumkunnskaper. Alle sensorene fikk også en sensorveiledning. Derimot var formen på sensurgjennomføringen forskjellig i de to gruppene. Den ene gruppen vurderte besvarelsen på egen hånd og sendte inn forslag til karakter individuelt. Den andre gruppen fikk oppgitt en medsensor som på et avtalt tidspunkt sendte en e-post med sin bedømming. E-posten hadde følgende ordlyd: ”Jeg har nå gått gjennom den ene oppgaven som ble sendt ut til deg for en tid tilbake. Jeg synes ikke at det var så lett å vurdere den, men har til slutt endt opp med å sette karakteren B.” Medsensoren foreslo med andre ord feil karakter.

Forskernes hypotese er at den første sensoren som sier noe om hvilken karakter studenten bør få, vil påvirke hvilket forslag den andre sensoren fremmer. Det finnes flere klassiske eksperimenter som viser at medlemmer av en gruppe blir påvirket av hverandres vurderinger. En gruppe kan virke normdannende på enkeltmedlemmene. Det kan også være et visst sosialt press i grupper som gjør at folk begynner å tvile på sine egne vurderinger.

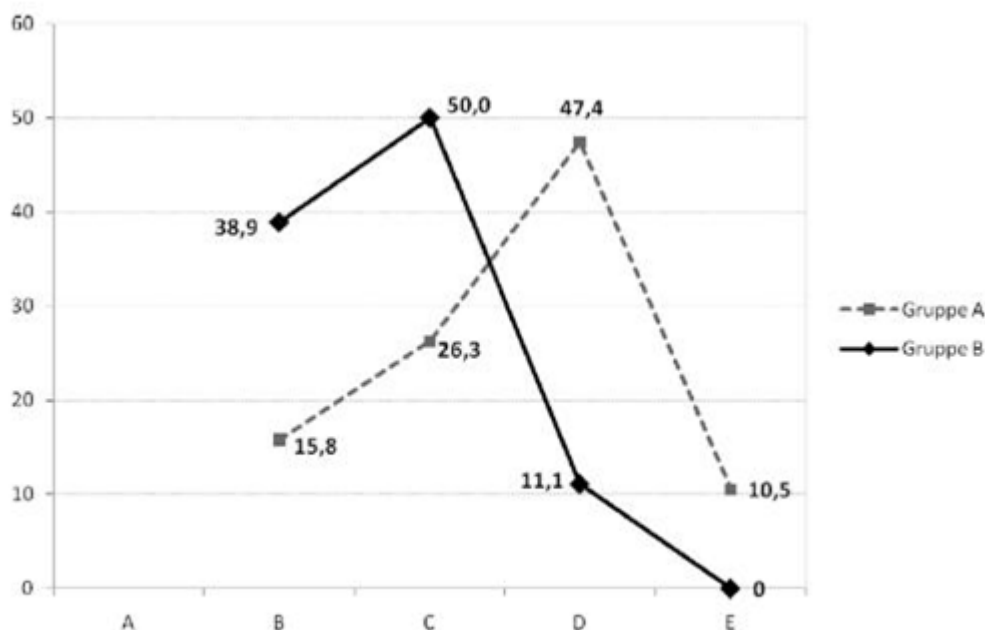
Rasch og Eriksen har vurdert den etiske dimensjonen ved å lokke sensorene ut på dypt vann på denne måten. Sensorer kan i ettertid føle seg lurt. Forskerne mener imidlertid at eksperimentet er etisk forsvarlig ”med god margin” ettersom de har forsøkt å redusere den psykologiske belastningen ved å ha latt seg forlede til å gi feil karakterer.

Sensorer lar seg påvirke

Gruppen av sensorer som ble villedet av det altfor sjenerøse karakterforslaget, endte opp med å foreslå en klart bedre gjennomsnittskarakter enn kontrollgruppen gjorde. Hovedresultatene er gjengitt i figur 2.3.4, som viser karakterfordelingen innenfor begge sensorgruppene. Bokstavkarakterene er oversatt til en tallskala.

⁸ Bjørn Erik Rasch og Sara Kristine Eriksen: *En eller to sensorer?* *Tidsskrift for Samfunnsforskning*, 2009. Nr. 03. Hele artikkelen kan leses på <http://www.idunn.no/ts/tfs/2009/03/art02>

Figur 2.3.4 Fordelingen av karakterer i kontrollgruppen (A) og eksperimentgruppen (B)
Prosent



I kontrollgruppen foreslo 47,4 prosent av sensorene (9 av 19) karakteren D. Så vidt over halvparten av sensorene i denne gruppen foreslo en annen karakter enn den besvarelsen opprinnelig hadde fått (som var ukjent for sensorene). Tyngdepunktet i fordelingen ligger altså på D, med et gjennomsnitt på 2,47 (en D nær grensen til C).

I eksperimentgruppen satte halvparten av sensorene karakteren C, og nesten 40 prosent av dem gikk inn for en B. I denne gruppen ligger tyngdepunktet på karakteren C med et gjennomsnitt på 3,27. Forskjellen er signifikant. Forskerne konkluderer med at andresensors respons ble farget av førstesensors forslag.

Undersøkelsen tok også for seg kjennetegn ved sensorene og så på sammenhengen mellom slike kjennetegn og karaktersetning. Analysen viser at de sensorene i eksperimentgruppen som var professorer, var mer enn en halv karakter strengere enn de andre og ble påvirket i noe mindre grad av medsensors forslag til karakter. Det kan tyde på at lang erfaring og høy ekspertise gjør sensorene mindre påvirkelige.

Undersøkelsen er relevant i forhold til argumentene som framføres for og imot å ha to sensorer: på den ene siden at sensorene uansett gir like karakterer og at det dermed ikke er behov for to sensorer, og på den annen side at en ekstra sensor fremmer rettssikkerheten fordi det reduserer faren for at det blir gitt feil karakter. Undersøkelsen viser at det kan være store forskjeller i sensorenes vurderinger, jf. at forslagene blant sensorene i kontrollgruppen gikk fra B til E, og at det å ha to sensorer ikke er noen garanti for at feil i karaktersetningen vil bli rettet opp. Rasch og Eriksen avviser ikke at det kan være tilfelle, men finner at rettssikkerhetsargumentet svekkes ved at feilen til sensoren som foreslo karakter først, ikke ble rettet opp i eksperimentet, men i stedet «smittet» over på de andre sensorene og dermed ble videreført.

2.4 Kjønnsperspektivet i valg av utdanning

Tabell 2.4.1 lister opp kvinneandelen blant de registrerte studentene i ulike studier, samt endringene i kvinneandelen fra 2006 til 2009. Tabellen skiller ikke mellom utdanningsnivåer. Studiene som hadde høyest kvinneandel i 2009, kommer øverst.

Tabell 2.4.1f Registrerte studenter fordelt på studium og kjønn

	2006			2007			2008			2009			% endring 2006-2009
	Kvinner	Totalt	% Kv.	Kvinner	Totalt	% Kv.	Kvinner	Totalt	% Kv.	Kvinner	Totalt	% Kv.	
Dyrepleie	27	31	87,1	43	47	91,5	54	56	96,4	59	59	100	12,9
Tannpleier	153	157	97,5	157	163	96,3	151	155	97,4	191	195	97,9	0,5
Ortopediingeniørutdanning	14	24	58,3	6	12	50	22	31	71,0	13	14	92,9	34,5
Døvetolkutdanning	93	100	93	114	125	91,2	114	121	94,2	113	123	91,9	- 1,1
Sykepleierutdanning	11 225,5	12 812	87,6	10 963,5	12 448	88,1	11 220	12 586	89,1	11 556	12 888	89,7	2,0
Ernæring	365	465	78,5	351,3	444,3	79,1	312,8	395,8	79,0	247,5	281,5	87,9	9,4
Førskolelærerutdanning	5 066	5 814	87,1	5 400	6 190	87,2	5 719	6 511	87,8	6 082	6 921	87,9	0,7
Helsefag	5 568,2	6 648,1	83,8	6 381,0	7 455,7	85,6	6 988,0	8 177,9	85,4	7 386,3	8 669,7	85,2	1,4
Barnevernpedagogutdanning	1 750	2 093	83,6	1 795	2 125	84,5	1 772	2 079	85,2	1 850	2 183	84,7	1,1
Sosionomutdanning	2 215	2 692	82,3	2 153	2 592	83,1	2 130	2 546	83,7	2 202	2 608	84,4	2,2
Veterinærutdanning	286	359	79,7	293	374	78,3	294	373	78,8	325	400	81,3	1,6
Ergoterapeututdanning	568	693	82,0	515	636	81,0	488	606	80,5	535	659	81,2	- 0,8
Bioingeniørutdanning	649	788	82,4	598	725	82,5	582	714	81,5	556	685	81,2	- 1,2
Pedagogiske fag	5 199,7	6 434,3	80,8	5 134,8	6 322,8	81,2	5 143,7	6 294,2	81,7	5 382,0	6 635,6	81,1	0,3
Reseptarutdanning	230	275	83,6	202	242	83,5	238	291	81,8	235	294	79,9	- 3,7
Vernepleierutdanning	2 362	3 072	76,9	2 309	2 985	77,4	2 200	2 801	78,5	2 217	2 832	78,3	1,4
Farmasi	483	636	75,9	497	644	77,2	459	610	75,2	455	597	76,2	0,3
Bibliotekarutdanning	288	392	73,5	254	368	69,0	319	418	76,3	379	504	75,2	1,7
Allmennlærerutdanning	6 066	8 566	70,8	5 505	7 662	71,8	5 019	6 848	73,3	5 168	6 929	74,6	3,8
Fysioterapeututdanning	666	917	72,6	646	891	72,5	662	909	72,8	717	976	73,5	0,8
Psykologi	2 901	3 958	73,3	2 410	3 272	73,7	2 321	3 117	74,5	2 595	3 549	73,1	- 0,2
Odontologi	468,6	696	67,3	518,4	754,4	68,7	536,2	755,2	71,0	558,8	767,6	72,8	5,5
Scenekunst	199	251	79,3	187	242	77,3	181	239	75,7	163	229	71,2	- 8,1
Radiografutdanning	446	643	69,4	394	573	68,8	404	568	71,1	393	567	69,3	- 0,1
Examen philosophicum	463,9	780,4	59,4	476,9	788,7	60,5	513,7	758,0	67,8	558,9	830,2	67,3	7,9
Kunstfagutdanning	35	66	53,0	47	81	58,0	61	100	61	61	94	64,9	11,9
Integrerte 4. og 5-årige masterprogram i lærerutdanning	835	1 348	61,9	986	1 577	62,5	1 135	1 763	64,4	1 286	2 008	64,0	2,1
Audiografutdanning	88	113	77,9	87	111	78,4	73	108	67,6	67	106	63,2	- 14,7
Juridiske fag	4 053	6 866	59,0	3 985	6 553	60,8	4 105	6 636	61,9	4 279	6 823	62,7	3,7

	2006			2007			2008			2009			% endring
	Kvinner	Totalt	% Kv.	Kvinner	Totalt	% Kv.	Kvinner	Totalt	% Kv.	Kvinner	Totalt	% Kv.	2006-2009
Visuell kunst	287	436	65,8	271	416	65,1	267	427	62,5	277	443	62,5	- 3,3
Historisk-filosofiske fag	13 946,5	22 010,3	63,4	12 724,3	20 079,1	63,4	12 293,5	19 453,8	63,2	12 473,4	20 015,2	62,3	- 1,0
Medisin	2 334	3 815	61,2	2 311	3 825	60,4	2 438	3 953	61,7	2 470,5	4 005,1	61,7	0,5
Faglærerutdanning	829	1 236	67,1	893	1 376	64,9	776	1 213	64,0	734	1 192	61,6	- 5,5
Samfunnsvitenskap	17 743,1	29 877,7	59,4	16 747,4	27 875,6	60,1	17 133,5	28 148,5	60,9	17 220,0	28 638,7	60,1	0,7
Tannteknikerutdanning	33	47	70,2	27	38	71,1	38	58	65,5	27	45	60	- 10,2
Yrkesfaglærerutdanning	260	318	81,8	292	418	69,9	356	518	68,7	367	617	59,5	- 22,3
Annet	4 057,0	6 811,2	59,6	4 899,0	8 070,0	60,7	5 463,5	8 932,9	61,2	5 531,3	9 377,4	59,0	- 0,6
Praktisk-pedagogisk utdanning	1 739,2	3 013,8	57,7	1 681	2 814	59,7	1 665,8	2 813,8	59,2	1 821,9	3 096,9	58,8	1,1
Journalist-/fotoutdanning	380	681	55,8	406,6	710	57,3	384	671	57,2	442	760	58,2	2,4
Arkitektur	668,5	1 155,7	57,8	736,4	1 270,4	58,0	751,4	1 305,6	57,6	798,4	1 381,0	57,8	- 0,0
Designutdanning	164	256	64,1	168	256	65,6	217	401	54,1	204	365	55,9	- 8,2
Teologi	874	1 700	51,4	964	1 781	54,1	864	1 645	52,5	890	1 618	55,0	3,6
Utvikling og miljø	371,2	731,4	50,8	425,6	806,4	52,8	495,2	893,8	55,4	544	1 012,8	53,7	3,0
Utøvende musikkutdanning	716	1 340	53,4	657	1 233	53,3	707	1 394	50,7	749,9	1 447,9	51,8	- 1,6
Landbruksutdanning	34	61	55,7	25	44	56,8	36	70	51,4	45	87	51,7	- 4,0
Økonomisk-administrativ utdanning	9 341	19 450	48,0	9 807,9	20 090,6	48,8	10 537	21 382,5	49,3	11 195,6	22 733,6	49,2	1,2
Fiskerifag	150,5	366,5	41,1	137	293	46,8	129	266	48,5	122	262	46,6	5,5
Industridesign	49	125	39,2	54	133	40,6	60	135	44,4	70	152	46,1	6,9
Idrettsutdanning	504,5	1 203,5	41,9	435,0	1 043,4	41,7	444,3	1 067	41,6	562,0	1 317,1	42,7	0,8
Siviløkonomutdanning	356	920	38,7	358	864	41,4	245	580	42,2	283	681	41,6	2,9
Matematisk-naturvitenskapelige fag	5 526,5	13 853,2	39,9	5 371,4	13 181,6	40,7	5 545,9	13 356,7	41,5	5 466,9	13 656,8	40,0	0,1
Teknologi	1 807,1	7 074,1	25,5	1 934,1	7 223,5	26,8	2 070,8	7 395,5	28,0	2 252,9	7 767,9	29,0	3,5
Sivilingeniørutdanning	226	1 070	21,1	253	1 105	22,9	301	1 275	23,6	376	1 547	24,3	3,2
Ingeniørutdanning	1 192	7 844	15,2	1 445	8 340	17,3	1 639	8 917	18,4	1 752	9 316	18,8	3,6
Maritim utdanning	41	380	10,8	53	398	13,3	90	519	17,3	100	627	15,9	5,2
Utøvende kunstutdanning	1	1	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sum	116 394,9	193 467,2	60,2	115 485,6	190 088,6	60,8	118 165,1	193 359,1	61,1	122 406,2	201 589,8	60,7	0,6

Vi ser at kvinneandelen som tidligere er høy, og fortsatt øker, i de store utdanningene innenfor helse- og sosialfag og lærerutdanning. I motsatt ende av skalaen finner vi MNT-fagene, som også viser en nedgang i 2009. Samlet går kvinneandelen i studentmassen noe ned i 2009 etter å ha økt hvert år de siste årene.

2.4.1 Kjønnbalansen i MNT-fagene

Samlet har kvinneandelen økt med 1,2 % for MNT-fagene fra 2006 til 2009. I 2009 hadde imidlertid de allmenne matematisk-naturvitenskapelige fagene en nedgang som gjør at det også er nedgang for fagene samlet sett dette året.

Vedleggstabell V-2.41 viser utviklingen for hver institusjon. NTNU, som er den i særklasse tyngste institusjonen på dette fagområdet, viser en jevn økning og har nå en kvinneandel i MNT-fagene på 31,6 %, som er noe over gjennomsnittet på 30,5 %. Av universitetene med hovedsakelig allmennfaglige MNT-studier ligger Universitetet i Bergen høyt med en kvinneandel på over 45 %. Ellers gjenspeiler tallene for en stor del hva slags utdanninger institusjonene har; for eksempel ligger typiske ingeniørutdanningsinstitusjoner gjerne rundt 20 %. Her ligger Høgskolen i Buskerud og Høgskolen i Gjøvik særlig lavt med hhv. 13,1 og 14,5 %.

2.4.2 Kjønnbalansen i førskolelærerutdanningen

Kvinneandelen i førskolelærerutdanningen er hele 87,9 % og har økt de siste årene. Bortsett fra Samisk høgskole, der små studenttall gir store prosentvise utslag, ligger Høgskolen i Vestfold lavest med en kvinneandel på 83,7 %. Høyest ligger Høgskolen i Bodø med 92,9 %. Universitetet i Stavanger og høyskolene i Hedmark, Stord/Haugesund, Telemark og Volda er institusjoner som har ligget høyt gjennom hele perioden. Tallene svinger ellers en del fra år til år. Den institusjonsvise oversikten finnes i vedleggstabell V-2.42.

2.5 Utviklingen av etter- og videreutdanning og fleksibel utdanning

For å tilrettelegge for livslang læring må det gjøres enklere for mennesker å ta utdanning uavhengig av livsfase og bosted. Det er flere elementer ved et utdanningstilbud som kan gjøre det tilgjengelig for dem som ikke har anledning til å være fulltidsstudenter på campus: tilrettelagte etter- og videreutdanningstilbud, fjernundervisning, desentralisert utdanning og tilgjengeliggjøring av ordinær campusundervisning.

2.5.1 Begreper og kilder

Med etterutdanning menes kortere kurs som sikter mot fornyelse og ajourføring av en grunnutdanning. Kursene er ikke eksamensrettet og gir ikke formell kompetanse i form av studiepoeng. Det er en del usikkerhet når det gjelder kvaliteten på innrapporterte data om etterutdanning. Siden dette stort sett dreier seg om eksternt finansiert virksomhet som ikke gir uttelling i finansieringssystemet, er det grunn til å tro at dette får konsekvenser for nøyaktigheten på rapporteringen. Man skal derfor tolke etterutdanningsdataene fra DBH med forsiktighet.

Videreutdanning som rapporteres til DBH, er spesielt tilrettelagte enkeltemner eller videreutdanningsprogram. Utdanningen gir formell uttelling i form av studiepoeng og omfatter både

eksternt og internt finansierte studenter. Siden videreutdanning er studiepoenggivende tilbud, er det her grunn til å anta en mer nøyaktig rapportering enn for etterutdanning.

I tillegg til rapporterte data til DBH publiserer Fafo hvert år resultatene fra en Lærevilkårsmonitor.⁹ Lærevilkårsmonitoren bygger på datainnsamling blant et representativt utvalg personer. Den opererer med tre hovedindikatorer hvorav to er relevante for høyere utdanning: ”Formell videreutdanning”, og ”Kurs – og annen opplæring”.

På oppdrag fra Kunnskapsdepartementet leverte Fafo i 2009 rapporten *Tilbud og etterspørsel av etter- og videreutdanning i Norge: en analyse av status, strategier og samspill*.¹⁰ Den sier bl.a. noe om omfang og rammevilkår for etter- og videreutdanning ved norske UH-institusjoner.

Begrepet fleksibel utdanning dekker i det følgende både desentralisert utdanning og fjernundervisning. Desentralisert utdanning defineres stort sett som undervisning gitt i klasser på et fysisk sted utenfor institusjonenes permanente studiesteder/campus.¹¹ Ved fjernundervisning er studentene fysisk adskilt fra hverandre, fra lærer og fra campus, og undervisningen inneholder gjerne flere asynkrone undervisningselementer. Med den teknologiske utviklingen minker skillet mellom de to undervisningsformene; desentralisert utdanning har gjerne et sterkt innslag av nettstøtte, og fjernundervisning over nettet kan være støttet av sentraliserte eller desentraliserte studiesamlinger. Rapporteringen til DBH av desentralisering og fjernundervisning ble fra og med 2006 endret fra egen rapportering til å inngå som en variabel for studieprogrammet. Dette medfører at data fra før 2006 ikke er sammenliknbare med data etter dette året.

Fleksibilisering av ordinær campusundervisning beskriver en utvikling der undervisningselementer i økende grad tilgjengeliggjøres utenfor campus. Det kan være bruk av digitale læringsplattformer, forelesninger som tilpasses *podcast* for mobil, eller læringsprogram og simuleringer som tilgjengeliggjøres på nettet. Dette er ikke noe som institusjonene rapporterer særskilt på, men Norgesuniversitetet gjennomførte første gang i 2008 en såkalt IKT-Monitor for høyere utdanning (se faktaboks 2.5.3). Denne undersøkelsen gir indikasjoner på bruken av IKT i undervisningsøyemed i sektoren, og vil, når den gjennomføres hvert annet år, etter hvert kunne tegne et bilde av utviklingen på området.

2.5.2 Utviklingen av etter- og videreutdanning

Etterutdanning

Institusjonene rapporterer etterutdanning til DBH i form av antall deltakere og antall kurs-timer (varighet). I tillegg er det lagt inn en kobling mellom deltakere og varighet av kurs. Det siste gir en mulighet til å vekte aktiviteten i ”studentårsverk”.¹² Uttrykket er ikke dekkende siden det ikke dreier seg om studenter. Det benyttes likevel her.

Tabell 2.5.1 viser at det fra 2006 til 2009 har vært et jevnt fall hvert år i antall deltakere og kurstimer innenfor etterutdanning i regi av UH-institusjonene. Sammenlikner vi med tabell 2.5.2 Etterutdanning vektet i studentårsverk, ser det ut til at fallet i aktivitet hovedsakelig har skjedd etter 2006 og at aktiviteten siden har falt noe hvert år. Det er vanskelig å si hva ulikheten i de

⁹ Fafo-notat 2009:22 ”Livslang læring i norsk arbeidsliv. Resultater fra Lærevilkårsmonitoren 2009”. (Marianne Dæhlen og Torgeir Nyen).

¹⁰ Fafo-rapport 6/2009 Ellen Brandt, Taran Thune og Odd Bjørn Ure

¹¹ En institusjon kan ha flere campus.

¹² Antall deltakere x varighet/1500

to tabellenes utviklingslinjer kan skyldes. En mulig forklaring er unøyaktig rapportering, en annen kan være at det har skjedd en utvikling mot færre kurs, men med flere deltakere på hvert kurs og at hver deltaker tar lengre kurs enn før. Uansett om man teller deltakere, kurs-timer eller studentårsverk ser det ut til å ha vært mellom 40 % og 56 % nedgang i etter-utdanningsaktivitet i regi av UH-institusjonene i perioden 2006-2009.

Tabell 2.5.1 Etterutdanning i regi av UH-institusjonene; deltakere og varighet

	2006		2007		2008		2009	
	Deltakere	Varighet	Deltakere	Varighet	Deltakere	Varighet	Deltakere	Varighet
SH	54,828	22,813.4	42,716	19,855	41,876	18,412.5	26,982	14,167.5
U	13,453	13,507.5	14,993	9,219.5	14,818	4,100	13,571	3,277.5
SVH	1,344	412	1,757	900	2,017	576	1,767	538
KHS	360	246	391	675	438	1,093	423	1,259
PVH	1,901	1,569	2,347	1,457	3,280	859	2,726	1,313
PH	11,903	2,405	8,024	1,812	6,036	1,773	6,390	2,023
Sum	83,789	40,952.9	70,228	33,918.5	68,465	26,813.5	51,859	22,578

Tabell 2.5.2 Etterutdanning i regi av UH-institusjonene, vektet i studentårsverk

	2006	2007	2008	2009	% endring 2008-2009
SH	951.2	736.2	640.6	484.9	- 24.3
U	1,023.9	197.5	217.0	316.7	45.9
SVH	20.4	32.0	24.3	19.0	- 21.8
KHS	2.6	4.9	6.4	6.2	- 3.4
PVH	48.9	48.5	37.5	52.6	40.3
PH	123.5	59.5	80.4	68.8	- 14.4
Sum	2,170.6	1,078.7	1,006.3	948.2	- 5.8

*Summerer (antall deltakere*varighet i timer per kurs)/1500*

Fafos Lærevilkårsmonitor undersøker bl.a. befolkningens¹³ deltakelse i kurs og annen opplæring, og finner at det har vært en økning i deltakelse i perioden mellom 2006 og 2008, og at det så har vært en liten reduksjon i aktivitet i 2009. Sammenholder man tallene fra UH-sektoren med resultatene fra Fafos Lærevilkårsmonitor, ser det ut til at UH-sektoren har tapt terreng på etter-utdanningsfronten samtidig med at befolkningen har deltatt i større grad enn før i kurs og annen opplæring. Andre aktører enn UH-institusjonene har stått for kursvirksomheten.

Videreutdanning

Videreutdanning gir formell uttelling i form av studiepoeng, og man får dermed en sikrere rapportering enn for etterutdanning. Imidlertid rapporteres bare utdanningstilbud som er særlig tilrettelagt. Rapporteringen tar dermed ikke høyde for at en student kan ta en del av et ordinært studieprogram som *de facto* videreutdanning (f.eks. at en lærer tar noen studiepoeng i spansk fra et bachelorprogram i språk).

Tall fra SSB viser at antallet studenter over 40 år er mer enn doblet fra 1995 til 2008. Dette kan være en indikasjon på at det ordinære UH-systemet er mer åpent for livslang læring (EVU og fleksibel læring) enn det var for noen år siden.

¹³ Utvalget er sysselsatte mellom 22 og 66 år.

Tabell 2.5.3 viser utviklingen i antall studenter som tar videreutdanning fra 2006 til 2009. Den store økningen i rapporterte studenter mellom 2007 og 2008 kan skyldes endring i rapporteringsrutinene i 2008. Uansett gir tallene grunnlag for å anta at aktiviteten har steget i perioden.

Tabell 2.5.3 Videreutdanningsstudenter totalt
(både internt- og eksterntfinansierte, høstsemesteret)

	2006	2007	2008	2009	% endring 2006-2009	% endring 2008-2009
SH	10 708	11 504	14 941	15 192	41,9	1,7
U	3 297	3 309	3 493	3 952	19,9	13,1
SVH	617	523	580	592	- 4,1	2,1
KHS	13	13	-	-	0	0
PVH	-	-	1 634	1 720	0	5,3
PH	1 155	1 246	1 327	1 382	19,7	4,1
Sum	15 790	16 595	21 975	22 838	44,6	3,9

Andelen studenter som er registrert på fleksible tilbud i 2009 er 4.4 % og det er høyskolene som står for mesteparten av videreutdanningsaktiviteten, noe som bl.a. kan skyldes videreutdanningsaktivitet innenfor profesjonene (helse og lærer). Det er imidlertid store svingninger mellom enkeltinstitusjoner. Fem statlige høyskoler har over 20 % fleksible studenter – det gjelder Høgskolen i Finnmark (36 %), Høgskolen i Bodø (27 %), Høgskolen i Nesna (27 %), Høgskolen i Hedmark (23 %) og Høgskolen i Harstad (22 %). Blant universitetene er det universitetene i Tromsø og Agder som ”topper” listen med hhv 3,9 % og 3,5 % av de registrerte studentene på fleksible tilbud.

Fafos Lærevilkårsmonitor for 2009 tyder på at andelen av befolkningen som deltar i formell videreutdanning ser ut til å være redusert fra en topp i 2008 på 8,2 % ned til 7,3 % i 2009. Denne reduksjonen i aktivitet samstemmer ikke med utviklingen i antall registrerte studenter på videreutdanning. Dette kan muligens skyldes at Fafos monitor ikke tar høyde for en økende skjevhet i ulike utvalgsgruppers videreutdanningstilbøyelighet, eller at det faktisk er færre som tar videreutdanning, men at det er en del som benytter seg av flere tilbud.

Boks 2.5.1 Faforapport 6/2009

På oppdrag fra Kunnskapsdepartementet leverte Fafos i 2009 rapporten *Tilbud og etterspørsel av etter- og videreutdanning i Norge: En analyse av status, strategier og samspill* (Fafos-rapport 6/2009, Ellen Brandt, Taran Thune og Odd Bjørn Ure).

Undersøkelsen sier bl.a. noe om omfang og rammevilkår for etter- og videreutdanning ved norske UH-institusjoner. Man fant bl.a. at EVU satses på i liten grad ved norske utdanningsinstitusjoner, og de fleste universiteter og høyskoler ser ikke på EVU som et satsingsområde. Analysen peker bl.a. på følgende faktorer som hemmer UH-institusjonenes satsing på EVU:

- Markedsmessige hindringer: Det er liten vekst og lite langsiktighet i det tradisjonelle etter- og videreutdanningsmarkedet.
- Policymessige hindringer: Utdanningspolitikken, finansieringssystemet, retningslinjer og nasjonale prioriteringer de senere årene har svekket fokuset på etter- og videreutdanning i UH-sektoren.
- Institusjonsmessige hindringer: Bortfallet av særavtalen for faglig ansatte ved universiteter og høyskoler fører til at mange institusjoner ikke kan bruke sine egne faglig ansatte i EVU-aktiviteter. Organiseringen og forankringen av EVU er også en utfordring for de fleste av institusjonene.

2.5.3 Fleksibel utdanning

Norge har i utgangspunktet en desentralisert høyskolestruktur. Stjernø-utvalget viste til at det til sammen er 57 permanente studiesteder ved de statlige universitetene og høyskolene, definert som avdelinger med fast tilknyttet faglig personale. I tillegg er det slik at fleksible studietilbud skal være en *integrert* del av virksomheten ved UH-institusjonene. I 2009 rapporterer 21 av de statlige høyskolene og 6 av universitetene at de har fleksible studenter (enten på desentraliserte tilbud, fjernundervisningstilbud eller begge deler).

Tabell 2.5.4 og 2.5.5 viser utviklingen i antall registrerte studenter på desentralisert undervisning og fjernundervisning. I de siste årene har det vært en jevn stigning i antallet studenter som benytter fleksible utdanningstilbud, totalt 33 % stigning i perioden 2006-2009. Det er flere studenter registrert på desentraliserte tilbud enn fjernundervisning, men økningen i perioden, både nominelt og prosentvis, er sterkere innenfor fjernundervisning. Utviklingen gir også en økning i andelen fleksible studenter av totalantallet registrerte studenter. 3,4 % av registrerte studenter var fleksible høsten 2006 mot 4,4 % høsten 2009.

Tabell 2.5.4 Desentralisert undervisning (høst)

Institusjonstype	2006 Totalt	2007 Totalt	2008 Totalt	2009 Totalt
Private høyskoler	110	127	105	70
Private vitenskapelige høyskoler	77	83	86	91
Statlige høyskoler	3535,2	2988,7	3451,7	4193,6
Statlige vitenskapelige høyskoler	1,5	-	-	-
Universiteter	152,7	153	201,5	492,7
Sum	3876,4	3351,7	3844,2	4847,3

Tabell 2.5.5 Fjernundervisning med eller uten samlinger (høst)

Institusjonstype	2006 Totalt	2007 Totalt	2008 Totalt	2009 Totalt
Private høyskoler	86	142	117	61
Private vitenskapelige høyskoler	-	46	37	26
Statlige høyskoler	1948,9	2567,1	3007,3	3201,2
Universiteter	726,5	692,4	680,8	681,9
Sum	2761,4	3447,5	3842,1	3970,1

Vi ser at det i all hovedsak er de statlige høyskolene som står bak den fleksible utdanningsaktiviteten. Over 80 % av fleksible studenter er registrert ved en statlig høyskole. Det lille hoppet i universitetenes aktivitet innenfor desentralisert utdanning mellom 2008 og 2009 skyldes hovedsakelig fusjonen mellom universitetet og høyskolen i Tromsø.

Boks 2.5.2 Aplan Viak: Analyse av markedet for desentralisert høyere utdanning

På oppdrag fra Kunnskapsdepartementet gjennomførte Aplan Viak i 2009 en analyse av markedet for desentralisert høyere utdanning. Rapporten ble levert 15.05. 2009.

Analysen peker bl.a. på at merkostnadene ved desentralisert utdanning og usikker rekruttering begrenser tilbudet. Et hovedfunn er:

Gjennomgående vurderes internfinansierte desentraliserte studietilbud til å være for kostbare å drifte for institusjonene. Selv om kandidatproduksjonen vil kunne øke ved å utvikle nye, desentraliserte studietilbud, skal studietilbudet rekruttere relativt mange studenter før kostnadene lar seg forsvare. Det er usikkerhet knyttet til den reelle etterspørselen ved opprettelsen av slike tilbud rettet mot enkeltstudenter. Desentraliserte studietilbud i områder med mindre befolkningsgrunnlag kan sjelden forvente å oppnå et kostnadssvarende studentgrunnlag. (s.7)

2.5.4 Flexibilisering av ordinær campusutdanning

Tilgjengeliggjøring av forelesninger og læringsressurser over nettet er en sterkt voksende internasjonal trend. Flere internasjonale toppuniversiteter, for eksempel MIT, Berkeley, Delft tekniske universitet, Open University UK, Johns Hopkins mfl., legger undervisningsmateriell og læringsressurser åpent ut på nettet i ulike formater (video, podcast, simuleringer osv.).

Vi har ikke noe presist utviklingsbilde av fleksibiliseringen av ordinær campusutdanning i Norge, men Norgesuniversitetet gjennomførte første gang i 2008 en såkalt IKT-monitor (se faktaboks) for høyere utdanning. Monitoren viser bl.a. at tilgangen på utstyr er tilfredsstillende, at 85 % av fagansatte og studenter bruker en digital læringsplattform (LMS, Learning Management System), at de fleste fagansatte publiserer forelesningsplansjene sine og at studentene har stor nytte av å ha tilgang til disse.

I tillegg vet vi at nettinfrastrukturen til norske institusjoner er god, at de fleste institusjoner har fleksible utdanningstilbud, at enkelte institusjoner, for eksempel Høgskolen i Hedmark, bruker nettet for å gi forelesninger til flere studiesteder samtidig, og at noen institusjoner (NTNU og Universitetet i Stavanger) har lansert egne områder på iTunes University, slik at hvem som helst kan laste ned et uvalg forelesningsopptak.

Denne utviklingen gjør høyere utdanning mer tilgjengelig for mennesker utenfor det formelle utdanningssystemet, og den gjør også at ordinære studenter ikke er så bundet til den fysiske campus som tidligere.

Boks 2.5.3 Norgesuniversitetets IKT-monitor

Norgesuniversitetet gjennomførte høsten 2008 en nasjonal undersøkelse om bruk av IKT i høyere utdanning, kalt "Norgesuniversitetets IKT-monitor". Resultatene ble lagt fram i rapporten "Digitale utfordringer i høyere i utdanning", NUV-rapport 1/2009. IKT-monitoren er den første store undersøkelsen om bruk av IKT i norsk høyere utdanning. Monitoren er en spørreskjemaundersøkelse utført blant 5686 studenter, 701 fagansatte og 188 instituttledere. Det planlegges å gjennomføre undersøkelsen jevnlig slik at man kan danne seg et bilde av utviklingen på dette feltet i sektoren over tid.

Noen funn:

- Tilgang på utstyr er ikke en hindring for IKT-bruk. De fleste, både fagansatte og studenter, er tilfredse med tilgangen til utstyr og datamaskiner.
- De fleste lærestedene og instituttene på lærestedene har en strategi for bruk av IKT i undervisning og læring.
- 85 % av fagansatte og studenter bruker en digital læringsplattform (LMS, Learning Management System).
- Studenter bruker datamaskinen gjennomsnittlig 10,4 timer per uke til private gjøremål, 9,4 timer til studieformål og 1,7 timer per uke i undervisningen.
- De fagansatte bruker datamaskiner lite i selve undervisningen, men mye til undervisningsrelaterte oppgaver og forskning/faglig oppdatering.
- De studentene som samarbeider med andre på ulike måter, bruker også IKT hyppigere og mer variert enn studenter som ikke gjør det.
- De fagansattes holdninger er viktige for i hvilken grad de tilrettelegger for studentenes bruk av IKT. Tilretteleggingen ser ikke ut til å være påvirket av alder eller kjønn.
- Mens e-post dominerer som kommunikasjonskanal for de fagansatte, bruker bare halvparten av studentene e-post ukentlig eller oftere.
- SMS er den mest utbredte kommunikasjonskanalen for studenter, dernest sosiale nettverk og chat. De fagansatte bruker så å si ikke chat og sosiale nettverk for kommunikasjon.
- Digitale læringsressurser brukes lite av både studenter og fagansatte.
- De fleste fagansatte publiserer forelesningsplansjene sine, og studentene har stor nytte av å ha tilgang til disse.

IKT-monitoren så særlig på lærerutdanningene og pedagogikk, her fant man bl.a. at studenter og fagansatte i hovedsak har samme bruk av IKT som på andre fagområder, men at de har mer variert og kreativ bruk av IKT, samt at det er hyppigere bruk av film og digitale spill blant studentene. I tillegg er det mer fokus på obligatoriske opplæringstiltak for både studenter og fagansatte.

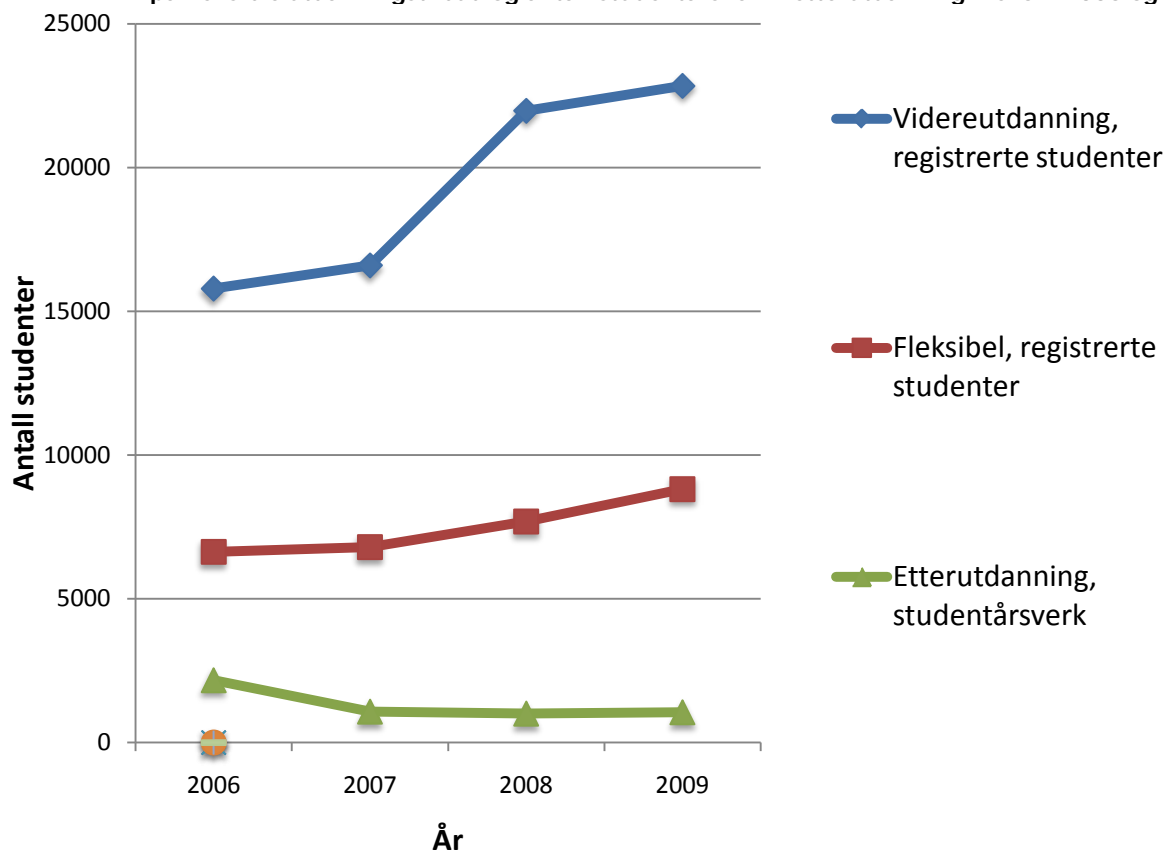
Men selv om den teknologiske utviklingen gjør at utdanning og læringsressurser blir stadig mer tilgjengelig, har ikke sektoren samlet sett tatt ut potensialet i nettet for deling, produksjon og spredning av kunnskap.

UNINETT har foreslått et program, *eCampus*, for utbygging av ny og moderne IKT-infrastruktur i UH-sektoren. Programmet innebærer en felles overordnet arkitektur med standardiserte løsninger og felles grensesnitt. Det overordnede målet er å tilgjengeliggjøre eksisterende utdanningstilbud og læringsressurser i stor skala. En slik infrastruktur vil gi etter- og videreutdanningsstudenter, fjernstudenter og desentraliserte studenter enklere tilgang til ordinære studietilbud. Det er anslått et behov for en sentral bevilgning på 70 mill. kr. over 5 år for full utrulling av programmet i hele sektoren i perioden 2011- 2015.

2.5.5 Oppsummering

Figur 2.5.1 viser utviklingen i aktivitet i perioden 2006-2009 når det gjelder etterutdanning, videreutdanning og fleksibel utdanning.

Figur 2.5.1 Utvikling i antall registrerte studenter på videreutdanning, registrerte studenter på fleksible utdanningstilbud og antall studentårsverk i etterutdanning mellom 2006 og 2009



Hovedtrender i perioden 2006-2009 når det gjelder EVU og fleksibel utdanning i regi av norske høyere utdanningsinstitusjoner:

- Mindre aktivitet i tilbud som ikke gir formell kompetanse. I perioden har det antakeligvis vært en halvering i etterutdanningsaktiviteten.
- Økt aktivitet i formelt kompetansegivende tilbud. Videreutdanningsaktiviteten i form av registrerte studenter har gått opp med om lag 45 %
- De fleste universiteter og høyskoler tilbyr fleksibel utdanning. I 2009 rapporterer 21 av de statlige høyskolene og 6 av universitetene at de har fleksible studenter.
- Flere studenter benytter seg av fleksible utdanningstilbud.
 - I perioden har det vært en økning på 33 % i antall registrerte studenter.
 - Økning i andelen fleksible studenter av totalantallet registrerte studenter. 3,4 % av registrerte studenter var fleksible høsten 2006 mot 4,4 % høsten 2009.
- Økt fleksibilisering av ordinær campusundervisning.

Det skjer en fleksibilisering av ordinær campusundervisning, men UNINETT peker på et behov for et overordnet grep og felles IKT-arkitektur og grensesnitt for at UH-systemet samlet skal kunne ta ut potensialet for samarbeid, deling og fleksibilisering og dermed kunne tilgjengeliggjøre eksisterende utdanningstilbud i stor skala.

2.6 Norsk høyere utdanning i et nordisk perspektiv. Er vi en utdanningssinke?

En artikkel i Mandag Morgen (Nr. 4 | 1. februar 2010), etterfulgt av oppslag i Dagsavisen 1. februar, utroper Norge til utdanningssinke i Norden. Begge oppslagene er basert på statistikk fra *Education at a Glance* (EaG), som utgis hvert år av OECD. Spørsmålet er om dette bildet stemmer. Hvilket bilde tegner OECD-statistikken av høyere utdanning i Norge sammenlignet med de andre nordiske landene?

Hovedfunn

- Generelt: Finland er på topp i høyere utdanning i Norden. Norge, Sverige og Danmark ligger omtrent likt (2007-tall).
- Deltakelse: Hver tredje finne i alderen 20-29 år er i høyere utdanning, mot hver fjerde i Norge, Sverige og Danmark.
- Gjennomføring: Hele 72 prosent av de finske studentene fullfører en grad, mot 65 prosent i Norge og 69 i Sverige.
- Kandidatproduksjon: Danmark og Finland ligger foran Norge og Sverige.
- Utdanningsnivå: Finland har høyest utdanningsnivå målt som andel voksne med oppnådd høyere utdanning. Norge ligger høyere enn Finland blant unge voksne, men det kan forklares med at Finland har en strengere definisjon av ”fullført høyere utdanning” enn hva Norge har.

Deltakelse i utdanning og deltakelse i høyere utdanning

Indikator C1 i *Education at a Glance* viser deltakelse i utdanning for ulike aldersgrupper. I 2007 er hele 43 prosent av aldergruppen 20-29 år i Finland i utdanning, og 38 prosent i Danmark. Dette er langt over 30-31 prosent i Norge og Sverige. Alle de nordiske landene ligger over OECD-snittet, som er 25 prosent. Tallene ble i medieoppslagene feilaktig gjengitt

som andel i høyere utdanning. EaG publiserer ikke deltakelse separat for videregående opplæring og høyere utdanning for befolkningen over 20 år.

Ved hjelp av OECDs database kan man imidlertid finne andelen 20-29-åringene i høyere utdanning (se tabell 2.8.1). Finland ligger fortsatt over de øvrige landene, som er omtrent på likt nivå. Hver tredje finne i alderen 20-29 år er i høyere utdanning, mot hver fjerde i Norge, Sverige og Danmark.

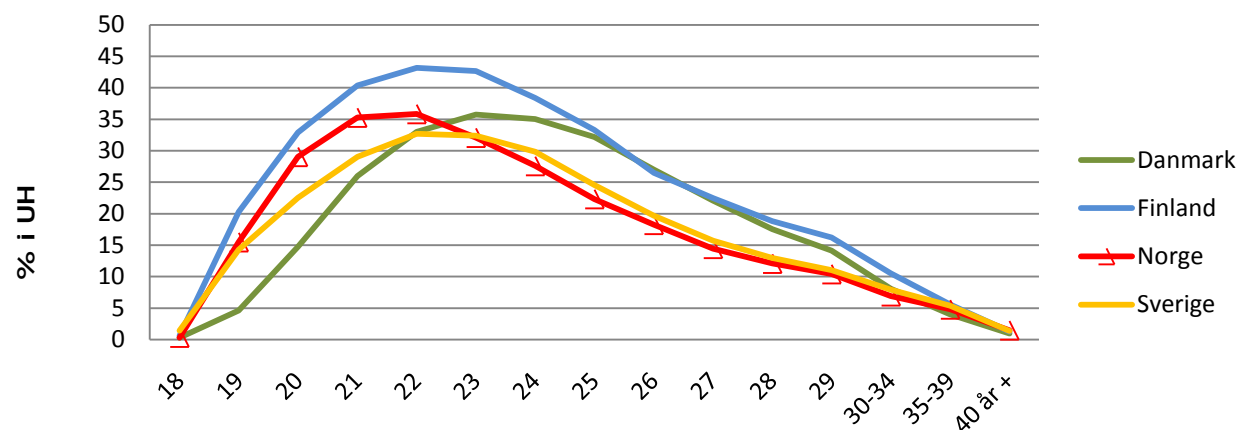
Tabell 2.6.1 Andelen 20-29-åringene i utdanning etter nivå, 2006/07

	Danmark	Finland	Norge	Sverige
Videregående	13	11	5	7
Fagskole osv.	0	0	1	1
Høyere utdanning	25	32	24	23
Totalt (publ. i EaG og gjengitt i media)	38	43	30	31

Kilde: OECD

Det er imidlertid verdt å merke seg at både Norge og de øvrige nordiske landene har mange studenter over 29 år. Statistikk for dette publiseres ikke i EaG, men tallene ligger tilgjengelig i OECDs database og er inkludert i figur 2.6.1. Der ser man at utdanningstilbøyeligheten i Finland ligger over det man finner i de andre landene, med unntak av befolkningen over 35 år, der det er relativt likt i alle landene. Hvis man i stedet for å se på 20-29-åringene som i tabell 2.6.1 utvider til å se på 20-39-åringene, er bildet fortsatt slik at Finland ligger klart foran de andre landene med 20 prosent av aldergruppen i høyere utdanning. De andre landene ligger på 15 (Danmark) og 14 prosent (Norge og Sverige).

Figur 2.6.1 Andel i høyere utdanning etter alder. Prosent, 2007



Kilde: OECD

EaG inneholder også en indikator for rekruttering til høyere utdanning. Den måler antallet som starter i høyere utdanning for første gang, som andel av befolkningen i samme aldersgruppe (summert for alle aldersgrupper). Indikatoren kan tolkes som andel av et kull som forventes å begynne i høyere utdanning, gitt dagens rekrutteringsmønster. Også på denne indikatoren ligger Finland litt høyere enn Norge (tabell A2.4 og 5 i EaG 2009).

Gjennomføring og frafall i høyere utdanning

Indikator A3 i EaG inneholder blant annet en fullføringsindikator for høyere utdanning. Den viser at 65 prosent av de nye UH-studentene i Norge i 1994 hadde tatt en grad i løpet av 10 år. Sverige ligger på 69 prosent og Finland igjen høyest på 72. I Danmark er andelen 85 prosent, men her har de kun tatt med heltidsstudenter, hvilket gjør at tallene antakelig ikke er sammen-

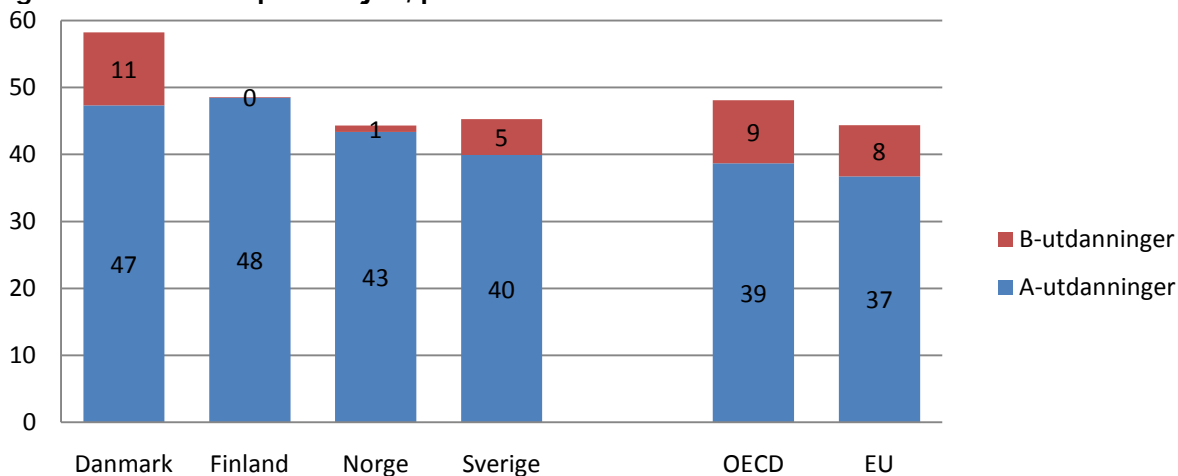
lignbare. Gjennomsnittet for OECD-landene er en gjennomføring på 69 prosent, noe over nivået i Norge. EU-snittet er 71 prosent.

Kandidater fra høyere utdanning

Indikatoren i EaG for kandidatproduksjon måler antall kandidater hvert år i forhold til en befolkningsstørrelse. Den kan tolkes som hvor stor andel av befolkningen som vil ta en grad, gitt dagens omfang på kandidatproduksjonen. Man skiller mellom kandidater fra lange akademiske utdanninger (type A) og kortere yrkesrettede utdanninger (type B). I praksis er det svært varierende hvordan landene håndterer dette skillet. Norge og Finland håndterer det ganske likt, dvs. at vi kategoriserer tilnærmet alle høyere utdanninger som type A. Danmark ligger høyt – også på A-utdanningene.

Figur 2.6.2 viser at Danmark og Finland har høyere kandidatproduksjon enn Norge og Sverige. Det er konsistent med at Finland har høyere deltakelse og litt høyere gjennomføring, mens Danmark har tilsvarende deltakelse som Norge og Sverige, men (med forbehold nevnt ovenfor) langt høyere fullføring. Tabell A3.1 i EaG 2009 viser for øvrig at de aller fleste kandidatene i Norge og Sverige har tatt en lavere grad (kortere enn 5 års varighet), mens det er flere som har tatt en høyere grad i Danmark og Finland. Dette skyldes nok i stor grad at det bare er individets første oppnådde grad som rapporteres inn (for å unngå dobbelttelling), samtidig som Norge og Sverige har kommet langt i Bologna-prosessen med innføring av en bachelor/master-struktur. Høy kandidatproduksjon i Danmark og Finland skyldes i alle fall ikke korte utdanninger.

Figur 2.6.2 Kandidatproduksjon, prosent 2007

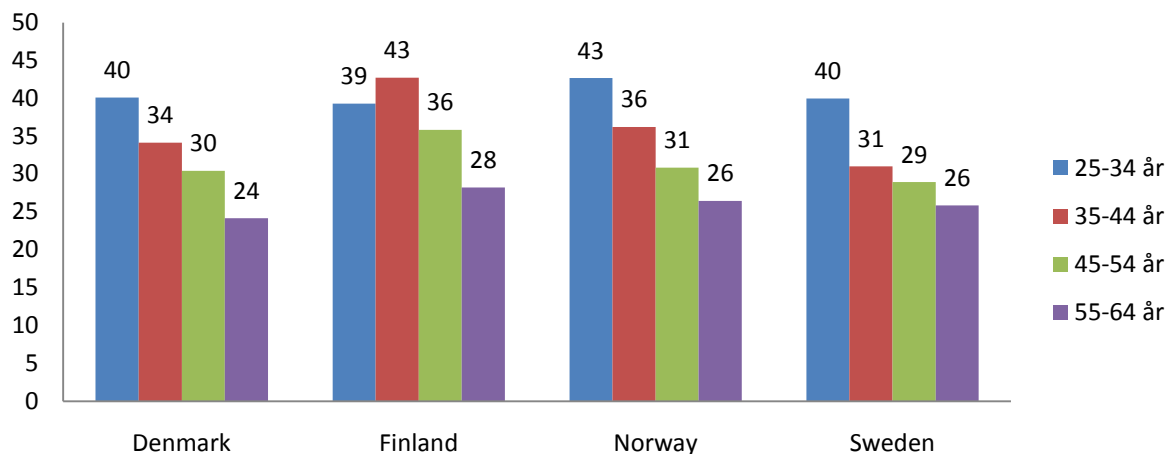


Kilde: OECD

Utdanningsnivå

Indikator A1 i EaG viser voksenbefolkningens utdanningsnivå i de ulike landene. Alle de nordiske landene ligger over OECD-snittet på 28 prosent for andelen voksne (26-64 år) som har oppnådd høyere utdanning. Finland ligger høyest med 36 prosent, Norge 34, Danmark 32 og Sverige 31. De nordiske landene ligger over OECD-snittet både blant yngre og eldre voksne. I Norden ligger Finland på topp i alle aldersgrupper unntatt for de yngste, dvs. aldersgruppen 25-34 år, der Norge ligger på topp.

Figur 2.6.3 Andel med fullført høyere utdanning etter alder. Prosent, 2007



Kilde: OECD

Indikatoren er inkonsistent med de øvrige indikatorene over, der Finland ligger foran Norge både på deltakelse, fullføring og kandidatproduksjon. Forklaringen ligger i at Norge og Finland bruker ulik definisjon av oppnådd utdanningsnivå. Mens Norge (ved SSB) klassifiserer en person i gruppen ”oppnådd høyere utdanning” dersom vedkommende har avlagt minst 120 studiepoeng, er kravet i Finland at personen må ha avlagt en grad (kilde: Finland NEAC 2007). Det som i figuren kan se ut som at utdanningsnivået i Finland er på vei ned, kan forklares med at mange i denne aldersgruppen fortsatt er i høyere utdanning, men ikke har tatt en grad enda.

2.7 Utvikling i utdanningsinsentivene

2.7.1 Innledning

De statlige bevilgningene til universiteter og høyskoler består av en langsiktig og strategisk del og en resultatavhengig del basert på utvalgte indikatorer knyttet til utdanning og forskning.¹⁴ I dette avsnittet drøftes utviklingen i utdanningsinsentivene og aktuelle problemstillinger i forbindelse med disse.

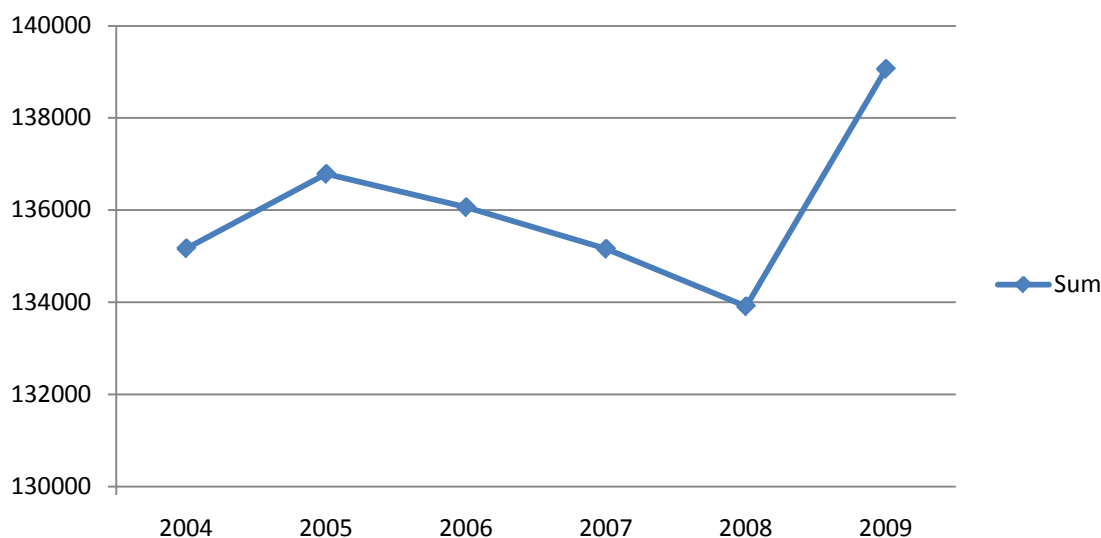
Selv om kunsthøyskolene ikke er inkludert i finansieringssystemet, tas aktuelle variabler også med for denne kategorien.

2.7.2 Utvikling i antall studiepoeng

Utdanningsinsentivene inneholder totalt antall avlagte studiepoeng innenfor 6 ulike kostnads-kategorier og antall inn- og utreisende studenter.

Utdanningsinsentivene har en åpen ramme. Dette innebærer at økt antall studiepoeng genererer et gitt beløp, uavhengig av hvordan andre institusjoner presterer det samme året. Uttellingen i utdanningsinsentivene har økt med i overkant av 600 millioner kroner nominelt i perioden 2003-2010.

Figur 2.7.1 Utvikling i avlagte 60-studiepoengsenheter for statlige universiteter og høyskoler og private høyskoler 2004-2009



Figur 2.7.1 viser utviklingen i avlagte studiepoeng i perioden 2004-2009. I fjorårets utgave av sektoranalysen var ikke kunsthøyskolene og de private institusjonene inkludert i figuren. Videre var studiepoeng i doktorgradsprogram inkludert i fjorårets versjon, mens det i årets utgave kun er produksjon fra studenter som er inkludert. Figurene er derfor ikke sammenliknbare.

Utviklingen i avlagte studiepoeng var økende fram til 2005. Fra 2005 ser vi en utflatning i avlagte 60-studiepoengsenheter, og det er en reduksjon fram mot 2008. Foreløpige tall for 2009 viser en kraftig økning i forhold til 2008 på 3,8 %. Bakgrunnen for denne økningen er blant annet det økte opptaket av studenter høsten 2009, selv om en del av disse antakelig ikke avla

¹⁴ Se vedlegg om finansieringssystemet. I 2009 gjennomførte Kunnskapsdepartementet en evaluering av finansieringssystemet. Hovedtrekkene i systemet videreføres. Resultatene fra evalueringen og endringer som innføres fra og med rapporteringsåret 2010, er nærmere beskrevet i Prop. 1 S (2009-2010).

noen studiepoeng. Fordelt på institusjonskategori ser vi at veksten det siste året er størst for de private vitenskapelige høyskolene (9,6 %). Deretter følger universitetene (6 %), de private høyskolene (2,4 %), de statlige vitenskapelige høyskolene (2,2 %) og de statlige høyskolene (0,95 %). For kunsthøyskolene er det en økning i avlagte 60-studiepoengsenheter på 0,7 %.

Når det gjelder fordeling i kostnadskategorier, har det siste år vært en økning i avlagte studiepoeng i alle kategoriene, med størst økning i kategori D. Fra 2007 til 2008 var det en nedgang i kategori D, E og F. For kategori A, B og C har det vært en økning de siste to årene. De statlige høyskolene har fra 2008 til 2009 nedgang i kategori A, B og E, og størst reduksjon er det i kategori A (35,62 %). De har en økning i de øvrige kategoriene. Universitetene har en økning i alle kategoriene, og økningen er størst i kategori E (10,4 %). For de statlige vitenskapelige høyskolene er det reduksjon i kategori C, E og F det siste året og økning i kategori A, B og D. For de private høyskolene er det ingen studier i kategori A, men det er en nedgang i kategori B og D og en økning i de øvrige. For de private vitenskapelige høyskolene er det ingen studier i kategori A og B, men det er en økning i de øvrige kategoriene.

2.7.3 Mulige forklaringsfaktorer

For å forklare utviklingen i avlagte studiepoeng er det interessant å sammenstille tallene med blant annet antall registrerte studenter og studiepoeng per student. Også i disse tallene er UMB, UiS og UiA med i universitetskategorien. For hele tidsrekken framkommer tidligere Høgskolen i Tromsø og Universitetet i Tromsø samlet som Universitetet i Tromsø.

Tabell 2.3.7 tidligere i kapittel 2 viser registrerte studenter i perioden 2006-2009 (høst). Foreløpige tall for 2009 viser at det har vært en økning i antall studenter totalt i sektoren på 8 230 studenter fra 2008 til 2009, noe som tilsvarer en økning på 4,3 %. Økningen er fra 193 359 i 2008 til 201 589 i 2009. For de statlige institusjonene er det en økning på om lag 7 300 studenter fra 2008 til 2009 (4,4 %). Ser vi nærmere på de ulike institusjonskategoriene, er det de statlige høyskolene som har den største økningen i antall studenter (5,9 %). Universitetene har en økning på 3 %, mens de statlige vitenskapelige høyskolene har en økning på 4,7 %. For kunsthøyskolene er det en økning på 3,6 %. For de private vitenskapelige høyskolene og de private høyskolene har det vært en økning på henholdsvis 2,9 % og 4,7 %. Fra 2006 til 2009 har de statlige og private høyskolene og de private og statlige vitenskapelige høyskolene gjennomgående hatt en økning.

For de statlige høyskolene har antall registrerte studenter økt med nær 4 505 (5,9 %), mens avlagte studiepoeng kun har økt med 532 60-studiepoengsenheter (0,95 %). Dette kan tyde på at høyskolesektoren har blitt mindre produktive fra 2008 til 2009, men kan også skyldes målemetoden, jf. drøfting av dette i kapittel 2.3.2 og nedenfor. Samme tendens ser vi for de vitenskapelige høyskolene, der økningen i antall registrerte studenter er på 4,7 % mens veksten i avlagte studiepoeng kun er på 2,2 %. For universitetene har antall registrerte studenter økt med 3 %, mens avlagte studiepoeng har økt med 6 %. Dette kan tyde på at universitetene har blitt noe mer produktive. For kunsthøyskolene er økningen i antall studenter på 3,6 %, mens avlagte studiepoeng øker med 0,68 %. For de private vitenskapelige høyskolene var økningen i antall studenter på 2,9 %, mens økningen i avlagte studiepoeng er på 9,56 %. Dette kan tyde på at de har blitt noe mer produktive. For de private høyskolene er økningen i antall studenter på 4,7 %, mens økningen i avlagte studiepoeng er på 2,38 %.

Indikatoren nye studiepoeng per student vil belyse denne problemstillingen ytterligere, jf. tabellene 2.3.11 og 2.3.12 tidligere i kapittel 2. Fra 2008 til 2009 har avlagte studiepoeng per student i sektoren gått marginalt ned fra 41,5 til 41,4. I statlig sektor har nedgangen vært størst

ved kunsthøgskolene med 1,6 studiepoeng, men avlagte studiepoeng per student er likevel på 55,7. Dette er det høyeste tallet i sektoren. Deretter følger de vitenskapelige høyskolene med en reduksjon på 1,1 studiepoeng (totaltall 46,5) og høyskolene med en reduksjon på 0,8 studiepoeng (totaltall 42,2). For universitetene er det ingen endring, antall studiepoeng holder seg på 40,5. For de private vitenskapelige høyskolene er det en økning i antall studiepoeng per student på 2,3, men dette er fra det laveste nivået i sektoren: 35,7 i 2008 til 38,0 i 2009. For de private høyskolene er det en marginal reduksjon fra 44,4 i 2008 til 44,3 i 2009.

Som omtalt i kapittel 2.3.2 er det viktig å være klar over hvordan tallene påvirkes av beregningsmåten. Studiepoeng per student beregnes ved å dele studiepoengsproduksjonen hele året på antall registrerte studenter i høstsemesteret. Både i 2008 og 2009 økte antall studenter fra vårsemesteret til høstsemesteret. Samtidig avlegges det flest studiepoeng i vårsemesteret da flere studier ikke har eksamen det første semesteret. I 2009 hadde de statlige høyskolene og universitetene henholdsvis over 8000 og over 9000 flere registrerte studenter i høst- enn i vårsemesteret, og mange av disse avla sannsynligvis ingen studiepoeng. Så lenge antall registrerte studenter øker, er det altså et "atterslep" i antall studiepoeng per student. Det er derfor naturlig at antall studiepoeng per student har gått noe ned samlet sett.

Universitetene hadde det største potensialet til forbedring i indikatoren studiepoeng per student ved implementeringen av Kvalitetsreformen. Bakgrunnen for dette er at en rekke høyskoler allerede før reformen hadde innført tettere oppfølging av den enkelte student. For universitetene var det en økning i studiepoeng per student fra 2006 til 2007, mens tallet falt fra 2007 til 2008 og har holdt seg på samme nivå i 2009. For de statlige høyskolene ser vi at det fra 2006 til 2009 har vært en jevn nedgang i antall studiepoeng per student. For de private vitenskapelige høyskolene gikk antall studiepoeng per student ned fra 2006 til 2008, mens det er en økning fra 2008 til 2009. For de private høyskolene har antall studiepoeng per student gått ned i perioden 2006-2009.

Strykprosenten har sunket og vist klare tegn til forbedring de senere år. Tabell 2.3.20 tidligere i kapittel 2 viser at for universitetene har strykprosenten holdt seg stabil fra 2008 til 2009 på 7,4 %. For høyskolene har den gått ytterligere ned fra 2008-nivået på 8,1 % til 7,8 % i 2009. For kunsthøgskolene er strykprosenten lav og ligger i 2009 på 0,4, mot 0,3 i 2008. For de private vitenskapelige høyskolene har strykprosenten gått ned fra 2008 til 2009, men er høyest i sektoren med 9,3 % i 2009. For de private høyskolene er det en økning fra 3,6 i 2008 til 4,1 i 2009.

Ved innføringen av Kvalitetsreformen ble kravet om ekstern sensur ved alle eksamener endret. I kjølvannet av dette oppsto det en debatt i universitets- og høyskolesektoren om det er mulig å identifisere en sammenheng mellom den resultatbaserte delen av finansieringssystemet og omfanget av stryk. Dette temaet ble også omhandlet i evalueringen av Kvalitetsreformen og den påfølgende St. meld nr. 7 (2007-2008). Meldingen slår fast at bildet ikke er så entydig som kritikerne hevder. Hvis en ser alle institusjonene under ett, har strykprosenten gått ned fra 10,3 % i 2002 til 7,4 % i 2009. Strykprosenten har imidlertid ikke gått ned i alle fag etter innføringen av Kvalitetsreformen. I fagene der det har vært en nedgang, startet nedgangen før Kvalitetsreformen ble innført. Ved noen studier har det også vært en moderat økning i strykprosenten etter 2003. Det ser heller ikke ut til å være en tendens til en økning i bruken av de svakeste ståkarakterene.

Det er vanskelig å isolere de ulike effektene av Kvalitetsreformen fra hverandre. Mulige årsaker til redusert strykprosent kan både være forbedret utdanningskvalitet og oppfølging fra institusjonenes side, endringer i studiefinansieringen og at studiestrukturen er organisert i mindre

omfattende eksamener. Dette er ønskede effekter av reformen, og gir ikke grunnlag for å hevde at læresteder lar studenter bestå eksamen av budsjettmessige hensyn.

2.7.4 Utvikling på enkeltinstitusjoner

Universiteter

Blant universitetene har UiO lavest produksjon av nye studiepoeng per student med 36,4, og dette har også gått ned fra 2008. Samtidig har antall registrerte studenter gått opp med om lag 700 (2,6 %), og de har hatt en økning på 1 % totalt i studiepoengproduksjonen. UMB har hatt den største økningen i antall avlagte nye studiepoeng med om lag 10,8 %, og har samtidig hatt en økning i antall studenter på 4,9 %. Antall nye studiepoeng per student har her økt med 5,6 %, til 44,9 studiepoeng per student. Begge deler er høyest blant universitetene. UiA, UiO, UiS og UiTø har hatt en nedgang i nye studiepoeng per student, mens de resterende har hatt en økning. Samtidig er det interessant å se at antall studiepoeng øker for alle universitetene. Dette ser i stor grad ut til å skyldes at det er en økning i antall studenter for alle universitetene, bortsett fra UiB hvor dette går marginalt ned.

Vitenskapelige høyskoler

Når det gjelder de vitenskapelige høyskolene, er det AHO som har hatt den beste utviklingen i avlagte nye studiepoeng med en økning på 6,3 %. Samtidig har de en økning i antall studenter på 11 %. Dette har ført til en reduksjon i avlagte nye studiepoeng per student fra 51,7 i 2008 til 49,5 i 2009. NHH og NVH er de eneste av de vitenskapelige høyskolene som har en økning i antall nye studiepoeng per student. Disse har begge kun hatt en marginal økning i antall studenter. NMH er den eneste av de vitenskapelige institusjonene som har en liten reduksjon i avlagte studiepoeng totalt, samtidig som de har hatt en økning i antall studenter. Antall studiepoeng per student går dermed ned med 9 %. Størst reduksjon i antall studiepoeng per student har NIH, der reduksjonen er på 9,9 %. De har en økning i antall avlagte studiepoeng totalt, men har også hatt den største veksten blant de vitenskapelige høyskolene i antall studenter, 14,3 %.

Statlige høyskoler

For flertallet av høyskolene har det vært en økning i avlagte nye studiepoeng. De eneste høyskolene hvor avlagte studiepoeng har gått ned, er Høgskolen i Harstad, Høgskolen i Hedmark, Høgskolen i Narvik, Høgskolen i Nord-Trøndelag og Høgskolen i Sogn og Fjordane. For de nevnte institusjonene har antall studenter økt, og antall nye studiepoeng per student har dermed gått ned.

Samtidig med at det har vært en økning i avlagte studiepoeng, er dette for flertallet av institusjonene fulgt av at antall nye studiepoeng per student har gått ned. Bakgrunnen for dette er at antall studenter har økt mer enn økningen i studiepoengproduksjonen.

For Høgskolen i Akershus, Høgskolen i Bergen, Høgskolen i Telemark, Høgskolen i Volda og Høgskolen i Østfold har antall avlagte studiepoeng økt mer enn antall studenter. Indikatoren studiepoeng per student har derfor gått opp. Økningen varierer mellom 1,2 % og 4,9 %. Det ser dermed ut til at disse institusjonene har klart å øke gjennomstrømmningen.

For tre av institusjonene har antall registrerte studenter gått ned, mens antall avlagte studiepoeng har økt. Antall studiepoeng per student har dermed også økt. Dette gjelder for Høgskolen i Finnmark, Høgskolen i Molde og Høgskolen i Nesna. Den største økningen i antall studiepoeng per student finner vi ved Høgskolen i Nesna, der tallet har gått opp fra 31,2 til 48,8. Det er verdt å merke seg at fra 2007 til 2008 var det en nedgang fra 36,8 til 31,2.

Høyskolen har mange deltidsstudenter. Omregning til heltidsstudenter gir en økning fra 42,1 i 2008 til 56,7 i 2009.

For kunsthøgskolene går antall studiepoeng per student ned med 2,79 % totalt. For Kunsthøgskolen i Bergen har antall registrerte studenter økt med 2,95 % og avlagte studiepoeng med 5,64 %, noe som har medført en økning i antall studiepoeng per student på 2,51 %. For Kunsthøgskolen i Oslo har antall studenter økt med 3,93 %, mens avlagte studiepoeng er redusert med 2,33 %, noe som medfører at antall studiepoeng per student har gått ned med 6 %.

Private høyskoler

De private vitenskapelige høyskolene og de private høyskolene omtales her samlet. For de private vitenskapelige høyskolene er det samlet en økning i antall nye studiepoeng per student på 6,44 %. Av dette har BI, som er den desidert største institusjonen, en økning på 5,83 %. For de private høyskolene er det en nedgang i antall studiepoeng per student på 2,25 %. Det store flertallet av institusjonene har en økning i antall registrerte studenter og en reduksjon i antall studiepoeng per student. For BI, Campus Kristiania, Haraldsplass diakonale høgskole og Lovisenberg diakonale høgskole går antall registrerte studenter opp, samtidig som det er en økning i antall studiepoeng per student. For Det teologiske Menighetsfakultet, Den Norske Balletthøgskole, Den norske Eurytmihøgskole og Diakonhjemmet Høgskole går antall studenter ned mens antall studiepoeng per student øker. Blant de private høyskolene har Høgskulen for landbruk og bygdenæringar lavest produksjon av nye studiepoeng per student med 23, noe som er en reduksjon på 24,6 % fra 2008.

2.7.5 Inn- og utreisende studenter

Institusjonene får 6 500 kroner (2010-satser) for inn- og utreisende utvekslingsstudenter som har opphold på 3 måneder eller mer. Kapittel 2.8 omhandler blant annet utviklingen i antall utvekslingsstudenter i perioden 2006-2009. Vi ser at universitetene og de vitenskapelige høyskolene har hatt en markant økning i antall utvekslingsstudenter fra 2008 til 2009 med hhv. 11,1 % og 9,3 %. De statlige høyskolene har hatt en nedgang på 6,3 %.

2.8 Internasjonalisering

2.8.1 Innledning

Det er et mål i Kvalitetsreformen at norske institusjoner i større grad skal samarbeide med utdanningsinstitusjoner i utlandet, delta i internasjonale utdanningsprogrammer og opprette institusjonsforankrede utvekslingsavtaler. Videre skal alle studenter som ønsker det, ha mulighet for å ta deler av utdanningen sin ved en utenlandsk institusjon. Stortingsmelding nr 14 (2008-2009) *Internasjonalisering av utdanning* viderefører denne politikken. Dette gjen-speiles i målene for institusjonene i 2009. De skal ha et utstrakt internasjonalt utdannings-samarbeid av høy kvalitet, som bidrar til økt utdanningskvalitet.

Dette avsnittet tar for seg utviklingen i studentutvekslingen. Det er kun utvekslingsopphold på grunnlag av utvekslingsavtaler/kvoteprogram og med en varighet på minst 3 måneder som er inkludert i statistikken institusjonene leverer til DBH. Denne utvekslingen gis et økonomisk insentiv i finansieringssystemet, jf. forrige avsnitt, der hver institusjon får uttelling for totalt antall inn- og utreisende studenter.

Statistikk fra Lånekassen over norske studenter som har fått lån for å studere i utlandet inkluderer i tillegg studenter på kortere utvekslingsopphold enn tre måneder, og også såkalte *free movers*, studenter som drar ut på egenhånd uten at det er en institusjonsavtale i bunnen. Lånekassen leverer også statistikk over norske studenter som reiser ut for å ta en hel grad ved en utenlandsk institusjon. Dette utgjør hovedtyngden av norske studenter i utlandet, og de drar uten at det ligger noe institusjonelt samarbeid i bunnen. Denne mobiliteten bidrar dermed i mindre grad til internasjonalisering av det norske UH-systemet. Det er likevel interessant å se tallene for utvekslingsstudenter og helgradsstudenter i sammenheng.

Når man skal se på innreisende studenter til Norge, skiller vi også mellom studenter som kommer innenfor et program eller en utvekslingsavtale, og de som tas opp uten at det er noen institusjonsavtale i bunnen. Det blir stadig flere utenlandske studenter i Norge, dvs. studenter med utenlandsk pass. Mange av disse bor fast i Norge og er i realiteten ikke studenter som er rekruttert *fra* utlandet, men heller studenter fra institusjonens nærområde.

Kapitlet tar utgangspunkt i tall for utreisende og innreisende studenter; hvor studentene drar, hvor de kommer fra og noen andre relevante variabler.

Det har vært en tydelig økning i antallet norske studenter som tar deler av sin utdanning i utlandet, og også en økning i antall utenlandske studenter ved norske læresteder, de senere årene. Universitetene har hatt størst økning.

2.8.2 Institusjonelt samarbeid og internasjonalisering hjemme

Nye fremmedspråklige studietilbud

En viktig del av institusjonenes internasjonaliseringsarbeid omfatter internasjonalisering hjemme. Her er et viktig tiltak å opprette fremmedspråklige – hovedsakelig engelskspråklige – tilbud for å kunne tiltrekke seg utenlandske studenter og forelesere. Dette bidrar også til at norske studenter som velger å ikke reise på utveksling, kan få tilgang til et internasjonalt miljø ved hjemmeinstitusjonen. I 2007 ble det for første gang laget en oversikt over fremmedspråklige tilbud. Antall tilbud økte kraftig fra 2007 til 2008, og stigningen har fortsatt i 2009. Den kraftige økningen mellom 2007 og 2008 skyldes høyst sannsynlig mangelfull rapportering i

2007.¹⁵ Fra 2008 til 2009 er det en økning i rapporterte tilbud på 509, hvorav over halvparten stammer fra NTNU (med en økning på 278). Det kan nok fremdeles hefte svakheter ved rapporteringen, men det er grunn til å anta at noe av økningen er reell.

Vedleggstabell V-2.55 viser antall fremmedspråklige utdanningstilbud for hver institusjon.

Samarbeid om studieprogrammer og fellesgrader

I NOKUT-forskriften¹⁶ framgår det at Universiteter og høyskoler skal rapportere til NOKUT om hvilke fellesgrader institusjonen gir. Dette har bare blitt fulgt opp i liten grad, og det finnes ingen fyllestgjørende oversikt. SIU gjennomførte i desember 2009 en spørreundersøkelse der institusjonene bl.a. ble spurt om de hadde studieprogrammer organisert i samarbeid med en utenlandsk institusjon, og om de hadde doble/fellesgrader. 34 institusjoner (offentlige og private) svarte på undersøkelsen. 25 av disse oppgav at de hadde studieprogrammer organisert i samarbeid med utenlandske institusjoner, og ytterligere 6 institusjoner hadde det under planlegging. Utvikling av felles grader er svært krevende, men antakelig også den mest integrerende form for samarbeid mellom institusjoner. 13 av institusjonene oppgav å ha doble/fellesgrader. Av disse 13 utmerker Norges handelshøgskole, Universitetet i Bergen og Høgskolen i Bodø seg med hhv 6, 6 og 4 felles-/dobbelgrader.

2.8.3 Inn- og utreisende utvekslingsstudenter

Utveksling innenfor institusjonelle avtaler skal ikke bare bidra til at den enkelte student får mulighet til å få internasjonal erfaring, men også til internasjonalt samarbeid og utvikling på institusjonsnivå. Utvekslingsopphold på grunnlag av utvekslingsavtaler/kvoteprogram med en varighet på minst 3 måneder gis et økonomisk insentiv i finansieringssystemet, der hver institusjon får uttelling for totalt antall inn- og utreisende studenter.

Utreisende studenter

Andelen utreisende utvekslingsstudenter av registrerte studenter har ligget ganske jevnt siden 2006. Snittet for sektoren samlet er 2,2 % i 2009. De offentlige institusjonene har litt høyere snitt, 2,3 % mot 2,1 % for de private, men av figur 2.8.1 ser vi at gjennomsnittet i offentlig og privat sektor har nærmet seg hverandre de siste par årene.

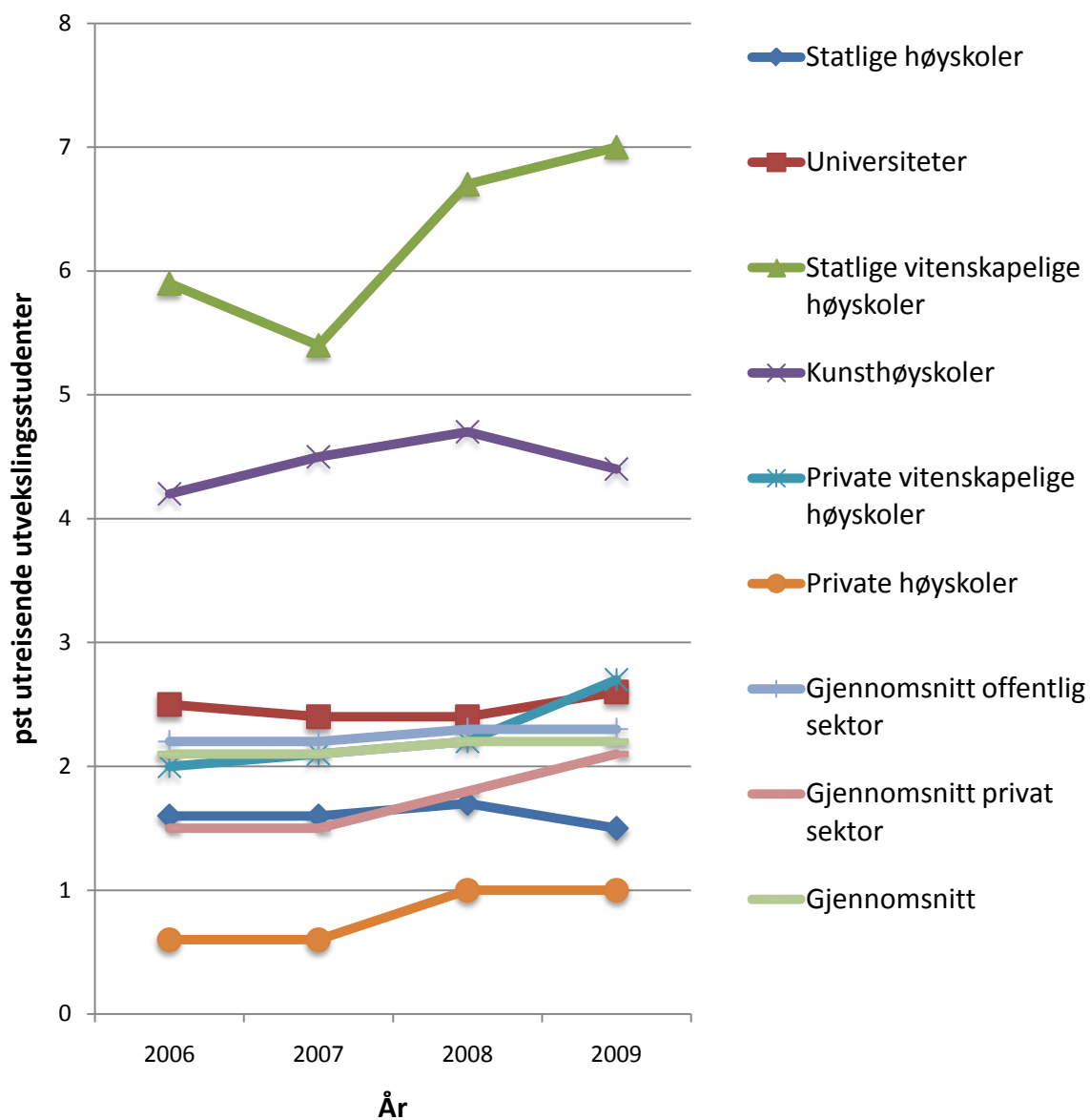
Figur 2.8.1 viser utviklingen innenfor de ulike institusjonskategoriene. Figuren viser at de vitenskapelige høyskolene og kunsthøyskolene har langt høyere andel utvekslingsstudenter av registrerte studenter (utvekslingsfaktor) enn universitetene og de statlige høyskolene. Mellom 2008 og 2009 ser vi at de statlige høyskolene får en lavere utvekslingsfaktor for utreisende studenter enn de hadde i 2006, mens de private høyskolene ligger stabilt og de private vitenskapelige høyskolene får en markert stigning.

Det er store variasjoner mellom de ulike institusjonene, slik vedleggstabellene V-2.43 til V-2.44 viser. Dette er nærmere drøftet i punktet om utveksling samlet nedenfor.

¹⁵ Det er for eksempel ikke riktig at NHH ikke hadde fremmedspråklige tilbud i 2007.

¹⁶ Forskrift om kvalitetssikring og kvalitetsutvikling i høyere utdanning og fagskoleutdanning, Kap. 4 §4-2 (5)

Figur 2.8.1 Prosent utreisende utvekslingsstudenter (og studenter under kvoteprogram)¹⁷



¹⁷ Kvotestudentene er stort sett innreisende studenter. Imidlertid er det enkelte kvotestudenter som studerer i Norge på programmer der de blir sendt på utveksling i utlandet.

Reisemål

Tabell 2.8.1 viser en oversikt over de 30 mest populære landene for utreisende studenter.

Tabell 2.8.1 Oversikt over utreisende utvekslingsstudenter fordelt på land

	2006	2007	2008	2009	Endring 2008-09 i %	Endring 2008-09
USA	465	477	582	647	11,2	65
Australia	405	406	522	594	13,8	72
Storbritannia	409	371	348	409	17,5	61
Danmark	234	183	230	226	- 1,7	- 4
Tyskland	235	225	240	214	- 10,8	- 26
Frankrike	194	237	176	201	14,2	25
Spania	279	191	212	184	- 13,2	- 28
Sør-Afrika	167	135	119	159	33,6	40
Canada	111	151	137	147	7,3	10
Nederland	88	103	83	115	38,6	32
Sverige	124	82	118	110	- 6,8	- 8
Singapore	117	117	91	99	8,8	8
Italia	85	86	93	88	- 5,4	- 5
Tanzania	66	47	91	84	- 7,7	- 7
Russland	24	44	38	75	97,4	37
New Zealand	82	54	48	69	43,8	21
Kina	99	83	74	64	- 13,5	- 10
Namibia	58	72	59	62	5,1	3
Portugal	51	55	34	61	79,4	27
Sveits	31	38	46	55	19,6	9
Finland	70	53	62	52	- 16,1	- 10
Uspesifisert land	109	106	70	52	- 25,7	- 18
Japan	26	29	48	51	6,3	3
Norge	32	16	26	51	96,2	25
Østerrike	33	39	54	42	- 22,2	- 12
Ghana	18	27	39	39	0	0
Belgia	29	19	33	36	9,1	3
Malaysia	-	12	34	36	5,9	2
Argentina	4	14	31	33	6,5	2
Hong Kong	31	37	27	30	11,1	3

USA, Australia og Storbritannia er de suverent mest populære landene for utreisende studenter. Slik har det vært siden før Kvalitetsreformen. USA har ligget på topp de siste fire årene etter å ha gått forbi Australia i popularitet i 2006. Alle tre landene forstetter å øke i popularitet mellom 2008 og 2009.

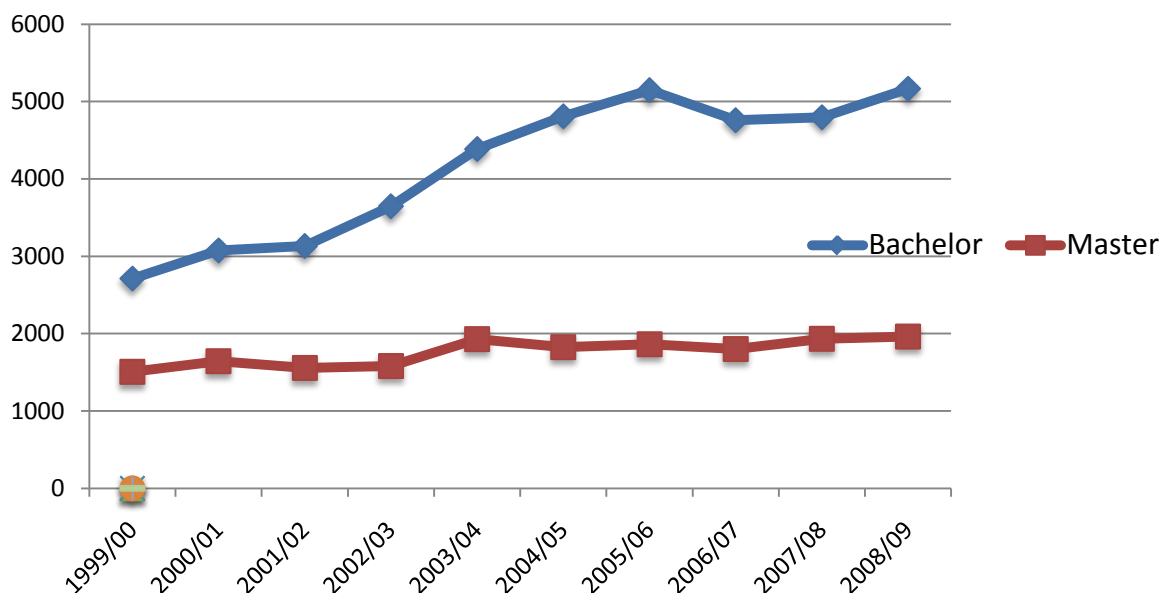
Bortsett fra de tre mest populære destinasjonslandene er det Sør-Afrika, Russland og Nederland som har den sterkeste nominelle veksten i norske utvekslingsstudenter med hhv 40, 37 og 32 studenters økning. For Russland utgjør dette nesten en dobling i antall fra 2008.

Utvexlingen til våre nordiske naboer Danmark, Sverige og Finland går litt ned i 2009, og de ligger på hhv. 4., 11. og 21. plass når det gjelder popularitet for utreisende norske utvekslingsstudenter.

Figur 2.8.2 viser hvilket nivå utvekslingsstudentene studerer på. Tallene er hentet fra Lånecassens statistikk. Figuren er ikke helt sammenlignbar med figur 2.8.1, fordi den tar utgangspunkt i studenter som har fått lån til å være på utvekslingsopphold ved en utenlandsk institusjon.

Dermed inkluderer den også studieopphold på under 3 måneder og såkalte *free movers*. Figuren er delt inn i studieår, ikke kalenderår.

Figur 2.8.2 Norske delstudenter i utlandet på bachelor- og masternivå



Kilde: Tall fra Lånekassen

Figur 2.8.2 viser både at antall utvekslingsstudenter økte markant ved innføringen av Kvalitetsreformen i 2003, og at økningen særlig kom på bachelornivå. Antallet bachelorstudenter som tar et utenlandsopphold er nå tilbake på toppnivået fra 2005/2006 etter en liten nedgangsperiode de siste to årene. Antallet mastergradsstudenter som tar et opphold i utlandet har holdt seg nokså stabilt på ca. 1 900 etter innføringen av Kvalitetsreformen.

Lånekassen fører også statistikk over hvor lenge studentene oppholder seg i utlandet. Hovedtyngden, over 80 %, oppholder seg et semester (5 måneder) i utlandet, mens 14 % oppholder seg et helt studieår. 3,5 % har et opphold på under tre måneder, mens det nesten ikke er noen som får lån til mellom 3 og 4,5 måneder.

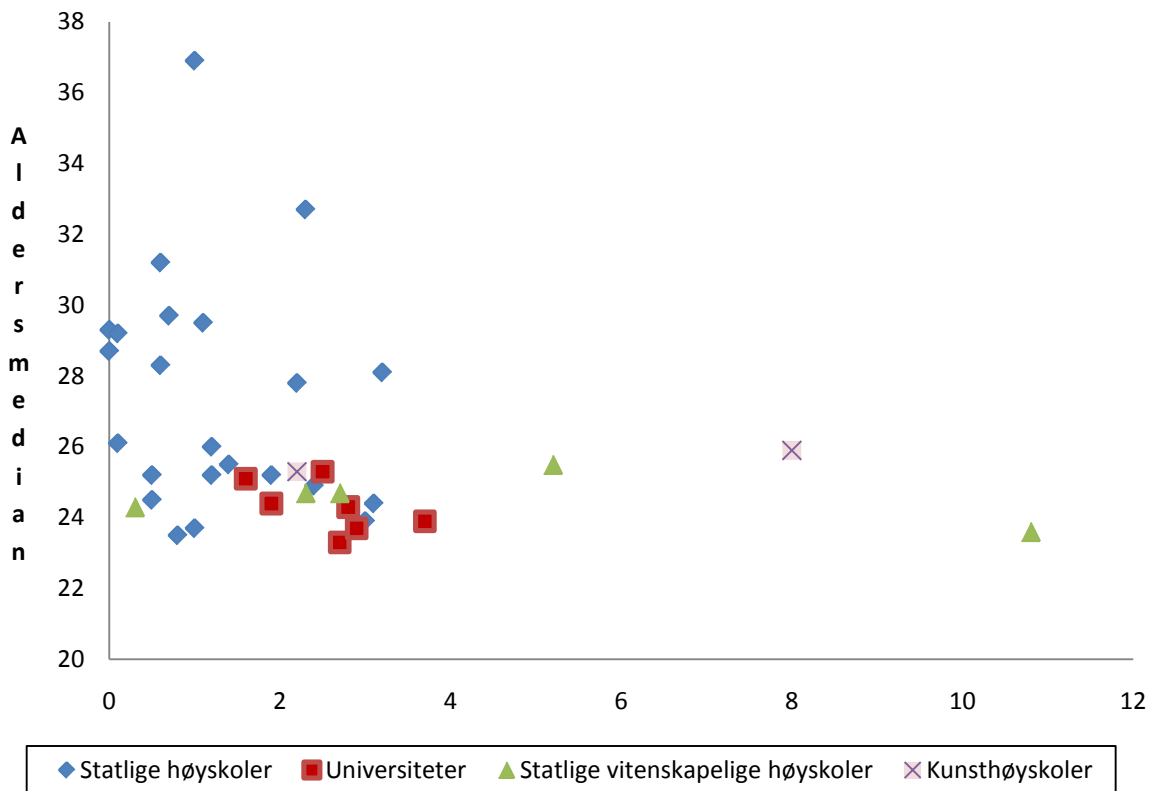
Utteksling og alder

Det er vanlig å anta at alder påvirker utferdstrangen i negativ retning. Dess eldre en student er, dess større forpliktelser har hun vanligvis i form av familie, arbeid og bolig, og dette antas å gjøre det vanskeligere å reise utenlands i minst tre måneder. Mens 2008-dataene til en viss grad understøttet antakelsen om en sammenheng mellom høy aldersmedian og lav utreise-tilbøyelighet i tilfeller der over halvparten av studentene er over 30 år, gir ikke 2009-tallene noe entydig grunnlag for å støtte denne antakelsen. Riktignok er det slik at de statlige høyskolene samlet sett er den institusjonskategorien som har lavest utvekslingsfaktor for utreisende studenter og den høyeste aldersmedianen. Det ser imidlertid ikke ut til å være noen klar sammenheng mellom høy aldersmedian og lav utvekslingsfaktor *innenfor* de ulike institusjonskategoriene, og man kan derfor like gjerne tenke seg at det er trekk ved den enkelte institusjon som påvirker studentenes utreisetilbøyelighet.

Figur 2.8.3 viser hvordan de statlige høyere utdanningsinstitusjonene¹⁸ fordeler seg med hensyn til utvekslingsfaktor for utreisende studenter og aldersmedian (se informasjonsboks) med utgangspunkt i 2009-tall.

¹⁸ Dataene fra de private institusjonene var for mangelfulle til å kunne plottes inn i figuren.

Figur 2.8.3 Aldersmedian og utvekslingsfaktor for utreisende studenter, institusjonsvis



De fem høyskolene med høyest aldersmedian er Høgskolen i Akershus (36,9 år), Høgskolen i Harstad (32,7), Høgskolen i Finnmark (31,2), Høgskolen i Hedmark (29,7) og Høgskolen i Bodø (29,5). Av disse fem institusjonene har Høgskolen i Harstad høyest utvekslingsfaktor for utreisende studenter med 2,3, mens Høgskolen i Finnmark har lavest med 0,6. Som gruppe skiller ikke disse fem seg ut fra de andre høyskolene mht. utvekslingsfaktor for utreisende studenter (snittet for statlige høyskoler ligger på 1,5). Det kan like gjerne være trekk ved institusjonen som påvirker utvekslingsfaktoren. Av figuren ser man at universitetene, de vitenskapelige høyskolene og kunsthøyskolene lykkes bedre enn høyskolene i å sende ut studenter. Mens den gjennomsnittlige utvekslingsfaktoren for utreisende studenter ved statlige institusjoner var 2,3 i 2009, er det store ulikheter mellom institusjonskategoriene. De statlige høyskolene hadde en faktor på 1,5, mens universitetene hadde 2,6, de statlige vitenskapelige høyskolene 7, og de to kunsthøyskolene et snitt på 4,4. De ulike institusjonskategoriene har også noe ulik aldersmedian, høyskolene som gruppe ligger på 26 år, mens universitetene ligger på 24,3 år, de vitenskapelige på 24 år og kunsthøyskolene på 25,4. Aldersmedianen blant alle høyere utdanningsinstitusjoner er 24,7 år. Jf. vedleggstabell V-2.54. Aldersmedian, og vedleggstabell V-2.44 Utvekslingsfaktor utreisende studenter.

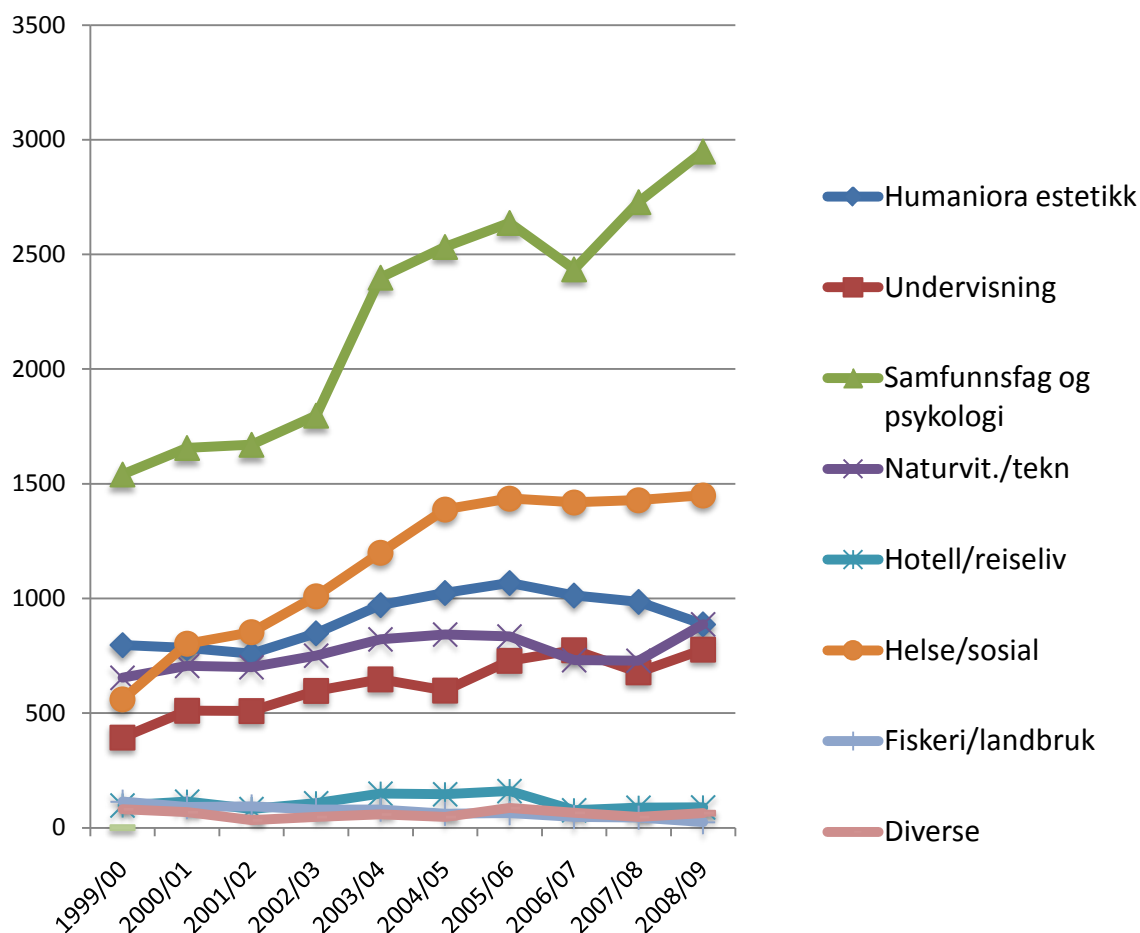
Boks 2.8.1 Aldersmedian

Aldersmedian er den alderen der 50 % av studentene innenfor en gruppe er yngre og 50 % eldre. Indikatoren er ment å gi et enkelt bilde på den generelle alderssammensetningen av studentmassen..

Utveksling innen ulike studieretninger

Figur 2.8.4 viser den faglige orienteringen hos utreisende utvekslingsstudenter.

Figur 2.8.4 Utreisende utvekslingsstudenters faglige orientering



Kilde: Tall fra Lånekassen

Studenter innen samlekategorien ”samfunnsfag og psykologi”¹⁹ utgjør over 40 % av de utreisende studentene, og antallet studenter innenfor kategorien har nær doblet seg fra studieåret 1999/00. Fra 1999 til 2004/05 var det en sterk økning i antall utvekslingsstudenter innen helse- og sosialfag. Senere har utviklingen flatet ut. Gruppen er den nest største, med over 20 % av studentene. Fra studieåret 07/08 til 08/09 har utreisende utvekslingsstudenter innenfor naturvitenskaplige og tekniske fag økt til det høyeste nivået i perioden, samtidig med at ut-

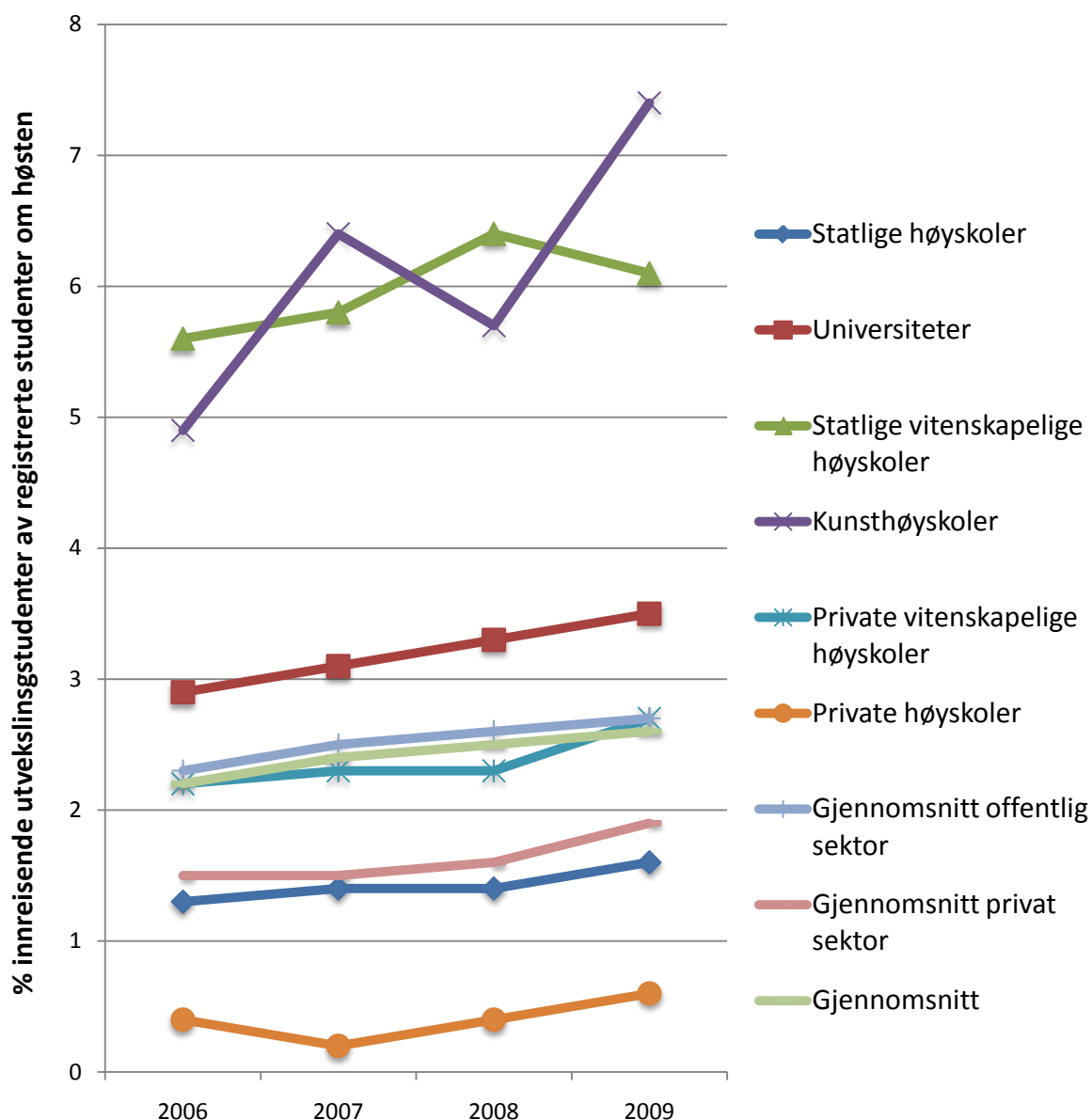
¹⁹ Fagkategoriene som inngår i kategorien ”samfunnsfag og psykologi” er: jus, medie-, bibliotek- og journalistutdanning, samfunnsfag og psykolog, økonomi og administrasjon. Tidligere brukte Lånekassen samlenavnet ”Øk/adm/samf.fag/jus”, men i statistikken for 2008-2009 har navnet blitt endret til ”samfunnsfag og psykologi”, som er den betegnelsen Samordna opptak benytter.

veksling innenfor humaniora og estetikk har gått ned. Det to kategoriene ligger nå på samme nivå med hhv. 888 og 887 studenter.

Innreisende utvekslingsstudenter

Figur 2.8.5 viser andelen av innreisende utvekslingsstudenter i Norge i perioden 2006 til 2009 i prosent av antall registrerte studenter om høsten. Kurvene ligner kurvene for utreisende utvekslingsstudenter, men det er en forskjell. Mens utvekslingsraten for utreisende studenter ser ut til å ha flatet ut, øker fortsatt utvekslingsraten for innreisende studenter. Forholdet er ytterligere drøftet nedenfor i punktet om utveksling samlet.

Figur 2.8.5 Andel innreisende utvekslingsstudenter og studenter under kvoteprogram i forhold til registrerte studenter



Innreisendes herkomst

Tabell 2.8.2 viser en oversikt over de 30 landene som har flest innreisende utvekslingsstudenter til Norge. Tyskland, Frankrike og Spania sender flest studenter, med Tyskland i en særstilling på topp. Slik har det vært siden innføringen av Kvalitetsreformen.

Tabell 2.8.2 Oversikt over innreisende utvekslingsstudenter fordelt på land

	2006	2007	2008	2009	Endring 2008-09 i %	Endring 2008-09
Tyskland	803	787	821	908	10,6	87
Frankrike	360	438	489	570	16,6	81
Spania	276	363	371	387	4,3	16
Nederland	157	173	236	271	14,8	35
Italia	177	212	218	265	21,6	47
Polen	119	157	175	246	40,6	71
Tsjekkia	88	109	144	174	20,8	30
USA	122	137	152	173	13,8	21
Russland	132	122	141	161	14,2	20
Østerrike	105	91	108	155	43,5	47
Sverige	103	101	113	115	1,8	2
Singapore	53	62	96	114	18,8	18
Uspesifisert land	258	162	92	110	19,6	18
Kina	141	88	88	107	21,6	19
Ungarn	46	54	79	107	35,4	28
Belgia	95	86	101	101	0	0
Storbritannia	92	97	98	101	3,1	3
Canada	50	90	88	94	6,8	6
Danmark	118	142	107	94	- 12,1	- 13
Norge	148	142	109	93	- 14,7	- 16
Latvia	20	18	36	91	152,8	55
Sveits	35	53	53	73	37,7	20
Finland	98	88	82	70	- 14,6	- 12
Litauen	44	66	60	62	3,3	2
Australia	54	55	61	58	- 4,9	- 3
Sør-Korea	16	32	52	49	- 5,8	- 3
Slovakia	14	21	29	45	55,2	16
Portugal	40	40	44	44	0	0
Romania	28	14	9	32	255,6	23
Hong Kong	35	36	36	30	- 16,7	- 6

Det er særlig verdt å merke seg økningen av polske utvekslingsstudenter i Norge. Økningen har skjedd over tid. Fra 2008 til 2009 er den på 40 %, og fra 2006 til 2009 på over 100 %. Ellers har Latvia, Østerrike, Italia, Ungarn og Tsjekkia en markant økning. Antall studenter fra våre nordiske naboland Danmark og Finland fortsetter å falle med hhv. -12,1 % og -14,6 % fra 2008 til 2009, mens Sverige ligger på omtrent samme nivå i 2009 som i 2008.

Utteksling samlet

Forholdet mellom inn- og utreisende studenter

Tabell 2.8.3 viser den prosentvise andelen innreisende studenter av utvekslingsstudenter totalt.

Samlet trekker de offentlige høyere utdanningsinstitusjonene noen flere studenter til seg enn de sender ut. De private høyskolene sender flere enn de mottar, mens de private vitenskapelige høyskolene sender omtrent like mange studenter ut som de får inn.

Tabell 2.8.3 Prosent innreisende studenter av utvekslingsstudenter

	2006	2007	2008	2009
Statlige høyskoler	44,7	47,0	46,0	51,2
Universiteter	53,5	56,4	57,7	57,3
Statlige vitenskapelige høyskoler	48,5	52,0	49,3	46,6
Kunsthøyskoler	53,3	58,6	54,9	62,5
Sum offentlig sektor	50,8	53,4	53,6	54,7
Private vitenskapelige høyskoler	52,6	52,2	50,7	50,1
Private høyskoler	37,1	28,6	26,4	36,9
Sum privat sektor	50,7	50	46,9	48,1
Sum	50,7	53,1	52,9	54,1

Variasjonene er store fra institusjon til institusjon, særlig blant de statlige høyskolene. Det er også store variasjoner fra år til år innenfor samme institusjon. Det siste gjelder naturlig nok særlig for de mindre institusjonene. Vedleggstabell V-2.50 viser utviklingen på institusjonsnivå.

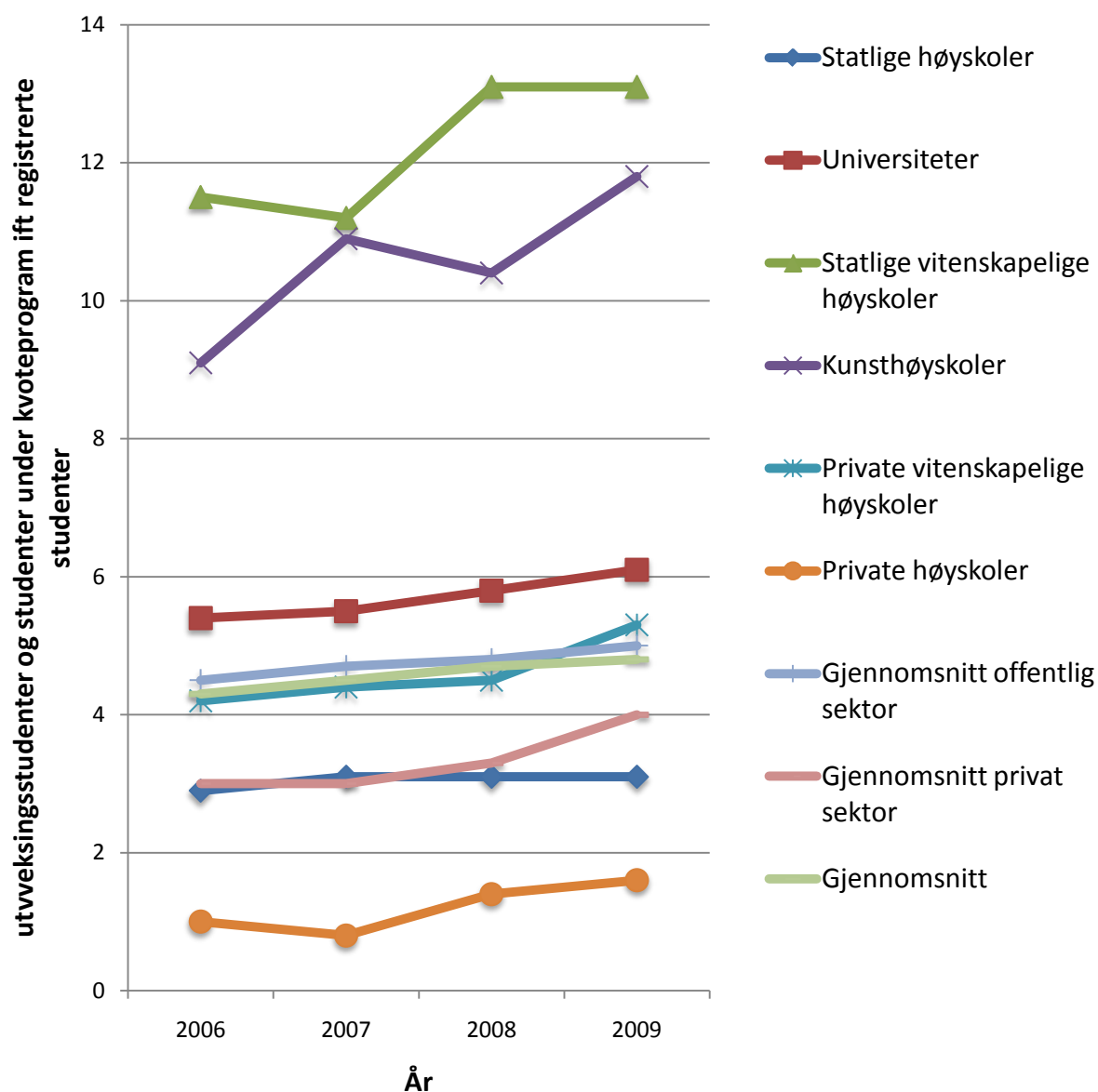
Av institusjoner med utvekslingsstudenter har følgende en andel på over to tredjedeler med innreisende studenter (prosentandel i parentes): Høgskolen i Nesna (100), Samisk høgskole (100), Høgskolen i Narvik (96,6), Norsk Lærerakademi Høgskolen (85,7), Høgskolen i Molde (85), Norges idrettshøgskole (85), Høgskolen i Finnmark (81,42), Høgskolen i Telemark (78,8), Kunsthøgskolen i Oslo (73,2), Misjonshøgskolen (72,7) og Universitetet i Tromsø (67,9).

Tilsvarende har følgende en andel på under en tredjedel med innreisende studenter: Høgskolen i Bergen (26,2), Høgskolen i Lillehammer (30,6) og seks private høyskoler som rapporterer at ingen av utvekslingsstudentene er innreisende.

Utsvekslingsstudenter samlet ved ulike institusjonskategorier

Figur 2.8.6 viser den prosentvise andelen utvekslingsstudenter av registrerte studenter i de ulike institusjonskategoriene. Naturlig nok gjenspeiler figuren tendensene som er vist i figurene 2.8.1 og 2.8.5 for ut- og innreisende studenter.

Figur 2.8.6 Prosent utvekslingsstudenter og studenter under kvoteprogram i forhold til registrerte studenter



Utvekslingsfaktoren for hele den høyere utdanningssektoren er i gjennomsnitt 4,8, jf. vedleggstabell V-2.53. Kunsthøyskolene og de vitenskapelige høyskolene deltar tilsynelatende i langt større grad enn universitetene og de statlige høyskolene i studentutveksling. Men bildet bedrar noe. Variasjonene innen hver institusjonskategori (bortsett fra universitetene) er svært store, jf. vedleggstabell V-2.54.

Høyskolene

Blant høyskolene skiller Høgskolen i Volda seg ut i positiv retning med en utvekslingsfaktor i 2009 på 5,9 %. Fem høyskoler har en utvekslingsfaktor på over 4 %, nemlig Høgskolen i Lillehammer (4,4 %), Høgskolen i Oslo (4,2 %) og høyskolene i Bergen, Buskerud og Stord/Haugesund (alle med 4,1 %).

I den andre enden av skalaen finner vi Høgskolen i Nord-Trøndelag med en utvekslingsfaktor på 0,3 %. Fire høyskoler har en utvekslingsfaktor på under 2 %, nemlig høyskolene i Vestfold (1,6 %) Ålesund (1,7 %), Akershus (1,7 %) og Nesna (1,8 %).

Universitetene

Gjennomsnittlig utvekslingsfaktor for universitetene er 6,1 %. Universitetet i Bergen skiller seg ut i positiv retning med en utvekslingsfaktor på 8 %, mens Universitetet i Stavanger ligger på bunn med 3,7 %.

De vitenskapelige høyskolene

Det er betydelig variasjon i utvekslingen av studenter blant de vitenskapelige høyskolene. Norges handelshøgskole og Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo kommer best ut med utvekslingsfaktorer på henholdsvis 18,5 % og 13,8 %. Norges idrettshøgskole seg skiller seg klart ut i negativ retning med en utvekslingsfaktor på 2,3 %.

Kunsthøyskolene

De to kunsthøyskolene har svært ulik utvekslingsfaktor. Kunsthøgskolen i Bergen ligger på topp med 17,5 %, mens Kunsthøgskolen i Oslo har en utvekslingsfaktor på 8,2 %.

Privat sektor

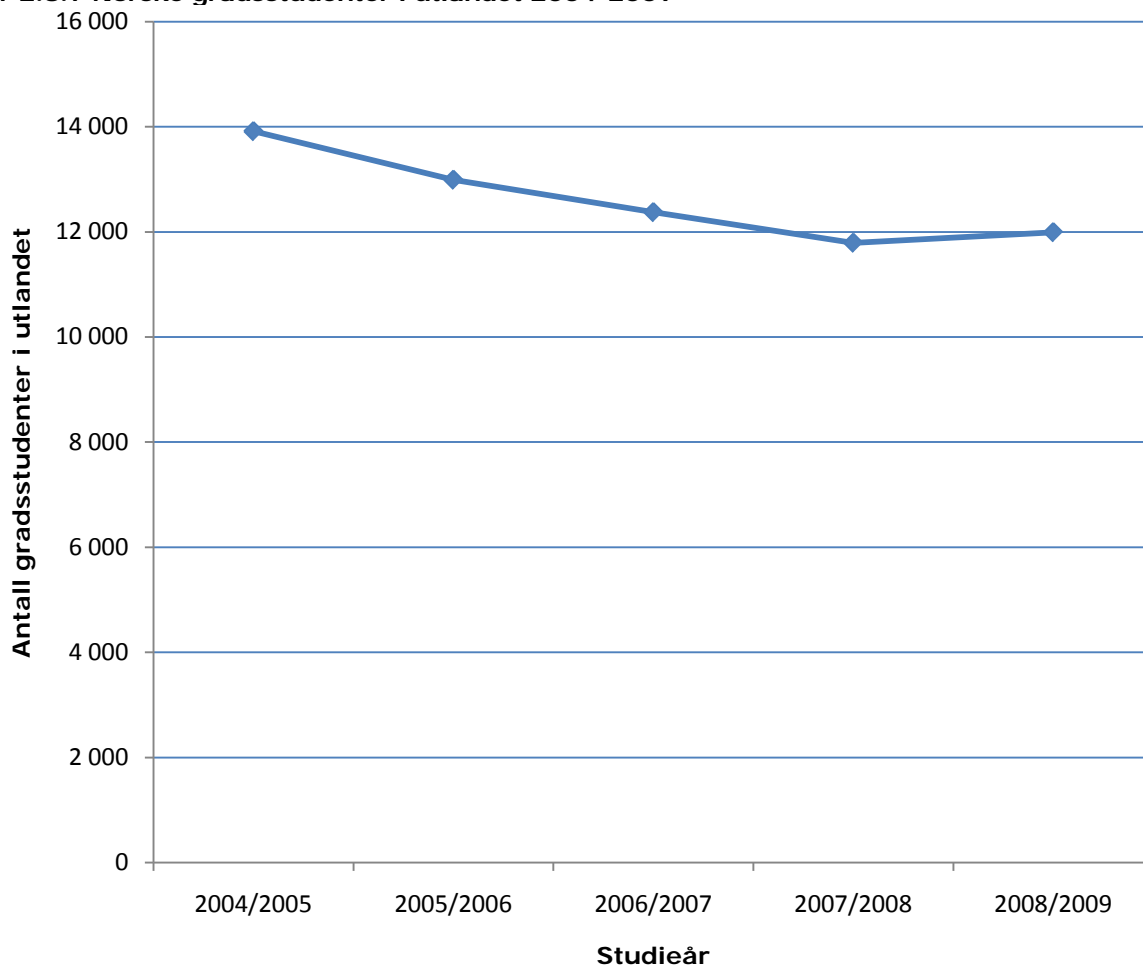
Privat sektor kjennetegnes av store variasjoner og totalt sett mindre studentutveksling enn ved de statlige institusjonene. Av figuren over ser man likevel at det er en sterkere positiv utvikling i studentutvekslingen ved de private institusjonene enn ved de statlige. Flertallet av de private høyskolene har ikke rapportert inn tall for studentutveksling i 2009. Følgende private institusjoner kommer bedre ut enn flertallet av statlige høyskoler: Dronning Mauds Minne (7,4 %), Bergen Arkitekt Skole (6,8 %), Handelshøgskolen BI (5,6 %) og Barratt Due Musikk institutt 5,1 %.

2.8.4 Inn- og utreisende helstudenter

Heltidsstudenter i utlandet

Lånekassen fører statistikk over de studentene som tar hele sin grad i utlandet. Figur 2.8.7 viser utviklingen fra 2004/2005 til 2008/2009.

Figur 2.8.7 Norske gradsstudenter i utlandet 2004-2009



Kilde: Lånekassen

Antallet studenter som tar en hel grad i utlandet sank hvert år fra 2002/2003 til 2007/2008. For studieåret 2008/2009 ser vi for første gang på flere år en liten økning, på 1,7 %.

Tabell 2.8.4 viser en oversikt over hvor studentene reiser.

Over 60 % av norske helgradsstudenter fordeler seg på bare 4 land. Storbritannia er det mest populære reisemålet, mer enn hver femte helgradsstudent søker seg hit. Storbritannia er også det reisemålet som har størst nominell økning i studentantall fra 2007/2008 til 2008/2009. Danmark beholder og styrker posisjonen som helgradsstudentenes andrevalg; 18 % av norske helgradsstudenter velger Danmark som studieland. En interessant utvikling de siste par årene er at tredjevalget, Australia taper terreng samtidig som fjerdevalget, Polen styrker sin posisjon.

**Tabell 2.8.4 Studenter som tar en hel grad i utlandet med støtte fra Lånekassen
2007-2008 og 2008-2009, fordelt på land**

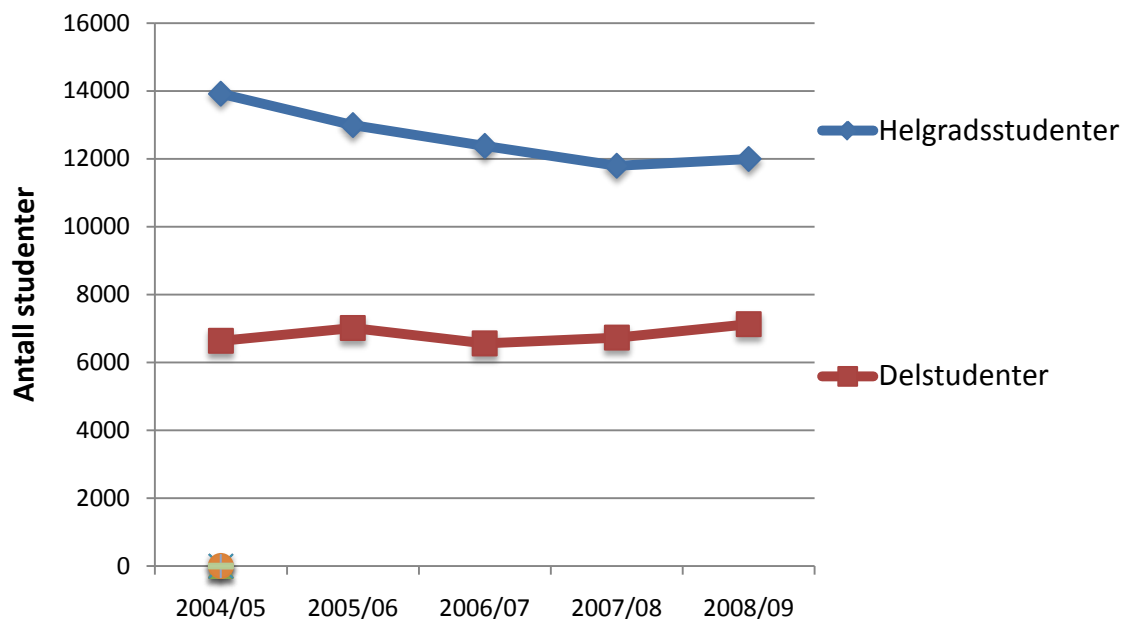
Land	2007-2008		2008-2009		Endring	
	Antall	% av alle	Antall	% av alle	Antall endring	% endring
Storbritannia	2472	21,0	2655	22,1	183	6,9
Danmark	2076	17,6	2153	18,0	77	3,6
Australia	1448	12,3	1321	11,0	-127	-9,6
Polen	963	8,2	1091	9,1	128	11,7
USA	867	7,4	913	7,6	46	5,0
Sverige	758	6,4	817	6,8	59	7,2
Ungarn	680	5,8	691	5,8	11	1,6
Nederland	353	3,0	366	3,1	13	3,6
Tyskland	303	2,6	258	2,2	-45	-17,4
Tsjekkia	254	2,2	240	2,0	-14	-5,8
Frankrike	249	2,1	201	1,7	-48	-23,9
Slovakia	186	1,6	226	1,9	40	17,7
Canada	185	1,6	184	1,5	-1	-0,5
Irland	144	1,2	132	1,1	-12	-9,1
Italia	140	1,2	90	0,8	-50	-55,6
Spania	97	0,8	75	0,6	-22	-29,3
New Zealand	83	0,7	75	0,6	-8	-10,7
Sveits	81	0,7	66	0,6	-15	-22,7
Sør-Afrika	59	0,5	54	0,5	-5	-9,3
Finland	32	0,3	32	0,3	0	0,0
Østerrike	32	0,3	25	0,2	-7	-28,0
Kina	30	0,3	31	0,3	1	3,2
Arabiske Emirater	29	0,2	20	0,2	-9	-45,0
Latvia	27	0,2	33	0,3	6	18,2
Island	22	0,2	19	0,2	-3	-15,8
Argentina	19	0,2	12	0,1	-7	-58,3
Thailand	18	0,2	12	0,1	-6	-50,0
Singapore	18	0,2	10	0,1	-8	-80,0
Romania	18	0,2	25	0,2	7	28,0
Bosnia/Hercegovina	17	0,1	12	0,1	-5	-41,7
Belgia	13	0,1	19	0,2	6	31,6
Chile	14	0,1	13	0,1	-1	-7,7
Israel	10	0,1	6	0,1	-4	-66,7
Andre	96	0,8	117	1,0	21	17,9
Totalt	11793	100,0	11994	100	201,0	1,7

Kilde: Lånekassen

Det er verdt å merke seg at populariteten til Tyskland og Frankrike som destinasjonsland for helgradsstudenter fortsetter å synke. Frankrike har en nedgang på 24 % og Tyskland på 17 %.

Det er fremdeles et høyt antall studenter som tar hele utdanningen i utlandet i forhold til de som tar deler av utdanningen i utlandet. Figur 2.8.8 viser forholdet mellom antall studenter som tar en hel grad i utlandet og studenter som tar en del av en grad.

Figur 2.8.8 Utvikling i antall studenter som tar hel grad og del av grad i utlandet



Kilde: Tall fra Lånekassen

Utenlandske studenter i Norge

Tabell 2.8.5 viser antallet studenter med utenlandsk pass som andel av det totale antallet registrerte studenter for de ulike institusjonskategoriene. Det blir stadig flere utenlandske studenter i Norge. En del kommer hit for å studere, men mange bor fast i Norge og er i realiteten ikke studenter som er rekruttert *fra* utlandet, men studenter rekruttert fra institusjonens nær-område. Det er ikke mulig å skille kategoriene fra hverandre, men for institusjoner som ligger i områder med høy innvandrertetthet er det rimelig å anta at en god del av studentene med utenlandsk statsborgerskap er innvandrere.

Tabell 2.8.5 Utenlandske studenter i prosent av registrerte studenter

	2006			2007			2008			2009		
	Utenl.	Reg. stud	% U av R	Utenl.	Reg. stud	% U av R	Utenl.	Reg. stud	% U av R	Utenl.	Reg. stud	% U av R
SH	3 082,9	72 756,0	4,2	3 300,2	73 214,6	4,5	3 599,1	75 790,5	4,7	4 981,9	80 295,7	6,2
U	8 347,5	90 842,8	9,2	8 462,6	86 648,7	9,8	9 058,1	86 628,6	10,5	8 965,9	89 187,3	10,1
SVH	379	4 853,5	7,8	422,8	5 037,3	8,4	510,8	5 309	9,6	568,5	5 558,8	10,2
KHS	95	824	11,5	93	796	11,7	94	788	11,9	105	816	12,9
PVH	72	15 247	0,5	54	15 395	0,4	50	15 684	0,3	827	16 141	5,1
PH	164	8 944	1,8	142	8 997	1,6	155	9 159	1,7	699	9 300	7,5
Sum	12 140,3	193 467,2	6,3	12 474,5	190 088,6	6,6	13 467	193 359,1	7,0	16 147,3	201 298,8	8,0

Andelen utlendinger har vært jevnt økende fra år til år i alle institusjonskategoriene. I 2009 hadde de statlige høyskolene en utlendingsandel på 6,2 %, mens den var på mellom 10,1 % og 12,9 % for universiteter, vitenskapelige høyskoler og kunsthøyskoler. Se vedleggstabell V-2.56 for en oversikt på institusjonsnivå.

Blant høyskolene er det særlig Samisk høgskole (18,3 %), Høgskolen i Narvik (18,6 %), Høgskolen i Akershus (13 %) og Høgskolen i Vestfold (10,5 %) som markerer seg med høy andel utlendinger.

Når det gjelder Samisk høgskole er forklaringen på den høye andelen utenlandske studenter at institusjonen skal dekke det samiske området, uavhengig av landegrensene. Samiske studenter

fra Finland, Russland og Sverige vil være en del av høyskolens ordinære rekrutteringsgrunnlag.

Høgskolen i Narvik hadde høsten 2009 211 utenlandske studenter fra rundt 30 ulike land. Av disse var 75 fra Kina og 52 fra Russland.

Høgskolen i Akershus har den sterkeste veksten i andelen registrerte studenter med utenlandsk statsborgerskap mellom 2008 og 2009. Her gikk andelen opp fra 3,4 % i 2008 til 13 % i 2009. 80 % av disse studentene er uspesifisert mht. land.

Høgskolen i Vestfold har også en sterk vekst i andelen registrerte studenter med utenlandsk statsborgerskap. Her gikk andelen opp fra 3,2 % i 2008 til 10,5 % i 2009. Over halvparten av de utenlandske studentene er uspesifisert mht. land..

Av alle de statlige høyskolene er det Høgskolen i Oslo som har flest personer med utenlandsk pass, 1070 personer i 2009 (9,2 % av de registrerte studentene). Over halvparten av utlendingene ved høyskolen er uspesifiserte med hensyn til land i DBH. Sammenligner vi med tall fra SSB, ser vi at 14,6 % av studentene ved HiO er ikke-vestlige innvandrere. Mange av disse er norske statsborgere, men det er likevel rimelig å anta at også en betydelig andel av de utenlandske statsborgerne ved høyskolen finnes i denne gruppen.

Bare én statlig høyskole, Høgskolen i Lillehammer (1,8 %), har en utlendingsandel på under 2 %.

Blant universitetene ligger UMB (14 %), Universitetet i Oslo (12,3 %) og Universitetet i Bergen (10,3 %) på topp, mens Universitetet i Agder (4,4 %) ligger lavere enn de fleste høyskolene.

De vitenskapelige høyskolene har i snitt 10,2 % utenlandske studenter. Norges idrettshøgskole skiller seg ut med en andel på bare 2,6 %

Tabell 2.8.6 viser hvor utenlandske studenter i Norge kommer fra. Mellom 2006 og 2009 har det vært 33 % økning i antall registrerte studenter med utenlandsk statsborgerskap. De fem landene med flest studenter i Norge er Tyskland (den suverent største gruppen), Russland, Sverige, Kina og Frankrike. Alle fem landene har en økning mellom 2006 og 2009 på mellom 19 og 55 %. Studenter fra disse fem landene utgjør omkring en fjerdedel av de utenlandske studentene i Norge.

Tabell 2.8.6f Utenlandske studenter i Norge fordelt på land

	2006	2007	2008	2009	Økning 2006-09	% økning 2006-09
Tyskland	895,5	932,2	963,5	1 063,5	168,0	18,8
Russland	628,4	627,6	680,5	975,8	347,4	55,3
Sverige	582,7	546,5	520,2	834,9	252,3	43,3
Kina	569,6	559	574,5	686,7	117,1	20,6
Frankrike	315,5	352	400,6	488,8	173,3	54,9
Danmark	336	301	289,6	395	59	17,6
Spania	311,4	315	313	362	50,6	16,3
USA	257,7	274,5	294	342,8	85,0	33,0
Iran	249,7	258,1	313,2	333,4	83,7	33,5
Polen	206,4	201	271,5	324,5	118,1	57,2
Pakistan	176,9	178,9	204,8	266,0	89,2	50,4
Etiopia	214,4	225,5	276,6	244,7	30,3	14,1
Storbritannia	155,1	149,1	175,2	234,8	79,7	51,4
Nederland	109,5	153,5	204,2	230,7	121,2	110,7
Italia	179,5	180	209	225,9	46,4	25,9
Nepal	82,1	86,7	121,1	200,8	118,7	144,7
Finland	173,6	157,5	162,5	194	20,4	11,7
Ghana	142	162	196	185,3	43,3	30,5
Ukraina	100,5	132	132	176,0	75,5	75,1
Romania	110,5	124	99	172,6	62,1	56,2
Litauen	135	124	125	144,0	9,0	6,6
Island	97,5	99	96,6	141,5	44,0	45,1
Tsjekkia	80	75,3	119	135	55	68,8
India	93	98,7	117	135,0	42,0	45,1
Irak	136,7	135	138,5	133,2	- 3,5	- 2,6
Canada	64,4	88	103	120,3	55,9	86,7
Bosnia-Herzegovina	146,7	119,6	106,7	111,7	- 35,0	- 23,8
Latvia	69,6	52	67	97	27,4	39,4
Tanzania	95,3	101,5	103,8	91,3	- 3,9	- 4,1
Nigeria	39,3	47,3	72,3	89,1	49,8	126,9
Tyrkia	77	83,9	76	82,1	5,1	6,6
Uganda	92	92,6	113,5	82,0	- 10,0	- 10,9
Bangladesh	55,5	63,1	70,0	79,4	23,8	42,9
Bulgaria	80,8	75	76	78,9	- 1,9	- 2,3
Sri Lanka	78,2	69,3	70,5	78,3	0,1	0,1
Østerrike	72,8	72	85,7	77,5	4,7	6,4
Vietnam	69,0	75,8	69,6	75,8	6,8	9,9
Serbia og Montenegro	111	97	92	75	- 36	- 32,4
Serbia	-	20	57	73,7	-	0
Kamerun	63,2	72,4	57,4	71,6	8,4	13,3
Afghanistan	44	57	60	71	27	61,4
Indonesia	56,4	50,8	68,0	70,3	13,9	24,7
Ungarn	47	63	89	70,1	23,1	49,2
Belgia	30,4	49,7	59	70	39,6	130,3
Australia	50	38	56	68,8	18,8	37,6
Filippinene	42	45	49,4	67,7	25,7	61,1
Sudan	40	46	53	66	26	65
Sør-Korea	35	36	59	63,9	28,9	82,7
Portugal	36,4	50,4	48,4	62	25,6	70,3
Hviterussland	48	67,9	63,7	61,9	13,9	29,0
Japan	64	61	63,7	61	- 3	- 4,7
Brasil	41	54,4	60,4	59,4	18,4	44,9
Sveits	60,4	53,4	66	59	- 1,4	- 2,3

	2006	2007	2008	2009	Økning 2006-09	% økning 2006-09
Slovakia	32	34	37	56	24	75
Somalia	64	59	44	56	- 8	- 12,5
Chile	52	47,6	48	53,3	1,3	2,5
Andre	3 944,0	4 083,9	4 324,8	5 220,6	1 276,7	32,4
Sum	12 140,3	12 474,5	13 467	16 147,3	4 007,0	33,0

Tabell 2.8.7 viser antall utenlandske studenter fordelt på studium. Studier med mer enn 50 utlendinger er systematisert etter antall studenter i 2009. Resten er systematisert alfabetisk.

Tabell 2.8.7f Utenlandske studenter i Norge fordelt på studium

	2006	2007	2008	2009	% økning 2006-09
Samfunnsvitenskap	2 166,1	2 083,9	2 224,4	2 420,1	11,7
Historisk-filosofiske fag	2 121,9	2 298,7	2 140,8	2 173,8	2,4
Matematisk-naturvitenskapelige fag	1 350,6	1 387,6	1 603,0	1 746,9	29,3
Økonomisk-administrativ utdanning	378	459	593	1 473	289,7
Teknologi	552,4	726,7	680,2	799,0	44,6
Sykepleierutdanning	498	511	537	797	60,0
Helsefag	281,2	283,8	346,2	682,6	142,8
Pedagogiske fag	442,7	371,6	392,4	628,0	41,9
Ingeniørutdanning	411,4	388,4	447	560	36,1
Juridiske fag	369	357	430	485	31,4
Sivilingeniørutdanning	193	187	286	417	116,1
Medisin	360	350	348	354,8	- 1,4
Utvikling og miljø	196,2	224,8	300,8	307,8	56,9
Arkitektur	98	146	123	175,6	79,2
Utøvende musikkutdanning	132	133	143	171	29,5
Psykologi	202	167	167	168	- 16,8
Førskolelærerutdanning	145	160	165	153	5,5
Praktisk-pedagogisk utdanning	104,4	102,4	96	127	21,6
Vernepleierutdanning	72	63	62	124	72,2
Farmasi	89	92	100	121	36,0
Allmennlærerutdanning	80	67	65	116	45
Sosionomutdanning	104	98	83	110	5,8
Teologi	107	101	91	104	- 2,8
Faglærerutdanning	55	129	96	96	74,5
Integrerte 4. og 5-årige masterprogram i lærerutdanning	72	80	84	85	18,1
Visuell kunst	73	67	67	79	8,2
Odontologi	89,2	96,2	87,4	73,8	- 17,3
Maritim utdanning	14	13	19	71	407,1
Siviløkonomutdanning	60	78	53	70	16,7
Bioingeniørutdanning	82	88	74	64	- 22,0
Bibliotekarutdanning	19	13	13	58	205,3
Reseptarutdanning	39	45	50	55	41,0
Audiografutdanning	2	3	4	4	100
Barnevernpedagogutdanning	49	45	52	46	- 6,1
Designutdanning	14	16	22	17	21,4
Dyrepleie	3	1	-	3	0
Døvetolkutdanning	1	1	1	1	0
Ergoterapeututdanning	24	15	16	19	- 20,8
Ernæring	22	23	20	14	- 36,4
Examen philosophicum	26,5	14,3	14,5	16,8	- 36,5
Fiskerifag	50	47	43	47	- 6
Fysioterapeututdanning	33	29	30	29	- 12,1
Idrettsutdanning	33	15,8	27,8	32,5	- 1,5

	2006	2007	2008	2009	% økning 2006-09
Industridesign	7	11	11	17	142,9
Journalist-/fotoutdanning	9	7	7	16	77,8
Kunstfagutdanning	16	11	16	13	- 18,8
Ortopediingeniørutdanning	-	-	3	-	0
Radiografutdanning	31	38	38	25	- 19,4
Scenekunst	19	27	24	37	94,7
Tannpleier	20	29	28	23	15
Tannteknikerutdanning	7	4	8	3	- 57,1
Veterinærutdanning	23	25	27	35	52,2
Yrkesfaglærerutdanning	6	4	12	15	150
Annet	787,8	740,4	1 095,5	867,5	10,1
Sum	12 140,3	12 474,5	13 467	16 147,3	33,0

Det er særlig samfunnsvitenskap, historisk-filosofiske fag og matematisk-naturvitenskapelige fag som er populære blant utlendingene. Omkring 40 % av alle utlendingene fordeler seg innenfor disse tre studieområdene.

Blant studiene med mer enn 200 utenlandske studenter er det fra 2006 til 2009 en særlig økning innenfor økonomisk-administrativ utdanning (290 %), helsefag (142 %) og sivilingeniørutdanning (116 %). Blant studier med mindre enn 200 utenlandske studenter er det en særlig økning innenfor maritim utdanning (407 %) og bibliotekarutdanning (205 %).

2.8.5 Oppsummering

Det har vært en tydelig økning i antallet norske studenter som tar deler av sin utdanning i utlandet de senere årene, og også en økning i antall utenlandske studenter ved norske læresteder. Universitetene har hatt størst økning. De private institusjonene har de siste to årene nærmet seg de statlige mht. å sende ut studenter. Norske utvekslingsstudenter fortsetter å dra til USA, Australia og Storbritannia, mens utvekslingen til våre nordiske naboland Danmark, Sverige og Finland stadig synker.

Et interessant utviklingstrekk de siste par årene er at studenter ved private høyskoler i større grad enn før drar ut som utvekslingsstudenter.

De fleste utvekslingsstudentene drar ut på bachelornivå, og brorparten av utvekslingsstudentene tar ett semester i utlandet.

Når det gjelder innreisende utvekslingsstudenter er trenden positiv. Mellom 2006 og 2009 har det vært 24 % økning i antall innreisende utvekslingsstudenter (fra 4241 til 5253). Tyskland, Spania og Frankrike sender flest studenter. Det er en markant økning i antall polske utvekslingsstudenter.

Utviklingen i antall helgradsstudenter i utlandet er interessant; etter å ha falt over flere år er det en liten økning i antallet norske studenter som studerer til hel grad i utlandet. Storbritannia, Danmark og Australia er de tre mest populære destinasjonene for hele grader, mens Polen, som ligger på fjerdeplass, fortsetter å styrke sin posisjon.

Antallet studenter med utenlandsk pass fortsetter å stige. Fra 2006 til 2009 har det vært en økning på 33 %. Noe av dette kan skyldes den generelle innvandringen som har vært til Norge de siste årene.

2.9 Oppsummering

Studietilbud

Universitetene og høyskolene tilpasser løpende sitt studietilbud. I 2009 ble det for første gang på flere år opprettet flere nye studietilbud enn det ble avvirket. Andelen studenter på årskurs og kortere tilbud går ned, men det er fortsatt mange studenter på slike tilbud. Tallet på bachelorprogrammer stiger jevnt, og disse har en stadig større andel av studentene. De statlige høyskolene oppretter mange nye mastergrader, mens universitetene har hatt en nedgang i antall masterstudier de siste årene.

Rekruttering

Antall søknader til de høyere utdanningsinstitusjonene stiger kraftig i 2009, og tallene for opptak, nye studenter og registrerte studenter viser også en klar stigning. Antall primærskøkere per studieplass øker også, men ikke så mye. Ser vi på kvalifiserte primærskøkere, har spesielt høyskolene i Nord-Norge svak søkning. Søkingen til allmennlærerutdanningen er svakere enn til høyskolene som helhet. De statlige høyskolene øker sin andel av studentmassen.

Gjennomføring

Stadig flere studenter gjennomfører i henhold til avtalt studieplan. Antall studiepoeng per student gikk litt ned i 2009, men det må ses i sammenheng med økningen i antall studenter. Samlet antall studiepoeng har økt. Gjennomføringsgraden på mastergrad er totalt sett lav, men har blitt bedre ved universitetene etter kvalitetsreformen. Ved de statlige høyskolene har den derimot blitt dårligere. Samlet gikk antall ferdige kandidater fra institusjonene noe opp i 2009. Allmennlærerutdanningen har hatt en jevn nedgang i kandidattallet de siste årene. Antall kandidater fra MNT-fagene viste en oppgang i 2009, men er fortsatt lavt.

Karakterer og stryk

Karakternivået ligger fortsatt høyt i forhold til en normalfordeling. Spesielt på mastergrad er det mange gode karakterer. Strykprosenten går samlet noe opp i 2009, men har holdt seg nokså stabil de siste årene. Det er indikasjoner på at strykprosenten er høyest ved institusjoner med et stort innslag av teknologiske utdanninger.

Kjønnsbalansen i utdanningene

Kvinneandelen er som tidligere høy, og fortsetter å øke, i de store utdanningene innenfor helse- og sosialfag og lærerutdanning. I motsatt ende av skalaen finner vi MNT-fagene, som også viser en nedgang i 2009. Samlet går kvinneandelen blant studentene noe ned i 2009 etter å ha økt hvert år de siste årene.

Etter- og videreutdanning og fleksibel utdanning

Det er mindre aktivitet i tilbud som ikke gir formell kompetanse, og økt aktivitet i formelt kompetansegivende tilbud. De fleste universiteter og høyskoler tilbyr fleksibel utdanning, og flere studenter benytter seg av slike tilbud. Samtidig gjøres ordinær campusundervisning fleksibel i økende grad. Det er likevel behov for nye grep for at sektoren samlet skal kunne ta ut potensialet på dette området.

Internasjonalisering

Det er en økning i antallet norske studenter som tar deler av sin utdanning i utlandet, og også i antall utenlandske studenter ved norske læresteder. Norske utvekslingsstudenter fortsetter å dra til USA, Australia og Storbritannia, mens Tyskland, Spania og Frankrike sender flest studenter til Norge. De fleste utreisende utvekslingsstudentene er på bachelornivå og tar ett semester i utlandet. Antall gradsstudenter i utlandet viser en liten økning i 2009 etter å ha falt

over flere år. Her er Storbritannia, Danmark og Australia de tre mest populære landene. Studentutvekslingen med Polen øker. Antallet studenter i Norge med utenlandsk pass fortsetter å stige, noe som også kan ses i sammenheng med den generelle innvandringen som har vært til Norge de siste årene.

3. Forskning

3.1 Innledning

I dette kapitlet om forskning gir vi et bilde av hvordan det står til på forskningssiden ved våre UH-institusjoner. Hvordan er kompetansesituasjonen, rekrutteringen til forskning og selve forskningsproduksjonen i stort? I tillegg foretar vi en resultatvurdering som grunnlag for risikoanalyse av våre høyere utdanningsinstitusjoner opp mot sentrale mål på forskningsfeltet for våre høyere utdanningsinstitusjoner. Hvor ligger utfordringene for de ulike institusjonene? Hvor er de sterke og svake sider ved forsknings – og FoU-aktivitetene?

Mer konkret ser vi nærmere på følgende områder:

- Stillingsstrukturen – institusjonenes kompetanseprofil
 - Andelen kvinner i de ulike faglige stillingskategoriene
 - Andelen førstestillinger
 - Forholdet mellom administrative, vitenskapelige og støttestillinger
- Forskningsinnsatsing
 - Elitesatsinger i forskning og innovasjon
 - FoU i høyskolene
- Forskerutdanning
 - Avlagte doktorgrader
 - Fordeling av stipendiatstillinger
 - Gjennomstrømning
 - Nærings-ph.d.
 - Sammenlikning med andre nordiske land
- Vitenskapelig publisering
 - Norsk publisering i internasjonal målestokk
 - Publiseringsomfang, relativ siteringsindeks og sampublisering
 - Publisering i universitets- og høyskolesektoren
 - Publikasjonspoeng
 - Publiseringsnivå og –form
 - Åpen tilgang
- Forskning – og FOU-aktivitet
 - FOU-utgifter og finansiering
 - Tildeling av NFR og EU-midler
- Resultater fra relevante undersøkelser

For å belyse det ovennevnte brukes primært data fra DBH, NIFU STEP og Norges forskningsråd.

3.2 Stillingsstruktur – institusjonenes kompetanseprofil

3.2.1 Universitetene

Antall årsverk fordelt på stillingskategorier ved universitetene viser at rundt 55 % av undervisnings, forsknings- og rekrutteringsstillinger er professorater og førstestillinger i 2009. Rekrutteringsstillingene utgjør i overkant av en tredjedel (ca. 35 %), se tabell 3.2.1. I perioden 2006 til 2009 har det vært en relativt sterk vekst i antall årsverk undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger. Det har vært en vekst på 979 årsverk totalt (10 %), og mesteparten kom fra 2007 til 2008 (609 årsverk eller 6 %). Sistnevnte skyldes nesten ene og alene at Høgskolen i Agder i 2008 endret status til universitet under navnet Universitetet i Agder (med sine 591 årsverk). Men det er verdt å merke seg at det også har vært en betydelig vekst i antall årsverk fra

2008 til 2009 (204 årsverk eller ca. 2 %). Det har også vært en vekst i støttestillinger for vitenskapelig arbeid i tidsperioden 2006 til 2009.

Ser man nærmere på endringene i årsverk fordelt på stillingskategori, finner man den sterkeste veksten i både absolutte og relative tall blant stipendiatstillingene i tidsperioden 2006 til 2009. Også postdoktorene har hatt en klar vekst – særlig fra 2008 til 2009. I absolutte tall har det også vært en svak vekst i antall professorstillinger, men andelen av professorer i forhold til vitenskapelig personale har blitt gradvis redusert. Dataene fra DBH viser en tilsvarende tendens for førsteamanuensene og førstelektorene. Universitetslektorene har hatt en nedgang både i absolutte tall og i sin andel av totalen, mens det har vært en klar tendens til økt bruk av forskerstillinger.

**Tabell 3.2.1 Stillinger ved Universiteter
Undervisnings-, forsknings-, rekrutterings-, og støttestillinger**

	2006		2007		2008		2009	
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel
Professor	2 234,3	22,1	2 283,3	22,3	2 331,2	21,5	2 347,7	21,2
Professor II	168,4	1,7	166,1	1,6	172,2	1,6	179,2	1,6
Dosent/høysk.dosent/underv.dosent	5,8	0,1	6	0,1	10	0,1	14,8	0,1
Førsteamanuensis	1 762,0	17,5	1 773,4	17,3	1 811,7	16,7	1 820,0	16,4
Førstelektor	190,5	1,9	186,8	1,8	198,4	1,8	209,1	1,9
Postdoktor	700,1	6,9	762,0	7,4	879,8	8,1	918,6	8,3
Forsker	412,8	4,1	449,4	4,4	526,0	4,8	549,8	5,0
Sum førstestillinger	5 473,9	54,3	5 627,0	54,9	5 929,2	54,6	6 039,3	54,6
Amanuensis	136,8	1,4	115,7	1,1	96,2	0,9	85,1	0,8
Univ.lektor/høysk.lektor	937,2	9,3	895,7	8,7	876,5	8,1	859,1	7,8
Forsker	178,4	1,8	210,9	2,1	210,5	1,9	205,5	1,9
Stipendiat	3 007,3	29,8	3 066,3	29,9	3 452,4	31,8	3 607,3	32,6
Vitenskapelig assistent	277,2	2,7	275,6	2,7	245,8	2,3	218,6	2,0
Høyskolelærer/øvingslærer	78,8	0,8	64,0	0,6	53,9	0,5	53,4	0,5
Sum und., forsk. rekr	10 089,5	100	10 255,2	100	10 864,6	100	11 068,2	100
Andre stillinger underv., forskning og formidling	74,5	-	78,4	-	84,0	-	79,8	-
Bibliotekstillinger	367,2	-	341,5	-	343,1	-	333,1	-
Ingeniører	2 016,9	-	2 074,2	-	2 180,4	-	2 267,3	-
Tekniske stillinger for u/f/f	388,1	-	362,9	-	257,3	-	246,9	-
Sum støttestillinger	2 846,6	-	2 857,1	-	2 864,7	-	2 927,1	-
Sum	12 936,1	-	13 112,3	-	13 729,2	-	13 995,3	-

Vedleggstabell V-3.1a viser stillingsstrukturen ved våre fire universiteter.

Ved Universitetet i Oslo ser vi at det er en svak reduksjon i andelen av førstestillinger (her i betydningen førsteamanuenser og førstelektorer) i perioden 2006 til 2009 (fra i overkant av 13 % til ca. 12 %). Andelen professorer ligger stabilt på ca. 27 % i denne tidsperioden, mens andelen stipendiat ligger i underkant av 33 %. Bruken av forskerstillinger ser ut til å ha stabilisert seg de siste årene – og ligger nå på et nivå rundt 10 %. Andelen av postdoktorer ligger mellom 9 og 10 % i perioden, mens universitetslektorer ligger mellom 4 og 5 %. Det er verdt å merke seg at det har vært en nedgang på 113 årsverk undervisnings, forsknings- og rekrutteringsstillinger i fra 2008 til 2009 ved UiO (-3,4 %).

Ved Universitetet i Bergen har det vært en svak reduksjon i andelen av førstestillinger i perioden 2006 til 2009 (fra ca. 22 % til ca. 19 %). Andelen professorater fortsetter å synke (fra rundt 27 % i 2005 til 25 % i 2009). Stipendiatene øker derimot sin andel fra ca. 31 % i 2006 til ca. 34

% i 2008. UiB har hatt en økning på 220 årsverk undervisnings, forsknings- og rekrutteringsstillinger fra 2006 til 2009 (12 %).

Ved NTNU i Trondheim har det i de senere årene vært en svak nedgang i både andelen av førstestillinger (fra ca. 17 % til 16 %) og professorater (fra ca. 25 % i 2007 til ca. 21 % i 2009). relativt stabilt (rundt 15-16 % i perioden 2005-2008). Andelen stipendiater har hatt en solid økning de senere årene fra 36 % i 2006 til 42 % i 2009. Også andelen postdoktorer har økt i denne tidsperioden fra ca. 7 % til 8 %. NTNU har hatt en økning på 362 årsverk (15 %) undervisnings, forsknings- og rekrutteringsstillinger fra 2006 til 2009.

Ved universitetet i Tromsø ligger andelen førstestillinger relativt stabilt rundt 22 – 23 % i perioden 2006 til 2009. Tilsvarende gjelder andelen av professorater som ligger rundt 18-19 % i tidsperioden. Andelen stipendiatstillinger ser ut til å ha stabilisert seg rundt 26-27 %. Det synes å være en viss vekst i bruken av forskerstillinger (reduseres svakt fra 24 % i 2005 til rundt 21 % i 2008, mens den kraftigste veksten også her finner sted blant stipendiatene (fra 27 % i 2005 til i underkant av 31 % i 2008). Det er også en viss vekst i bruken av forskerstillinger i tidsperioden (fra 5 % til ca. 8 %), mens andelen postdoktorer har stabilisert seg rundt 7-8 %. UiTø har også hatt en liten økning i antall årsverk undervisnings, forsknings- og rekrutteringsstillinger i tidsperioden (102 eller 8 %) ²⁰.

Universitetet for miljø og biovitenskap fikk sin universitetsstatus i 2005 (tidligere Norges landbrukshøgskole). Her ligger andelen professorater rundt 25-26 % i hele tidsperioden, men det kan synes som om det er en viss nedadgående trend. Andelen førstestillinger har en reduksjon fra ca. 27 % til ca. 21 %. Andelen stipendiater har økt fra ca. 25 % i 2006 til i overkant av 30 % i 2009. Det er også relativt mange forskerstillinger ved UMB (ca. 10 % i 2009). UMB har hatt en økning i antall årsverk undervisnings, forsknings- og rekrutteringsstillinger i den aktuelle tidsperioden (87 eller 19 %).

Universitetet i Stavanger – som fikk sin universitetsstatus i 2005 - skiller seg sammen med Universitetet i Agder - ut med en helt annen stillingsstruktur enn de øvrige universitetene. UIS og UIA sin stillingsstruktur er mer lik kategorien av høyskoler med et relativt stort innslag av tidligere distriktshøgskoleutdanninger. UIS har langt færre stipendiater (ca. 17 % i 2009) og professorater (ca. 15 %) enn de øvrige universitetene. Universitetslektorer (tidligere høyskolelektorer) (24 % i 2009) og førsteamanuenser (28 % i 2009) er de største stillingsgruppene her. Her må det likevel understrekes at det har vært en kraftig reduksjon i andelen av universitetslektorer i tidsperioden (30 % i 2006 til ca. 24 % i 2009). UIS har hatt en økning på 103 årsverk (20 %) undervisnings, forsknings- og rekrutteringsstillinger fra 2006 til 2009.

Universitetet i Agder – som fikk universitetsstatus i 2008 – har i enda større grad enn UIS en kompetanseprofil lik de mest forskningsintensive høyskolene. Her ligger andelen professorer på ca. 15-16 % og andelen stipendiater på 12-15 % i tidsperioden 2006 til 2009. Andelen førstelektorer ligger på i overkant av 11 %, mens andelen førsteamanuenser ligger i underkant av 23 % i 2009. Andelen universitetslektorer utgjør den klart største gruppen på rundt 28 % i 2009, men andelen har gått ned fra ca. 33 % i 2006. Andelen av forskere og postdoktorer er her svært beskjeden – rundt 1 % på begge i 2009. UIA har hatt en økning på 62 årsverk (13 %) undervisnings, forsknings- og rekrutteringsstillinger fra 2006 til 2009.

Tabell 3.2.2 viser andelen kvinner i de ulike stillingskategoriene i tidsperioden 2006 til 2009 for universitetene samlet. Her fremgår det at kvinnene utgjør rundt 40 % av det totale faglige

²⁰ I vedleggstabellen som viser stillingsstrukturen for UiT, så reflekterer denne sammenslåingen med Høgskolen i Tromsø også tilbake i tid (2006, 2007, 2008 og 2009). Høgskolen i Tromsø er ikke med som egen enhet i sektoranalysen i det hele tatt, men alle data er slått sammen med UiT slik at det blir reell sammenligning tilbake til 2006.

personalet – og det øker sakte men sikker hvert år. Generelt sett er kvinneandelen høyere jo lavere ned i stillingshierarkiet man kommer. Men det er økning på alle nivåer i tidsperioden fra 2006 til 2009: Andelen kvinnelige professorer har økt med 3 prosentpoeng (fra 17,7 % til 20,7 %); andelen kvinnelige førsteamanuenser har økt med 2,8 prosentpoeng (fra 33 % til 35,8 %); andelen kvinnelige førstelektorer har økt med 5,1 prosentpoeng (fra 43,1 % til 48,2 %); andelen kvinnelige universitetslektorer har holdt seg stabilt på rundt 53-54 % i tidsperioden; andelen kvinnelige forskere på førstestillingsnivå har holdt seg stabilt rundt 40 %; andelen av kvinnelige postdoktorer har økt med 5,1 prosentpoeng (fra 41,3 % til 46,4 %); mens andelen kvinnelige stipendiater har økt med 1,8 prosentpoeng (fra 47,9 % til 49,7 %).

Vedleggstabell V-3.1b viser andelen kvinner ved de enkelte universitetene fordelt på stillingskategori. Her fremgår det at det er visse forskjeller mellom de ulike universitetene.

Når det gjelder andelen kvinnelige professorer så er den i 2009 klart høyest ved Universitetet i Oslo med ca. 24 %. Kvinneandelen professorer for de øvrige universitetene fordeler seg som følger: UiTø ca. 23, UiB ca. 20 %; UiA ca. 18 %, UMB, UiS og NTNU ca. 17 %.

Blant førsteamanuensene finner vi også den høyeste kvinneandelen ved Universitetet i Oslo med ca. 41 % i 2009, med universitetene i Tromsø og Bergen hakk i hel med en andel på hhv. 40 % og 38 %. Andelen kvinnelige førsteamanuenser ved NTNU og UIS er på 33 %, mens tilsvarende andeler ved UiA og UMB på hhv. 29 % og 27 %.

Når det gjelder kvinnelige stipendiater finner vi i 2009 den høyeste andelen ved UiTø med 59 %, tett fulgt av UMB med 58 %, UiA med 56 %, UiO med 54 % og UiS med 50 %. De laveste andelen kvinnelige stipendiater finner vi ved UiB og NTNU med hhv. 49 % og 40 %.

**Tabell 3.2.2 Andel kvinner ved Universiteter
Undervisnings-, forsknings-, rekrutterings-, og støttestillinger**

	2006		2007		2008		2009	
	Antall	Andel kvinner	Antall	Andel kvinner	Antall	Andel kvinner	Antall	Andel kvinner
Professor	2 234,3	17,7	2 283,3	18,5	2 331,2	19,4	2 347,7	20,7
Professor II	168,4	13,0	166,1	13,5	172,2	14,7	179,2	15,2
Dosent/høysk.dosent/underv.dosent	5,8	17,2	6	16,7	10	20	14,8	32,4
Førsteamanuensis	1 762,0	33,0	1 773,4	34,4	1 811,7	34,7	1 820,0	35,8
Førstelektor	190,5	43,1	186,8	44,3	198,4	45,2	209,1	48,2
Postdoktor	700,1	41,3	762,0	42,3	879,8	45,6	918,6	46,4
Forsker	412,8	34,6	449,4	40,2	526,0	38,0	549,8	37,9
Sum førstestillinger	5 473,9	27,7	5 627,0	29,2	5 929,2	30,4	6 039,3	31,5
Amanuensis	136,8	27,5	115,7	27,2	96,2	25,3	85,1	26,7
Univ.lektor/høysk.lektor	937,2	54,2	895,7	53,3	876,5	53,0	859,1	54,3
Forsker	178,4	48,7	210,9	44,4	210,5	44,9	205,5	48,2
Stipendiat	3 007,3	47,9	3 066,3	48,4	3 452,4	48,7	3 607,3	49,7
Vitenskapelig assistent	277,2	53,9	275,6	57,3	245,8	54,8	218,6	57,9
Høyskolelærer/øvingslærer	78,8	63,4	64,0	63,2	53,9	68,9	53,4	64,6
Sum und., forsk. rekr	10 089,5	37,5	10 255,2	38,3	10 864,6	39,0	11 068,2	40,2
Andre stillinger underv., forskning og formidling	74,5	48,5	78,4	50,7	84,0	50,9	79,8	52,7
Bibliotekstillinger	367,2	81,7	341,5	81,7	343,1	81,7	333,1	81,3
Ingeniører	2 016,9	34,6	2 074,2	36,1	2 180,4	34,9	2 267,3	36,2
Tekniske stillinger for u/f/f	388,1	67,9	362,9	71,7	257,3	71,8	246,9	67,5
Sum støttestillinger	2 846,6	45,5	2 857,1	46,5	2 864,7	44,3	2 927,1	44,4
Sum	12 936,1	39,3	13 112,3	40,1	13 729,2	40,1	13 995,3	41,0

3.2.2 De vitenskapelige høyskolene

Tabell 3.2.3 viser at fagpersonalet ved de vitenskapelige høyskolene har omtrent tilsvarende kompetanseprofil som fagpersonalet ved universitetene. Her finner vi at en noe høyere andel av årsverkene er knyttet til førstestillinger og professorater, i overkant av halvparten. Andel stipendiater (ca. 28 %) og postdoktorstillinger (ca. 4 %) er noe lavere enn ved universitetene, og det ser også ut til at forskerstillingen benyttes i noe mindre grad ved de vitenskapelige høyskolene enn ved universitetene. Det har vært en jevn vekst i antall årsverk undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger fra 2006 til 2009 (41 årsverk eller 6 %).

Ser man nærmere på endringene i årsverk fordelt på stillingskategori, er det relativt små endringer å spore. Amanuensisstillinger reduseres etter intensjonene gradvis, professor og førsteamanuensisstillingene ligger omtrent på samme nivå, mens det er en svak vekst i stipendiatstillinger i tidsperioden 2006 til 2009. Andelen i postdoktorstillinger ligger mellom 4 og 5 % i tidsperioden. Samtidig er førstelektorstillingene på tilsvarende vis som ved universitetene nesten ikke tatt i bruk ved de vitenskapelige høyskolene.

Kompetanseprofilen ved de enkelte vitenskapelige høyskolene er vist i vedleggstabell V-3.1b. Her fremgår det at det er relativ stor forskjell i kompetanseprofilene mellom de ulike vitenskapelige høyskolene. Ved Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo (AHO) og ved Norges handelshøgskole (NHH) ligger professorandelen på hhv. ca. 36 % og 34 % i 2009, mens de tilsvarende tallene for Norges musikkhøgskole (NMH), Norges veterinærhøgskole (NVH) og Norges idrettshøgskole (NIH) ligger på hhv. ca. 29 %, 21 %, og 17 %. Andelen av førstestillinger (primært førsteamanuenser) varierer fra rundt 39 % ved NMH, 27 % ved NVH, 22 % ved NHH, og til ca. 17 % og 18 % ved hhv. AHO og NIH. Stipendiatstillingene er relativt

sett størst ved NIH med ca. 37 %. Deretter følger NHH med ca. 32 %, AHO, NIH, og NVH med +/- 30 %, mens vi finner NMH i den andre enden av skalaen med ca. 14 %.

**Tabell 3.2.3 Stillinger ved Statlige vitenskapelige høyskoler
Undervisnings-, forsknings-, rekrutterings-, og støttestillinger**

	2006		2007		2008		2009	
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel
Professor	173,0	25,4	186,4	27,0	178,3	25,4	184,0	25,5
Professor II	9,5	1,4	8,9	1,3	12,6	1,8	14,1	2,0
Dosent/høysk.dosent/underv.dosent	-	-	-	-	0,2	0,0	0,2	0,0
Førsteamanuensis	161,2	23,7	159,2	23,1	166,3	23,7	170,2	23,6
Førstelektor	0,2	0,0	12,0	1,7	11,0	1,6	12,9	1,8
Postdoktor	29,6	4,4	36,6	5,3	35,8	5,1	28,5	4,0
Forsker	20,4	3	18,3	2,7	19,8	2,8	22,6	3,1
Sum førstestillinger	393,9	57,9	421,3	61,1	423,9	60,5	432,6	60,0
Amanuensis	15,5	2,3	13,4	1,9	11,8	1,7	8,6	1,2
Univ.lektor/høysk.lektor	81,2	11,9	56,7	8,2	53,2	7,6	60,7	8,4
Forsker	12,2	1,8	8,6	1,2	10	1,4	8,5	1,2
Stipendiat	162,2	23,8	177,2	25,7	192,6	27,5	204,0	28,3
Vitenskapelig assistent	14,0	2,1	12,3	1,8	8,8	1,3	5,2	0,7
Høyskolelærer/øvingslærer	1	0,1	-	-	0,6	0,1	0,9	0,1
Sum und., forsk. rekr	680,0	100	689,4	100	700,8	100	720,5	100
Andre stillinger underv., forskning og formidling	21	-	18,8	-	17,9	-	11,3	-
Bibliotekstillinger	27	-	21,6	-	23,3	-	22,5	-
Ingeniører	100,6	-	104,6	-	99,7	-	98,2	-
Tekniske stillinger for u/f/f	62,7	-	71,8	-	72,8	-	69,7	-
Sum støttestillinger	211,2	-	216,7	-	213,7	-	201,7	-
Sum	891,2	-	906,1	-	914,5	-	922,1	-

Tabell 3.2.4 viser andelen kvinner i de ulike stillingskategoriene i tidsperioden 2005 til 2008 for de vitenskapelige høyskolene samlet. Her fremgår det at kvinnene utgjør 43 % av det totale faglige personalet – og det øker gradvis fra år til år. Akkurat som ved universitetene finner vi generelt sett at kvinneandelen er høyere jo lavere ned i stillingshierarkiet man kommer. Men det er økning på alle nivåer i tidsperioden fra 2006 til 2009: Andelen kvinnelige professorer har økt fra 11,7 % til 16,6 % i denne tidsperioden (dvs. en økning på 4,9 prosentpoeng); andelen kvinnelige førsteamanuenser har økt fra 34,1 % til 34,5 % (dvs. en økning på 0,4 prosentpoeng)²¹; mens andelen kvinnelige stipendiater har økt fra 52,5 % til 55,6 % (dvs. en økning på 3,1 prosentpoeng).

²¹ Det har imidlertid vært en nedgang på 1,2 prosentpoeng fra 2008 til 2009.

**Tabell 3.2.4 Andel kvinner ved Statlige vitenskapelige høyskoler
Undervisnings-, forsknings-, rekrutterings-, og støttestillinger**

	2006		2007		2008		2009	
	Antall	Andel kvinner	Antall	Andel kvinner	Antall	Andel kvinner	Antall	Andel kvinner
Professor	173,0	11,7	186,4	13,0	178,3	14,7	184,0	16,6
Professor II	9,5	6,3	8,9	11,2	12,6	10,3	14,1	12,0
Dosent/høysk.dosent/underv.dosent	-	-	-	-	0,2	100	0,2	100
Førsteamanuensis	161,2	34,1	159,2	35,9	166,3	35,7	170,2	34,5
Førstelektor	0,2	0	12,0	64,9	11,0	58,2	12,9	55,3
Postdoktor	29,6	49,3	36,6	42,6	35,8	49,7	28,5	48,1
Forsker	20,4	55,9	18,3	48,1	19,8	44,4	22,6	42,5
Sum førstestillinger	393,9	25,8	421,3	27,2	423,9	28,3	432,6	28,1
Amanuensis	15,5	53,2	13,4	14,9	11,8	17,0	8,6	11,7
Univ.lektor/høysk.lektor	81,2	39,8	56,7	45,4	53,2	40,4	60,7	42,9
Forsker	12,2	28,8	8,6	26,9	10	18	8,5	52,9
Stipendiat	162,2	52,5	177,2	55,9	192,6	56,1	204,0	55,6
Vitenskapelig assistent	14,0	41,3	12,3	35,9	8,8	39,8	5,2	38,5
Høyskolelærer/øvingslærer	1	0	-	-	0,6	0	0,9	0
Sum und., forsk. rekr	680,0	34,8	689,4	36,0	700,8	36,6	720,5	37,3
Andre stillinger underv., forskning og formidling	21	70,7	18,8	68	17,9	52,4	11,3	39,4
Bibliotekstillinger	27	76,3	21,6	75	23,3	76,8	22,5	76
Ingeniører	100,6	64,4	104,6	65,8	99,7	62,0	98,2	60,5
Tekniske stillinger for u/f/f	62,7	60,5	71,8	63,3	72,8	65,2	69,7	67,1
Sum støttestillinger	211,2	65,4	216,7	66,1	213,7	63,9	201,7	63,3
Sum	891,2	42,1	906,1	43,2	914,5	43,0	922,1	43,0

Vedleggstabell V-3.1c viser andelen kvinner ved de enkelte vitenskapelige høyskolene fordelt på stillingskategori. Her fremgår det at det er visse forskjeller mellom de ulike vitenskapelige høyskolene.

Når det gjelder andelen kvinnelige professorer så er den i 2009 klart høyest ved NIH med ca. 34 %. Kvinneandelen professorer for de øvrige fordeler seg som følger: NVH ca. 20 %, AHO ca. 19 %; NHH ca. 13 %; og NMH 11 %.

NVH har den høyeste andelen kvinnelige førsteamanuensene med 51 % i 2009. Deretter følger NIH med ca. 49 %, AHO med ca. 38 %, NMH ca. 24 % og NHH med ca. 21 %.

Blant stipendiatene finner vi den høyeste kvinneandelen ved NVH med hele 79 % i 2009. Deretter følger NMH med ca. 63 %, AHO 59 %, NIH 51 % og NHH 37 %.

3.2.3 De statlige høyskolene

Fordelingen av antall årsverk på ulike stillingskategorier ved de statlige høyskolene viser at kompetanseprofilen på fagpersonalet er vesentlig forskjellig fra kompetanseprofilen på personalet ved universitetene og de vitenskapelige høyskolene, se tabell 3.2.5. Litt under halvparten av det faglige personalet er tilsatt i høyskolelektorkategorien, mens 6 % er tilsatt i professorstillinger. Andelen førsteamanuenser ligger på 19 %, mens andelen førstelektorer ligger i underkant av 11 % i 2009. Andelen av stipendiatstillinger ligger på 10 %, og ca. 7 % det faglige personalet er tilsatt som høyskolelærere/øvingslærere.

Antall årsverk i undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger har økt fra 4879 i 2006 til 5192 i 2008 – en økning på 323 årsverk eller 7 %. Ser man nærmere på endringene i årsverk

fordelt på stillingskategori, ser vi følgende mønster: Det er en reduksjon i antallet høyskolelektorer både i absolutte og relative tall (fra 48 % i 2006 til 44 % i 2009). Videre er det en reduksjon i kategorien høyskolelærer/øvingslærer, fra ca. 11 % i 2006 til 7 % i 2009 (noe som også er intensjonen), og det er en gradvis avvikling av amanuensisstillingene. Når det gjelder førstestillingsnivået så er andelen førsteamanuenser gradvis stigende, fra 17 % i 2006 til 19 % i 2009. Andelen førstelektorer økte også de tre første årene av perioden, men holdt seg stabil fra 2008 til 2009. Det har blitt 100 flere professorårsverk i de statlige høyskolene fra 2006 til 2009, men andelen har bare økt fra 4,5 til ca. 6 %. Stipendiatene utgjør i 2009 ca. 10 % av årsverkene i undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger, mot 7 % i 2006.

Tabell 3.2.5 Stillinger ved de statlige høyskolene
Undervisnings-, forsknings-, rekrutterings-, og støttestillinger

	2006		2007		2008		2009	
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel
Professor	220,5	4,5	249,3	5,0	282,5	5,5	324,6	6,3
Professor II	28,5	0,6	27,6	0,6	32,6	0,6	26,7	0,5
Dosent/høysk.dosent/underv.dosent	16,6	0,3	19,2	0,4	24,5	0,5	34,6	0,7
Førsteamanuensis	828,2	17,0	871,9	17,5	945,2	18,4	996,6	19,2
Førstelektor	463,9	9,5	490,3	9,9	542,2	10,5	543,4	10,5
Postdoktor	2,9	0,1	9	0,2	11,9	0,2	12,3	0,2
Forsker	10,9	0,2	9,0	0,2	12,9	0,3	22,5	0,4
Sum førstestillinger	1 571,5	32,2	1 676,2	33,7	1 851,8	36,0	1 960,6	37,7
Amanuensis	77,1	1,6	73,1	1,5	68,8	1,3	59,3	1,1
Univ.lektor/høysk.lektor	2 327,8	47,7	2 344,8	47,2	2 367,6	46,0	2 291,9	44,1
Forsker	13,4	0,3	9,5	0,2	7,4	0,1	3,7	0,1
Stipendiat	336,5	6,9	402,9	8,1	433,6	8,4	497,6	9,6
Vitenskapelig assistent	10,0	0,2	6,5	0,1	9,5	0,2	9,1	0,2
Høyskolelærer/øvingslærer	542,8	11,1	458,3	9,2	407,7	7,9	372,0	7,2
Sum und., forsk. rekr	4 879,0	100	4 971,2	100	5 146,3	100	5 194,1	100
Andre stillinger underv., forskning og formidling	0,2	-	10,9	-	12	-	10	-
Bibliotekstillinger	210,9	-	212,9	-	213,2	-	212,7	-
Ingeniører	283,3	-	292,1	-	305,1	-	307,0	-
Tekniske stillinger for u/f/f	36,3	-	27,2	-	17,6	-	19,3	-
Sum støttestillinger	530,7	-	543,1	-	547,9	-	549,0	-
Sum	5 409,8	-	5 514,3	-	5 694,2	-	5 743,1	-

Generelt kan det sies å ha vært en vekst blant stipendiat- og førstestillingene, mens det parallelt med dette har det vært en nedgang i antall årsverk i stillingsgrupper som ligger lavere enn førstestillinger. Dette styrker antagelsen om at det har vært en akademisk drift i høyskolesektoren – noe som også til dels er resultatet av en ønsket utvikling fra myndighetenes side (jf. NOKUT sitt krav om at minst 20 % av personalet som underviser på bachelornivå skal ha førstestillingskompetanse, mens 50 % av personalet som underviser på masternivå eller høyere skal ha det). Samtidig må det understrekes av kompetanseprofilen for de statlige høyskolene fremdeles har sitt tyngdepunkt i stillingsgruppene under førstestillingsnivå – i motsetning til hva som er tilfellet for de vitenskapelige høyskolene og universitetene.

Vedleggstabell V-3.1e viser stillingsstrukturen ved våre 24 statlige høyskoler fra 2006 til 2009. Her framgår det store variasjoner i kompetanseprofilene ved de ulike høyskolene. Den høyeste andelen førstestillinger finner vi ved Høgskolen i Lillehammer – 58 %. Deretter følger høyskolene i Bodø og Buskerud med 48 %, og Høgskolen i Oslo med 41 %. Lavest andel førstestillinger er det ved Høgskolen Stord Haugesund (24 %). Høyskolene i Finnmark (27 %), Nesna (30 %) og Sogn og Fjordane (31 %) har også forholdsvis lave andeler førstestillinger.

Det er kun høyskolene i Lillehammer, Bodø og Molde, samt Samisk høgskole som har en professorandel på over 10 % av årsverkene i undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger.

De fleste høyskolene har en stipendiatandel noe under eller noe over 10 %. Den er særlig lav ved høyskolene i Bergen (4 %) og Ålesund (5 %). Høyest stipendiatandel blant undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillingene har Samisk høgskole med 20 %, fulgt av høyskolene i Bodø (16 %), Narvik (15 %) og Molde (15 %).

Tabell 3.2.6 viser andelen kvinner i de ulike stillingskategoriene i tidsperioden 2006 til 2009 for de statlige høyskolene samlet. Her framgår det at kvinnene utgjør i overkant av 50 % av årsverkene i undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger. Akkurat som ved universitetene og de vitenskapelige høyskolene finner vi grovt sett at kvinneandelen er høyere jo lavere ned i stillingshierarkiet man kommer. Men både kvinneantallet og kvinneandelen øker generelt sterkere på førstestillingsnivå i tidsperioden fra 2006 til 2009 enn lavere i stillingshierarkiet: Andelen kvinnelige professorer har økt fra 18,0 % til 21,2 % i denne tidsperioden (dvs. en økning på 3,2 prosentpoeng); andelen kvinnelige førsteamanuenser har økt fra 31,8 % til 38,4 % (dvs. en økning på 6,6 prosentpoeng); andelen kvinnelige førstelektorer har økt fra 36,6 % til 45,1 % (dvs. en økning på 8,5 prosentpoeng). Blant høyskole – og øvingslærere har kvinneandelen gått ned fra 74,7 % i 2006 til 66,5 % i 2009.

Tabell 3.2.6 Andel kvinner ved de statlige høyskolene
Undervisnings-, forsknings-, rekrutterings-, og støttestillinger

	2006		2007		2008		2009	
	Antall	Andel kvinner	Antall	Andel kvinner	Antall	Andel kvinner	Antall	Andel kvinner
Professor	220,5	18,0	249,3	18,0	282,5	21,1	324,6	21,0
Professor II	28,5	13,4	27,6	19,6	32,6	22,4	26,7	17,6
Dosent/høysk.dosent/underv.dosent	16,6	18,1	19,2	10,4	24,5	10,6	34,6	19,7
Førsteamanuensis	828,2	31,8	871,9	35,4	945,2	36,5	996,6	38,4
Førstelektor	463,9	36,6	490,3	40,6	542,2	44,3	543,4	45,1
Postdoktor	2,9	65,5	9	33,3	11,9	25,2	12,3	24,4
Forsker	10,9	45,0	9,0	46,7	12,9	55,8	22,5	33,8
Sum førstestillinger	1 571,5	30,9	1 676,2	33,8	1 851,8	35,9	1 960,6	36,6
Amanuensis	77,1	21,4	73,1	22,6	68,8	22,7	59,3	23,9
Univ.lektor/høysk.lektor	2 327,8	58,0	2 344,8	59,6	2 367,6	60,6	2 291,9	61,3
Forsker	13,4	66,4	9,5	31,6	7,4	43,2	3,7	8,1
Stipendiat	336,5	54,2	402,9	59,5	433,6	62,3	497,6	60,9
Vitenskapelig assistent	10,0	70,4	6,5	56,9	9,5	76,8	9,1	69,1
Høyskolelærer/øvingslærer	542,8	74,7	458,3	72,6	407,7	70,3	372,0	66,5
Sum und., forsk. rekr	4 879,0	50,3	4 971,2	51,5	5 146,3	52,1	5 194,1	51,9
Andre stillinger underv., forskning og formidling	0,2	0	10,9	10,1	12	16,7	10	10
Bibliotekstillinger	210,9	88,7	212,9	88,9	213,2	86,5	212,7	86,8
Ingeniører	283,3	20,8	292,1	21,1	305,1	22,0	307,0	23,1
Tekniske stillinger for u/f/f	36,3	10,7	27,2	10,7	17,6	5,1	19,3	10,9
Sum støttestillinger	530,7	47,1	543,1	46,9	547,9	46,5	549,0	47,1
Sum	5 409,8	50,0	5 514,3	51,0	5 694,2	51,6	5 743,1	51,4

Vedleggstabell V-3.1f viser andelen kvinner ved de enkelte statlige høyskolene fordelt på stillingskategori. Her framgår det at det er visse forskjeller mellom de ulike høyskolene.

Både Høgskolen i Akershus (52 %) og Høgskolen i Oslo (51 %) har kvinneflertall på førstestillingsnivå. Deretter følger høyskolene i Bergen og Sør-Trøndelag med henholdsvis snau 50 % og 45 % kvinner blant årsverkene i undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger. Alle disse er høyskoler med stort innslag av kvinneflertall helse- og sosialfaglige utdan-

ninger. I den andre enden av skalaen Høgskolen i Narvik med bare 18 % kvinner på førstestillingsnivå. Høgskolene i Ålesund (21 %), Lillehammer (22 %) og Gjøvik (23 %) er også kjennetegnet av forholdsvis lav andel kvinner i førstestilling. Med unntak for Høgskolen i Lillehammer er dette høyskoler kjennetegnet av en teknologiprofil. Høgskolenes faglige profil bidrar dermed sterkt til å forklare de store forskjellene i andel kvinner på førstestillingsnivå.

Selv om både HiAk og HiO har flere kvinner enn menn i førstestilling, er det også ved disse skolene mannsdominans i professorstillingene. HiAk har den høyeste andelen kvinnelige professorer med 36,2 %. Høgskolen i Narvik har ingen kvinnelige professorer blant sine 9,3 årsverk i denne stillingskategorien. Flere av de andre høyskolene mangler også kvinner på professornivå, men her er antallet årsverk i professorstilling så lavt at det kan være tilfeldig. Høgskolene i Volda og Lillehammer derimot, har både forholdsvis mange professorstillinger og svært lav kvinneandel, henholdsvis 3 og 4 %.

Som nevnt over er kvinneandelen blant undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillingene økende nedover i stillingshierarkiet. Av samtlige statlige høyskoler er det kun Høgskolen i Narvik og Høgskolen i Ålesund som ikke har kvinneflertall blant fagpersonalet under førstestillingsnivå. Ved noen høyskoler er det til dels stor kvinnedominans på dette stillingsnivået, dvs. blant høyskolelektorer, høyskole- og øvingslærere og stipendiater. For eksempel er hele 83 % av høyskolelektorene ved Høgskolen i Molde kvinner. Tilsvarende tall for høyskolene i Harstad og Oslo er henholdsvis 79 og 78 %.

3.2.3 De statlige kunsthøgskolene

Fordelingen av antall årsverk på ulike stillingskategorier ved de statlige kunsthøgskolene viser at kompetanseprofilen på fagpersonalet er svært høy. Andelen professorer har steget svakt gjennom hele perioden fra 2006 til 2009, og utgjør nå 26 % av undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillingene. Andelen førsteamanuenser har ligget stabilt rundt 25 %. Den tredje store gruppen er høyskolelektorer som i 2009 har en andel rundt 29 %. Denne gruppen er imidlertid stadig i tilbakegang – fra 2006 er deres andel av undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger redusert med 10 prosentpoeng. Stipendiatenes andel er derimot på vei opp, og utgjør om lag 14 % av undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillingene i 2009 (se tabell 3.2.7).

De statlige kunsthøgskolene er små, og tallene omfatter kun to institusjoner, Kunsthøgskolen i Oslo og Kunsthøgskolen i Bergen. Antall årsverk i undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger ved de to institusjonene har økt fra 110,4 i 2006 til 133,7 i 2009 – en økning på 23,3 årsverk eller 21 %. Økningen skjedde hovedsakelig fra 2006 til 2007, og har stoppet helt opp fra 2008 til 2009.

Vedleggstabell V-3.1g viser stillingsstrukturen ved våre to statlige kunsthøgskoler i fra 2006 til 2009. Her fremgår at kompetanseprofilen er forholdsvis lik ved de to institusjonene. KHiB har en noe høyere andel professorer og stipendiater enn KHiO. Ved sistnevnte institusjon er det noe høyere andel førsteamanuenser og høyskolelektorer. Målt i antall årsverk – er KHiO (89 årsverk i undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger) omtrent dobbelt så stor som KHiB (45).

Tabell 3.2.7 Stillinger ved de statlige kunsthøyskolene
Undervisnings-, forsknings-, rekrutterings-, og støttestillinger

	2006		2007		2008		2009	
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel
Professor	25,2	22,8	30,8	24,2	33,8	25,3	34,8	26,0
Professor II	2,6	2,4	1,6	1,3	1,6	1,2	1,6	1,2
Dosent/høysk.dosent/underv.dosent	-	-	-	-	-	-	1	0,7
Førsteamanuensis	28,5	25,8	29,6	23,2	33,6	25,1	33,7	25,2
Førstelektor	2,7	2,4	3,9	3,0	3,2	2,4	2,2	1,6
Sum førstestillinger	58,9	53,4	65,8	51,6	72,2	54,0	73,2	54,7
Amanuensis	1,5	1,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4
Univ.lektor/høysk.lektor	43,4	39,3	45,1	35,3	43,7	32,7	38,7	28,9
Stipendiat	2	1,8	12	9,4	14	10,5	18,5	13,8
Vitenskapelig assistent	0,5	0,5	1,3	1,0	0,5	0,4	0,5	0,4
Høyskolelærer/øvingslærer	4,1	3,7	2,9	2,2	2,9	2,2	2,4	1,8
Sum und., forsk. rekr	110,4	100	127,5	100	133,8	100	133,7	100
Bibliotekstillinger	8,4	-	9,2	-	9,4	-	8,5	-
Ingeniører	1	-	1	-	1	-	1	-
Tekniske stillinger for u/f/f	1,2	-	-	-	0,2	-	-	-
Sum støttestillinger	10,5	-	10,2	-	10,6	-	9,5	-
Sum	121,0	-	137,7	-	144,4	-	143,2	-

Kvinner utgjør 49 % av personalet i undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger ved de statlige kunsthøyskolene i 2009. Kvinneandelen blant professorene og førsteamanuensene er hhv. 47 % og 45 %, mens den ligger på 57 % blant høyskolelektorene. Blant stipendiatene er 46 % kvinner i 2009, noe som er en kraftig nedgang fra 57 % året før (se tabell 3.2.8).

Tabell 3.2.8 Andel kvinner ved de statlige kunsthøyskolene
Undervisnings-, forsknings-, rekrutterings-, og støttestillinger

	2006		2007		2008		2009	
	Antall	Andel kvinner	Antall	Andel kvinner	Antall	Andel kvinner	Antall	Andel kvinner
Professor	25,2	31,3	30,8	42,2	33,8	38,9	34,8	47,0
Professor II	2,6	46,2	1,6	50	1,6	0	1,6	0
Dosent/høysk.dosent/underv.dosent	-	-	-	-	-	-	1	100
Førsteamanuensis	28,5	39,0	29,6	41,3	33,6	44,5	33,7	45,2
Førstelektor	2,7	100	3,9	69,9	3,2	63,3	2,2	46,3
Sum førstestillinger	58,9	38,8	65,8	43,6	72,2	41,7	73,2	45,8
Amanuensis	1,5	100	0,5	100	0,5	100	0,5	100
Univ.lektor/høysk.lektor	43,4	57,3	45,1	54,5	43,7	51,5	38,7	57,3
Stipendiat	2	50	12	58,3	14	57,1	18,5	45,9
Vitenskapelig assistent	0,5	100	1,3	0	0,5	0	0,5	100
Høyskolelærer/øvingslærer	4,1	33,3	2,9	26,3	2,9	34,5	2,4	31,9
Sum und., forsk. rekr	110,4	47,2	127,5	48,2	133,8	46,4	133,7	49,3
Bibliotekstillinger	8,4	88,0	9,2	89,1	9,4	89,4	8,5	76,5
Ingeniører	1	0	1	0	1	0	1	0
Tekniske stillinger for u/f/f	1,2	0	-	-	0,2	100	-	-
Sum støttestillinger	10,5	69,7	10,2	80,3	10,6	81,1	9,5	68,4
Sum	121,0	49,2	137,7	50,6	144,4	49,0	143,2	50,6

Vedleggstabell V-3.1h viser andelen kvinner ved de to kunsthøyskolene fordelt på stillingskategori. Det er klare forskjeller mellom de to kunsthøyskolene.

To tredjedeler av professorene ved KHiB er kvinner. Dette er den høyeste kvinneandelen på professornivå ved samtlige av institusjonene i sektoren. Tilsvarende andel ved KHiO er 34 % i

2009. Også blant førsteamanuensene er kvinneandelen høy ved KHiB – 52 %, mens tilsvarende andel ved KHiO ligger på 43 %. I høyskolelektorgruppen er situasjonen omvendt, med 59 % kvinner ved KHiO mot 53 % ved KHiB.

3.2.4 De private vitenskapelige høyskolene

Undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger ved de private høyskolene har vokst med 26,4 årsverk, eller 7 % fra 2008 til 2009. Det er særlig gruppene førsteamanuenser og stipendiater som har vokst. Private vitenskapelige høyskoler har likevel færre årsverk i stipendiatstilling i 2009 enn de hadde i 2006. Førsteamanuensene derimot har vokst med 16 årsverk i perioden sett under ett, og veksten har dermed bidratt vesentlig til kompetanseheving av personalet ved de private vitenskapelige høyskolene. Sammenliknet med de statlige vitenskapelige høyskolene er professorandelen noe lavere, og førsteamanuensisandelen noe høyere. Den største forskjellen i stillingsstruktur mellom de private og de statlige vitenskapelige høyskolene finner vi for rekrutteringsstillinger. Mens de private har en andel stipendiater og postdoktorer på 20 %, ligger de statlige på 32 % i 2009. Hovedforklaringen er at de statlige relativt sett har langt flere stipendiatstillinger med bevilgning fra KD enn de private. En annen markert forskjell er bruken av stillingskategoriene universitets- og høyskolelektor, som i private vitenskapelige høyskoler har en andel på 18 % av stillingene, mot 8 % i statlige. Alt i alt er likevel ikke kompetanseprofilene veldig forskjellige mellom de private og de statlige institusjonene i kategorien vitenskapelige høyskoler, bortsett fra at de statlige har en noe mer topptung kompetanse, og klart høyere andel rekrutteringsstillinger blant sitt faglige personale.

Tabell 3.2.9 Stillinger ved de private vitenskapelige høyskolene
Undervisnings-, forsknings-, rekrutterings-, og støttestillinger

	2006		2007		2008		2009	
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel
Professor	85,1	23,2	86,3	23,3	91,6	24,1	88,7	21,8
Professor II	2,5	0,7	4,9	1,3	5,7	1,5	5,6	1,4
Dosent/høysk.dosent/underv.dosent	1	0,3	1	0,3	1	0,3	1,2	0,3
Førsteamanuensis	86	23,4	95,5	25,8	90,0	23,7	102,2	25,2
Førstelektor	34,8	9,5	29,2	7,9	29,2	7,7	26,4	6,5
Postdoktor	3,2	0,9	2	0,5	5	1,3	12	3,0
Forsker	8,2	2,2	1	0,3	12,7	3,3	17,1	4,2
Sum førstestillinger	220,8	60,2	219,9	59,5	235,1	61,9	253,3	62,3
Amanuensis	10,6	2,9	3	0,8	2,6	0,7	2,6	0,6
Univ.lektor/høysk.lektor	56,2	15,3	62,9	17,0	78,2	20,6	74,8	18,4
Forsker	1	0,3	11,2	3,0	-	-	-	-
Stipendiat	71,2	19,4	61,0	16,5	58,4	15,4	69,9	17,2
Vitenskapelig assistent	3,1	0,8	9	2,4	4	1,1	4,5	1,1
Høyskolelærer/øvingslærer	4	1,1	2,7	0,7	1,7	0,4	1,4	0,3
Sum und., forsk. rekr	366,9	100	369,7	100	380,0	100	406,4	100
Bibliotekstillinger	5,1	-	5,2	-	6,1	-	7,1	-
Ingeniører	1	-	1	-	1	-	1	-
Sum støttestillinger	6,1	-	6,2	-	7,1	-	8,1	-
Sum	373	-	375,9	-	387,1	-	414,5	-

Målt i antall årsverk i undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger har de private institusjonene i 2009 en andel på 36 % av personalet ved de vitenskapelige høyskolene i Norge. Handelshøyskolen BI er totalt dominerende blant de tre private vitenskapelige høyskolene

med 79 % av årsverkene i undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger. De aggregerte tallene for denne institusjonskategorien er dermed sterkt farget av stillingsstrukturen ved BI.

Kompetanseprofilen ved de tre private vitenskapelige høyskolene er vist i vedleggstabell V-3.1i. Det er en viss forskjell i kompetanseprofilene mellom de ulike institusjonene. I 2009 har Misjonshøgskolen i Stavanger og Det teologiske menighetsfakultet en noe høyere andel professorer enn Handelshøgskolen BI – hhv. 34 % og 27 % mot 20 %. Andelen førsteamanuenser i 2008 er på 30 % og 27 % ved Misjonshøgskolen og BI – men utgjør kun 16 % ved MF²². Andelen stipendiater er høy ved MF med ca. 35 % av årsverkene i undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger. Tilsvarende andel ved Misjonshøgskolen og BI er henholdsvis 24 % og 13 %.

Kvinneandelen i undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger ved de private vitenskapelige høyskolene ligger på 30 % i 2009. Det er markant lavere enn ved de statlige vitenskapelige høyskolene, hvor tilsvarende andel er 37 %. Siden 2006 har imidlertid kvinneandelen steget relativt mer ved de private institusjonene enn ved de statlige. For eksempel er andelen kvinnelige professorer nesten fordoblet på fire år i førstnevnte kategori. Blant førsteamanuenser er det nå høyere andel kvinner i de private vitenskapelige høyskolene – 38 % mot 35 %. Blant førstelektorene er imidlertid kvinneandelen lav, og er i 2009 nede i bare 15 %. I stipendiatgruppen er 46 % kvinner i 2009.

Tabell 3.2.10 Andel kvinner ved private vitenskapelige høyskoler
Undervisnings-, forsknings-, rekrutterings-, og støttestillinger

	2006		2007		2008		2009	
	Antall	Andel kvinner	Antall	Andel kvinner	Antall	Andel kvinner	Antall	Andel kvinner
Professor	85,1	5,9	86,3	9,3	91,6	9,0	88,7	11,4
Professor II	2,5	4	4,9	0	5,7	0	5,6	25
Dosent/høysk.dosent/underv.dosent	1	0	1	0	1	0	1,2	0
Førsteamanuensis	86	25,8	95,5	30,4	90,0	35,9	102,2	38,1
Førstelektor	34,8	20,7	29,2	15,8	29,2	22,6	26,4	15,2
Postdoktor	3,2	0	2	100	5	40	12	33,3
Forsker	8,2	12,2	1	0	12,7	15,7	17,1	29,2
Sum førstestillinger	220,8	16,1	219,9	19,8	235,1	21,7	253,3	25,1
Amanuensis	10,6	18,9	3	0	2,6	0	2,6	0
Univ.lektor/høysk.lektor	56,2	30,6	62,9	30,0	78,2	30,5	74,8	35,4
Forsker	1	0	11,2	17,9	-	-	-	-
Stipendiat	71,2	45,1	61,0	51,8	58,4	45,5	69,9	46,2
Vitenskapelig assistent	3,1	32,3	9	44,4	4	50	4,5	44,4
Høyskolelærer/øvingslærer	4	40	2,7	0	1,7	17,6	1,4	0
Sum und., forsk. rekr	366,9	24,4	369,7	27,1	380,0	27,3	406,4	30,6
Bibliotekstillinger	5,1	80,4	5,2	80,8	6,1	83,6	7,1	100
Ingeniører	1	0	1	0	1	0	1	0
Sum støttestillinger	6,1	67,2	6,2	67,7	7,1	71,8	8,1	87,7
Sum	373	25,1	375,9	27,8	387,1	28,1	414,5	31,7

Vedleggstabell V-3.1j viser andelen kvinner ved de tre private vitenskapelige høyskolene fordelt på stillingskategori. Det er visse forskjeller mellom de tre institusjonene.

På professornivå er kvinneandelen langt høyere ved BI enn ved MF og Misjonshøgskolen – 14 % mot 6 og 1 % i 2009. På førsteamanuensisnivå er imidlertid kvinneandelen høyere både

²² Svært små tall for MF og Misjonshøgskolen.

ved MF og Misjonshøgskolen enn ved BI. 51 % av førsteamanuensene ved MF er kvinner i 2009. MF har økt kvinneandelen blant førstestillingene fra bare 4 % i 2006 til 22 % i 2009, ikke minst pga. stor nyttilsetning av kvinner i førsteamanuensisstilling. Tilsvarende økning ved BI er fra 18 % til 26 %. Innenfor gruppene høyskolelektor og stipendiat er det nå kvinneflertall ved MF, mens langt under halvparten av disse gruppene er kvinner ved BI.

3.2.5 Private høyskoler

Fordelingen av antall årsverk på ulike stillingskategorier ved de private høyskolene viser at kompetanseprofilen på fagpersonalet er forholdsvis lik den ved de statlige høyskolene, og dermed vesentlig forskjellig fra kompetanseprofilen på personalet ved universitetene og de vitenskapelige høyskolene, se tabell 3.2.11. Imidlertid er det noe lavere andel førstestillinger ved de private høyskolene enn ved de statlige – 32 % mot 38 %. Kompetansen er relativt sett hevet litt raskere ved de private institusjonene enn ved de statlige fra 2006 til 2009. Det er dermed en tendens til at forskjellene jevner seg ut over tid. Om lag 52 % av årsverkene i undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger tilhører gruppen høyskolelektor, mens bare ca. 5 % er tilsatt i professorstillinger. Andelen førsteamanuenser ligger på 16 %, mens andelen førstelektorer ligger rundt 10 % i 2009. Andelen stipendiatstillinger er 4 %. Stadig er det en relativt stor andel høyskolelærere/øvingslærere ved de private høyskolene – rundt 11 %.

Antall årsverk i undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger har økt fra 445,9 i 2006 til 508,4 i 2009 – en økning på 62,5 årsverk eller 14 %. Målt i antall årsverk er det særlig kategorien førsteamanuensis som har økt, men også førstelektor og stipendiat har bidratt sterkt til veksten. Også høyskolelektor har vokst i antall, men andelen er redusert fra 57 % til 52 %. Antallet professorer har økt markant, fra ca. 15 til 24 årsverk, men andelen av personalet i undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger er stadig beskjedne.

Utviklingen de siste 4 årene tyder på en svak tendens til akademisk drift i de private høyskolene, da førstestillingene samlet sett har økt sine andeler av det personalet i undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger. Likevel er kategoriene under førstestillingsnivå stadig dominerende også i den private høyskolesektoren. Andelen av faglig personale på høyskolelærer/øvingslærernivå er i likhet med i statlige høyskoler på vei ned.

Tabell 3.2.11 Stillinger ved private høyskoler
Undervisnings-, forsknings-, rekrutterings-, og støttestillinger

	2006		2007		2008		2009	
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel
Professor	15,1	3,4	19,2	4,0	17,7	3,6	24,4	4,8
Professor II	3,6	0,8	4,3	0,9	4,9	1,0	3	0,6
Dosent/høysk.dosent/underv.dosent	1	0,2	1	0,2	2	0,4	1,2	0,2
Førsteamanuensis	53,6	12,0	58,5	12,0	75,1	15,1	81,7	16,1
Førstelektor	39,2	8,8	46,2	9,5	52,2	10,5	52,6	10,4
Sum førstestillinger	112,5	25,2	129,2	26,6	152,0	30,4	162,9	32,0
Amanuensis	3	0,7	4	0,8	3	0,6	3,2	0,6
Univ.lektor/høysk.lektor	252,2	56,6	268,1	55,2	263,0	52,7	261,9	51,5
Forsker	3	0,7	1,3	0,3	-	-	-	-
Stipendiat	12,1	2,7	12,9	2,6	19,3	3,9	22,3	4,4
Vitenskapelig assistent	-	-	0,8	0,2	-	-	-	-
Høyskolelærer/øvingslærer	63,1	14,2	69,9	14,4	61,9	12,4	58,1	11,4
Sum und., forsk. rekr	445,9	100	486,2	100	499,1	100	508,4	100
Andre stillinger underv., forskning og formidling	1	-	3	-	1	-	1	-
Bibliotekstillinger	21,4	-	25,3	-	26,2	-	26,0	-
Ingeniører	1	-	1	-	1	-	1	-
Tekniske stillinger for u/f/f	-	-	0,7	-	2,6	-	2,6	-
Sum støttestillinger	23,4	-	30,0	-	30,8	-	30,6	-
Sum	469,2	-	516,2	-	529,9	-	539,0	-

Vedleggstabell V-3.1k viser stillingsstrukturen ved de 21 private høyskolene fra 2006 til 2009. Det er store variasjoner i kompetanseprofilene ved de ulike institusjonene. Siden det er snakk om svært små tall per høyskole – gir det liten mening i å trekke fram de relative andelene i de ulike stillingskategoriene.

Hele 62 % av personalet i undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger ved de private høyskolene er kvinner (se tabell 3.2.12). Det reflekterer blant annet den faglige profilen til de private høyskolene, hvor svært mange av skolene opererer innen kvinnedominerte felter, som helse- og sosialfag. Til tross for dette er kvinneandelen beskjeden på professornivå, med kun 15 % kvinnelige professorer i 2009. Tilsvarende tall for statlige høyskoler er 21 %. Blant førsteamanuensene er kvinneandelen 43 %, men det er særlig blant høyskolelektorer og lærere kvinnedominansen er stor. For eksempel er tre av fire høyskolelektorer i de private høyskolene kvinner. Også blant stipendiatene er det klart kvinneflertall med 57 %.

**Tabell 3.2.12 Andel kvinner ved private høyskoler
Undervisnings-, forsknings-, rekrutterings-, og støttestillinger**

	2006		2007		2008		2009	
	Antall	Andel kvinner	Antall	Andel kvinner	Antall	Andel kvinner	Antall	Andel kvinner
Professor	15,1	17,2	19,2	15,1	17,7	11,2	24,4	15,2
Professor II	3,6	25	4,3	41,9	4,9	42,9	3	46,7
Dosent/høysk.dosent/underv.dosent	1	0	1	0	2	0	1,2	0
Førsteamanuensis	53,6	37,7	58,5	34,3	75,1	45,9	81,7	43,1
Førstelektor	39,2	57,9	46,2	41,6	52,2	53,8	52,6	53,4
Sum førstestillinger	112,5	41,3	129,2	34,0	152,0	43,9	162,9	42,0
Amanuensis	3	0	4	0	3	0	3,2	0
Univ.lektor/høysk.lektor	252,2	69,0	268,1	72,3	263,0	72,4	261,9	74,1
Forsker	3	66,7	1,3	100	-	-	-	-
Stipendiat	12,1	25,3	12,9	30,0	19,3	52,6	22,3	57,4
Vitenskapelig assistent	-	-	0,8	100	-	-	-	-
Høyskolelærer/øvingslærer	63,1	75,3	69,9	75,3	61,9	68,7	58,1	69,9
Sum und., forsk. rekr	445,9	61,2	486,2	60,9	499,1	62,1	508,4	62,1
Andre stillinger underv., forskning og formidling	1	100	3	33,3	1	100	1	100
Bibliotekstillinger	21,4	87,1	25,3	81,8	26,2	85,9	26,0	87,7
Ingeniører	1	100	1	100	1	0	1	0
Tekniske stillinger for u/f/f	-	-	0,7	0	2,6	0	2,6	0
Sum støttestillinger	23,4	88,2	30,0	75,7	30,8	76,3	30,6	77,8
Sum	469,2	62,6	516,2	61,8	529,9	62,9	539,0	63,0

Vedleggstabell V-3.11 viser andelen kvinner ved de enkelte private høyskolene fordelt på stillingskategori. Det er store forskjeller mellom institusjonene – alt fra en andel på 10 % kvinner av personalet i undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger til 100 % i den andre enden av skalaen.

3.3 Andel førstestillinger

3.3.1 Antall og andel førstestillinger per institusjonskategori

I perioden 2006 til 2009 har antallet årsverk i førstestilling økt med nesten 1100, eller snaue 14 %. Universitetene og de statlige høyskolene står for nesten 90 % av økningen, men også i alle de fire andre institusjonskategoriene har antallet årsverk i førstestilling økt. Relativt sett har veksten vært størst ved de private høyskolene, fulgt av kunsthøyskolene og de statlige høyskolene.

Tabell 3.3.1 Antall og andel førstestillinger per institusjonskategori

	2006		2007		2008		2009	
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel
Statlige høyskoler	1 571,5	20,1	1 676,2	20,6	1 851,8	21,4	1 960,6	22,0
Universiteter	5 473,9	69,9	5 627,0	69,1	5 929,2	68,4	6 039,3	67,7
Statlige vitenskapelige høyskoler	394,0	5,0	421,3	5,2	423,9	4,9	432,6	4,8
Kunsthøyskoler	58,9	0,8	65,8	0,8	72,2	0,8	73,2	0,8
Private vitenskapelige høyskoler	220,8	2,8	219,9	2,7	235,1	2,7	253,2	2,8
Private høyskoler	112,5	1,4	129,2	1,6	152,0	1,8	162,9	1,8
Sum	7 831,6	100	8 139,4	100	8 664,2	100	8 921,8	100

Andelen av sektorens førstestillinger har økt med 1,9 prosentpoeng ved de statlige høyskolene, og gått tilbake med 2,2 prosentpoeng ved universitetene i perioden 2006 til 2009. Også de private høyskolene har økt sin andel av førstestillingene (0,4 prosentpoeng). I de andre institusjonskategoriene er det ingen eller ubetydelig endring. Alt i alt har det dermed skjedd en svak forskyvning av andelen førstestillingskompetanse fra universitetene i retning høyskolene i løpet av den siste fireårsperioden.

3.3.2 Forholdet mellom administrative stillinger, støttestillinger og vitenskapelige stillinger

Tabell 3.3.2 viser forholdet mellom vitenskapelige stillinger, støttestillinger og administrative stillinger for UH-sektoren samlet. Her ser vi at forholdet mellom de ulike stillingsgruppene har holdt seg tilnærmet stabilt fra 2006 til 2009. Det er en svak tendens til nedgang i andelen støttestillinger (0,7 prosentpoeng), og en liten økning i andelen vitenskapelige stillinger og administrative stillinger (ca. 0,3 prosentpoeng i hver gruppe).

Tabell 3.3.2 Forholdet mellom ulike stillingskategorier, andel av total

Hele sektoren	2006	2007	2008	2009
UFF-stillinger	58,0	58,0	58,5	58,3
Støttestillinger	12,7	12,6	12,1	12,0
Administrative stillinger m.m.	29,3	29,4	29,4	29,6

Tabell 3.3.3 viser imidlertid at forholdet mellom de tre ulike stillingsgruppene varierer relativt mye mellom de ulike institusjonskategoriene. Støttestillinger for de vitenskapelige stillingene finner vi primært ved universitetene og de statlige vitenskapelige høyskolene, hvor andelen ligger på henholdsvis 15 og 16 % i 2009. Det er ikke unaturlig, da det er i disse institusjonskategoriene andelen forskningstunge laboratoriefag er størst. I de øvrige institusjonskategoriene er andelen støttestillinger liten, varierende fra 1 % ved de private vitenskapelige høyskolene til 6,5 % ved de statlige høyskolene.

Hvis vi ser bort fra støttestillingene er forholdet mellom vitenskapelige stillinger og administrative stillinger omtrent 2 til 1 i alle institusjonskategoriene utenom kunsthøyskolene og de private vitenskapelige høyskolene. I de to siste institusjonskategoriene går det henholdsvis litt over en eller litt under en vitenskapelig ansatt per administrativ ansatt. Men forholdstallet er i endring i favør av de vitenskapelige. Særlig ved kunsthøyskolene, men også ved de private vitenskapelige høyskolene er andelen administrativt ansatte redusert de siste årene. Årsaken til det lave forholdstallet mellom vitenskapelig og administrativt ansatte ved de private vitenskapelige høyskolene er å finne ved Handelshøyskolen BI, med kun 0,85 vitenskapelige års-

verk per administrativt årsverk. Både Menighetsfakultetet og Misjonshøgskolen har et høyt antall vitenskapelig ansatte per administrativ stilling.

**Tabell 3.3.3 Forholdet mellom ulike stillingskategorier
i ulike institusjonskategorier, andel av total**

Statlige høyskoler	2006	2007	2008	2009
UFF-stillinger	62,6	62,1	62,4	62,0
Støttestillinger	6,8	6,8	6,6	6,5
Administrative stillinger m.m.	30,6	31,1	31,0	31,5

Universiteter	2006	2007	2008	2009
UFF-stillinger	56,6	56,7	57,3	57,1
Støttestillinger	16,0	15,8	15,1	15,1
Administrative stillinger m.m.	27,4	27,5	27,6	27,8

Statlige vitenskapelige høyskoler	2006	2007	2008	2009
UFF-stillinger	55,6	54,7	55,7	56,5
Støttestillinger	17,3	17,2	17,0	15,8
Administrative stillinger m.m.	27,2	28,1	27,3	27,7

Kunsthøyskoler	2006	2007	2008	2009
UFF-stillinger	44,3	50,5	51,6	51,7
Støttestillinger	4,2	4,0	4,1	3,7
Administrative stillinger m.m.	51,5	45,5	44,4	44,6

Private vitenskapelige høyskoler	2006	2007	2008	2009
UFF-stillinger	47,1	47,7	48,3	48,3
Støttestillinger	0,8	0,8	0,9	1,0
Administrative stillinger m.m.	52,1	51,5	50,8	50,7

Private høyskoler	2006	2007	2008	2009
UFF-stillinger	64,3	64,5	63,8	64,2
Støttestillinger	3,4	4,0	3,9	3,9
Administrative stillinger m.m.	32,3	31,5	32,3	32,0

Det er også store variasjoner mellom institusjonene innenfor de ulike institusjonskategoriene. I vedleggstabellene V-3.2a til V-3.2f vises forholdet mellom administrative stillinger, vitenskapelige stillinger og støttestillinger ved hvert lærested i de ulike institusjonskategoriene.

Blant universitetene er det ikke så store forskjeller i forholdet mellom de ulike stillingsgruppene. Universitet i Agder og Universitetet i Stavanger har en noe høyere andel administrativt ansatte enn de øvrige universitetene, men til gjengjeld har disse få støttestillinger (omtrent på samme nivå som de fleste statlige høyskolene).

Blant de statlige høyskolene skiller Samisk høgskole seg ut med den høyeste andelen administrative stillinger (55 % i 2009). Men også høyskolene i Oslo, Hedmark og Akershus skiller seg ut med en høy andel i administrative stillinger (fra 35-38 %). I den andre enden av skalaen finner vi høyskolene i Gjøvik, Bergen, Narvik og Ålesund med en andel administrative stillinger fra 24-26 %. Imidlertid har høyskolene både i Narvik og Ålesund en forholdsvis høy

andel støttestillinger, som kan bidra til å forklare den relativt lave andelen administrative stillinger.

Blant de statlige vitenskapelige høyskolene skiller Norges idrettshøgskole seg ut med en relativt stor andel administrative stillinger – rundt 41 % i 2009. I den andre enden av skalaen finner Norges musikkhøgskole og Norges veterinærhøgskole med en andel i administrative stillinger på henholdsvis 22 % og 21 %. Veterinærhøgskolen er karakterisert ved en svært høy andel støttestillinger – 34 %.

Begge de statlige kunsthøyskolene har en relativt høy andel i administrative stillinger, henholdsvis 40 % ved Kunsthøgskolen i Bergen og 47 % ved Kunsthøgskolen i Oslo i 2009. Andelen er imidlertid synkende over tid, mest ved Kunsthøgskolen i Bergen.

Som nevnt over er det Handelshøgskolen BI som drar opp den høye andelen i administrative stillinger blant de private vitenskapelige høyskolene – fra 55 til 56 % i alle de fire årene (2006 til 2009). Tilsvarende andeler ved Det teologiske Menighetsfakultetet og Misjonshøgskolen i Stavanger ligger på 29 % og 25 % i 2009.

Andelen i administrative stillinger varierer relativt mye mellom de ulike private høyskolene, alt fra 59 % ved Bergen Arkitekt Skole og 52 % ved Høgskolen i Staffeldtsgate i den ene enden av skalaen, til 14 % ved Høgskolen Diakonova og 23 % ved Lovisenberg diakonale høgskole. Tallene for de private høyskolene varierer mye mer over tid enn for øvrige institusjonskategorier. De aller fleste er svært små skoler med en liten stab. En mindre forskyvning i antallet årsverk mellom de ulike stillingsgruppene vil derfor kunne gi store prosentvise utslag.

I en artikkel i Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS) har UiO-professor Bjørn Jamtveit m.fl. påvist en matematisk sammenheng mellom størrelse på forskningsinstitusjoner og forholdet mellom administrativt og faglig tilsatte: Jo større organisasjonen er, jo større andel utgjør administrasjonen/støttestaben (Jamtveit, Jettestuen, Mathiesen 2009). Artikkelen er basert på data fra europeiske universiteter, inkludert skandinaviske. Jamtveit mener å ha funnet en universell lov, uavhengig av nasjonale variasjoner i historikk, rammevilkår og ambisjoner. For eksempel har Københavns universitet 8000 ansatte, og en støttestab på 50 %, mens Handelshögskolan i Stockholm med 300 ansatte bare har en støttestab på 15 %. Kost-nytteargumenter for sammenslåinger til større enheter vil dermed være av begrenset verdi, med mindre produktiviteten blant det faglige personalet, og/eller kvaliteten på tjenestene er betydelig høyere i større institusjoner.

3.4 Forskningsatsing

3.4.1 Universitetene og de vitenskapelige høyskolene. Elitesatsinger i forskning og innovasjon

Norges forskningsråd har flere ulike virkemidler for elitesatsing innen forskning og innovasjon. De viktigste er:

- Sentre for fremragende forskning (SFF)
- Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI)
- Norwegian Centres of Expertise (NCE-programmet)
- Forskningscentre for miljøvennlig energi (FME)

Tabell 3.4.1 gir en oversikt over vertsinstusjon og navn på senter for SFF, SFI, NCE og FME.

Tabell 3.4.1f SFF, SFI, NCE og FME i 2009

Vertsinstitusjon/plassering	Navn på senter
SFF (2002-2013)	
Institutt for fredsforskning	Centre for the Study of Civil War
Norges Geotekniske institutt	International Centre for Geohazards
UMB	Aquaculture Protein Centre
NTNU	Center for Quantifiable Quality of Service in Communication Systems International Centre for the Biology of Memory Ships and Ocean Structures
Universitetet i Bergen	Bjerknes Centre for Climate Research Centre for Integrated Petroleum Research (CIPR) Periphery and Centre in Medieval Europe.
Universitetet i Oslo	Center for Molecular Biology and Neuroscience Centre for Mathematics for Applications (CMA) Physics of Geological Processes
Universitetet i Tromsø	Center for Advanced Study in Theoretical Linguistics
SFF (2006-2016)	
Universitetet i Oslo	Equality, Social Organization, and Performance Confronting theory with Nordic lessons (ESOP) Centre for the Study of Mind in Nature Centre of Excellence: Centre for Ecological and Evolutionary Synthesis (CEES) Centre for Cancer Biomedicine Centre for Immune Regulation
Universitetet i Bergen	Centre for Geo-Biosphere Research: Deep Seafloor, Deep Biosphere & Roots of Life
Universitetet i Tromsø	Center of Theoretical and Computational Chemistry
Simula Research Laboratory AS	Centre for Software components for biomedical flows
SFI (2007-2012/2015)	
Universitetet i Oslo	Innovative Natural Gas Processes and Products
Rikshospitalet-Radiumhospitalet	Stem Cell Based Tumor Therapy (SENIT)
NTNU	Center for e-Field and Integrated Operations for Upstream Petroleum Activities Medical Imaging Laboratory for Innovative Future Healthcare Structural IMPact Laboratory
Universitetet i Tromsø	MabCent; Marine bioactives & drug discovery
Univ.sykehuset i Nord-Norge	Tromsø Telemedicine Laboratory
SINTEF	COIN – Concrete Innovation Centre Norwegian Manufacturing Future
SINTEF Fiskeri og havbruk	CREATE - CRI in Aquaculture Technology
FAST asa	Information Access Disruptions
IFE	Multiphase Flow Assurance Innovation Centre
Norsk regnesentral	Statistics for Innovation

Christian Michelsen Research	The Michelsen Centre for Industrial Measurement Science and Technology
NCE (2006-2016)	
Kongsberg	NCE – Systems Engineering
Møre	NCE – Maritime
Horten	NCE – Microsystems
Hordaland	NCE – Ekspertsenter undervannsteknologi
Trøndelag	NCE – Instrumenteringsklyngen i Trøndelag
Raufoss	NCE – Lettvektsmaterialer
FME (2009-2016)	
SINTEF Energiforskning	BIGCCS Centre – International CCS Research Centre Centre for Environmental Design of Renewable Energy Research Centre for Offshore Wind Technology
Christian Michelsen Research	Norwegian Centre for Offshore Wind Energy Subsurface CO ₂ storage – Critical Elements and Superior Strategy (SUCCESS)
IFE	The Norwegian Centre for Solar Cell Technology
NTNU	The Research Centre on Zero Emission Buildings
UMB	Bioenergy Innovation Centre

Kilde: Norges forskningsråd

3.4.2 Høgskolene

Norges forskningsråd har de senere årene etablert ulike virkemidler rettet særskilt inn mot å styrke FoU-virksomheten i høgskolene. Her skal vi omtale Praksisrettet FoU i skolen, Strategiske høyskoleprosjekter (SHP) og Virkemidler for regional innovasjon (VRI). Disse tre virkemidlene utgjør til sammen om lag halvparten av de statlige høgskolenes inntekter fra Forskningsrådet.

Praksisrettet FoU

Det overordnede målet for Praksisrettet FoU er å bidra til kunnskapsutvikling som styrker barnehage, grunntopplæring og lærerutdanning. Programmet skal fremme FoU-arbeidet i lærerutdanningene, bedre sammenhengen mellom yrkesutdanning og yrkesutøving og bidra til at forskningsbasert kunnskap tas i bruk.

Strategiske høyskoleprosjekter (SHP)

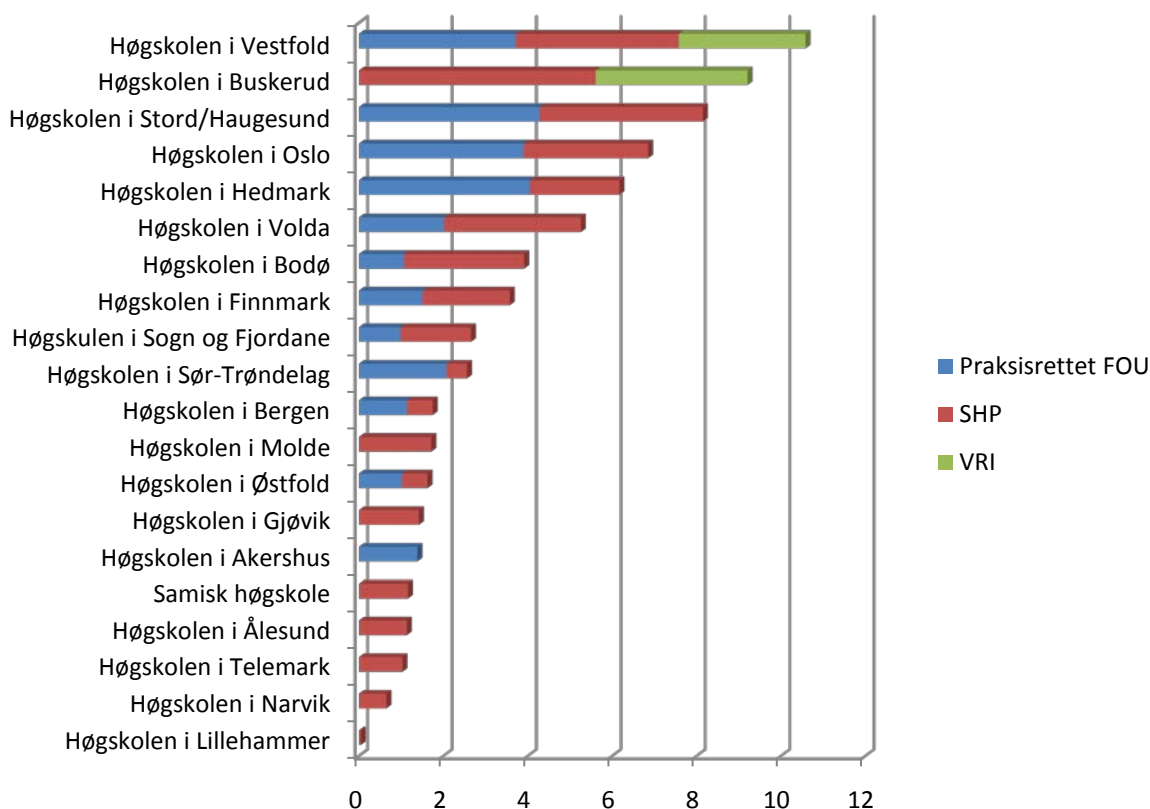
Strategiske høyskoleprosjekter (SHP) er en FoU-satsing rettet mot de statlige høgskolene under Kunnskapsdepartementet. Satsingen skal styrke forskning, faglig utviklingsarbeid og FoU-kompetanse i sektoren. Den skal gi de statlige høgskolene mulighet til å bygge opp FoU-kompetanse av høy kvalitet.

Virkemidler for regional innovasjon (VRI)

Norges forskningsråd har også utviklet et nytt program, Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI). Et av målene for programmet er å videreutvikle samarbeidet mellom høgskolene og andre regionale utviklingsaktører. Programmet skal også bidra til dialog om institusjonsstrategier.

Figur 3.4.1 under viser tildelingen i mill.kr. på hvert av disse tre virkemidlene og samlet per høgskole i 2009.

Figur 3.4.1 De ulike høyskolenes andel av Praksis FoU, SHP og VRI i 2009 (mill.kr.)



Kilde: Norges forskningsråd

Om lag halvparten av de statlige høyskolene har i 2009 fått tildeling over minst to av disse virkemidlene. Høyskolene i Harstad, Nesna og Nord-Trøndelag har ikke fått tildeling over noen av virkemidlene.

3.4.3 Stipendprogram for kunstnerisk utviklingsarbeid

Stipendprogram for kunstnerisk utviklingsarbeid er etablert som en parallell til de ordinære doktorgradsprogrammene. Det skal ivareta og tilpasses utøvende og skapende kunstnerisk virksomhet, og selve kunstutøvelsen skal stå i sentrum for stipendiatenes prosjekter. Programmet fører fram til kompetanse på nivå med førsteamanuensis på linje med de organiserte doktorgradsprogrammene.

Stipendprogrammet er treårig. De første seks kandidatene ble tatt opp i 2003. Siste tildeling av stipendiatstillinger fra KD skjedde i 2009, med tre nye stillinger. Det er dermed totalt 23 stipendiatstillinger i programmet med finansiering direkte fra KD.

**Tabell 3.4.2 Oversikt over stipendiater i det kunstneriske stipendprogrammet
Finansiert over KDs budsjett i perioden 2003-2009**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Kunsthøgskolen i Oslo	2	2	3	3	5	4	7
Kunsthøgskolen i Bergen	2	2	2	3	4	6	4
NMH	2	2	3	4	6	6	6
NTNU	0	2	2	3	1	2	2
Høgskolen i Lillehammer	0	1	2	2	1	1	1
UiB/Griegakademiet	0	0	0	0	0	1	1
Totalt	6	9	12	15	17	20	21*

Kilde: KD/KHiB

Merknad: * To av stillingene finansiert av departementet er overført til opptaket i 2010, bl.a. for å sikre en jevnere kullfordeling. Pr. 01.10.09 var det totalt 42 aktive stipendiater i programmet.

Stipendiatene inngår aktivt i institusjonenes FoU-arbeid. I perioden 2003 til 2009 ser vi mer enn en tredobling av antall stipendiater finansiert av KD.

3.5 Forskerutdanning

3.5.1 Innledning

En overordnet målsetting for doktorgradsutdanningen er å redusere frafallet og bidra til at flere gjennomfører utdanningen på normert tid. Denne analysen vurderer hvor institusjonene står i forhold til denne målsettingen, gjennom å se på utviklingen i antallet avlagte doktorgrader, samt gjennomstrømningstallene. Tallene vurderes i lys av de senere års opptrappingsplan for stipendiatstillinger. Det er videre interessant å se utviklingen i antallet avlagte doktorgrader i Norge opp mot utviklingen i de andre nordiske landene. Ettersom tallene i doktorgradsutdanningen er svært varierende mellom fagene, og særlig lav innenfor humaniora og samfunnsfag (jf. forskningsmeldingen), er det interessant å se på utviklingen innenfor ulike fagområder også.

3.5.2 Avlagte doktorgrader

I 2009 ble gjennomført 1148 doktorgradsdisputaser ved norske læresteder. Dette er nesten 100 færre enn i 2008, en nedgang på 8 prosent. Nedgangen ble imidlertid ikke så stor på årsbasis som antallet i 1. halvår kunne tyde på. Ikke i noe tidligere år er det gjennomført så mange disputaser i 2. halvår som i 2009.

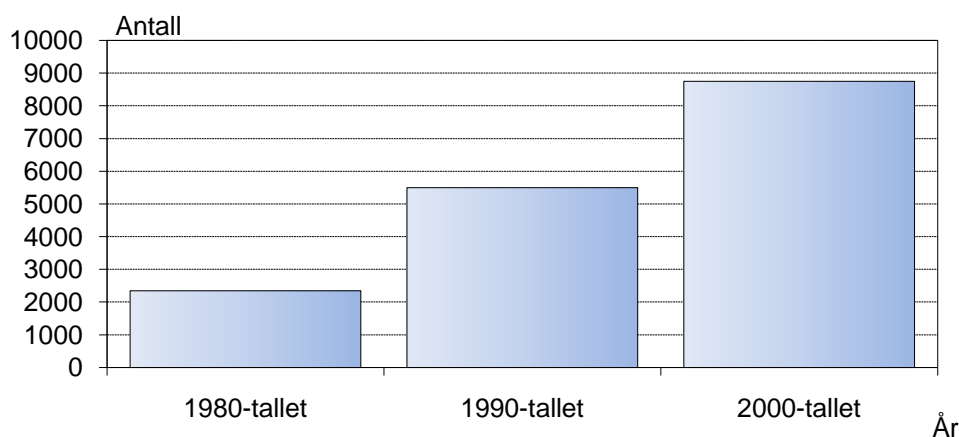
Fra høsten 2008 er alle de gamle gradtitlene gått ut bortsett fra dr.philos.-graden. I 2009 står Ph.d.-graden for 96 prosent av det samlede antall doktorgrader (se tabell 3.5.1).

Siden årtusenskiftet har det totalt blitt avlagt 8750 doktorgrader i Norge, og det har igjennom perioden vært en meget sterk produktivitetsvekst (se figur 3.5.1).

Tabell 3.5.1 Doktorgrader per gradstittel

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Dr.philos	93	90	68	69	48	43
Dr.med	94	76	71	50	41	-
Dr.juris	6	6	10	16	12	-
Dr.theol	6	4	6	7	3	-
Dr.techn	-	-	-	-	-	-
Dr.odont	5	9	4	-	-	-
Dr.med.vet	11	6	5	2	3	-
Dr.agric	-	-	-	-	-	-
Dr.oecon	20	19	18	21	7	-
Dr.ing	115	109	79	37	26	-
Dr.scient	212	202	111	67	52	-
Dr.artium	64	50	67	46	29	-
Dr.polit	72	72	84	63	65	-
Dr.psychol	12	10	12	5	4	-
Ph.d.	72	202	370	647	954	1105
Totalt	782	855	905	1 030	1244	1148

Kilde: Doktorgradsregistret NIFU STEP

Figur 3.5.1 Doktorgrader 1980-2009 i tiårsperioder

Kilde: Doktorgradsregisteret / NIFU STEP

Nedgang ved de største lærestedene

Antallet disputaser ved de enkelte læresteder varierer noe fra år til år. Sammenlignet med 2008 var det i 2009 en betydelig nedgang ved NTNU, Universitetet i Oslo og UMB, og en mindre nedgang ved Universitetet i Bergen. Universitetene i Tromsø, Stavanger og Agder hadde derimot flere disputaser i 2009 enn i 2008. Den samme gjelder Norges Veterinærhøgskole.

Ved UiO ble det gjennomført 44 færre disputaser i 2009 enn i 2008, en relativ nedgang på 10 %. NTNU hadde 55 færre disputaser i 2009 enn i 2008, en relativ nedgang på 18 %, mens det ble avlagt 10 færre doktorgrader ved UiB i 2009 i forhold til fjoråret (en relativ nedgang på 4 %). For alle disse universitetene må det sies at 2008 var et desidert toppår. UMB – som hadde et toppår i 2008, er nå tilbake på samme nivå som i årene 2005 til 2007.

Blant de statlige høyskolene skiller Bodø og Molde seg ut som de mest produktive, mens Menighetsfakultetet er den mest produktive private vitenskapelige høyskolen, tett fulgt av Handelshøgskolen BI (se tabell 3.5.2).

Tabell 3.5.2 Doktorgrader per lærested

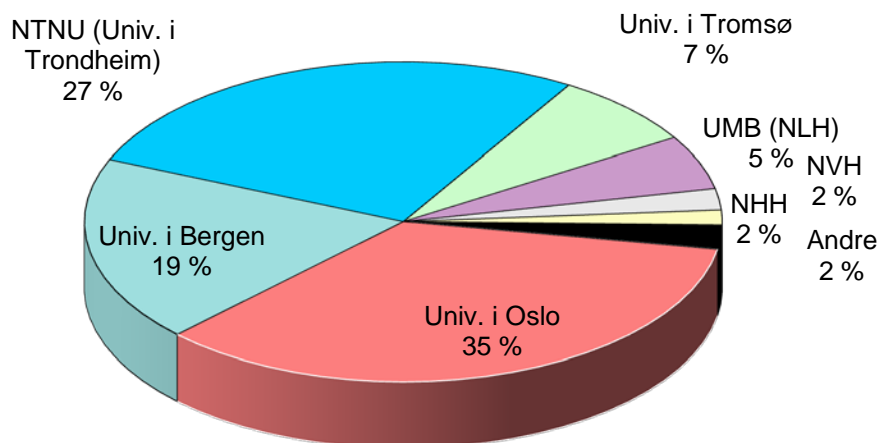
	2004	2005	2006	2007	2008	2009
UiO	266	319	293	344	435	391
UiB	158	157	179	202	233	223
NTNU	191	218	244	257	314	259
Univ. i Tromsø	70	60	60	100	104	115
UMB	40	49	48	47	67	49
Univ. i Agder			4	2	3	9
Univ. i Stavanger	3	6	13	18	12	29
NVH	16	15	16	9	19	21
NHH	11	10	12	19	15	8
NIH	8	4	5	5	6	8
Norges musikkhøyskole	2	-	2	1	4	6
AHO	3	4	6	5	6	5
Høgskolen i Bodø	-	4	3	5	6	5
Høgskolen i Molde	-	-	3	2	5	4
Høgskolen i Oslo	-	-	-	-	1	1
Handelshøyskolen BI	10	6	10	6	7	6
Menighetsfakultetet	4	3	4	6	5	8
Misjonshøyskolen	-	-	3	2	2	1
Sum	782	855	905	1030	1244	1148

Kilde: Doktorgradsregistret NIFU STEP

Figur 3.5.2 gir en oversikt over doktorgrader etter utstedende institusjon i tidsperioden fra 1980 til og med 2009. Her fremgår de ”gamle” universitetenes helt sentrale rolle som doktorgradsprodusent.

Vedleggstabellene V-3.3a til V-3.3d gir en oversikt over doktorgrader ved de enkelte doktorgradsutstedende institusjonene fordelt etter fakultet/avdeling i tidsperioden 2005-2009.

Figur 3.5.2 Doktorgrader 1980-2009 etter utstedende institusjon



Kilde: Doktorgradsregisteret / NIFU STEP

3.5.3 Stabil kvinneandel

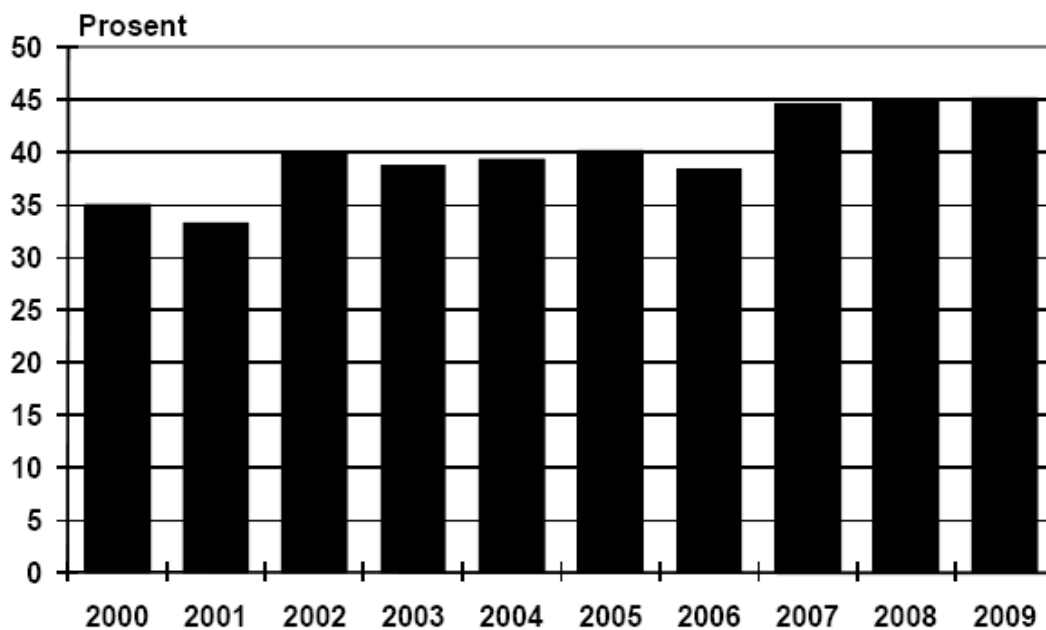
Fra 2002 til 2006 har kvinneandelen ligget på rundt 40 %. I 2007 steg den til 45 %. I 2008 og 2009 har den stabilisert seg på 45 %. I de fleste fagområdene var det omtrent like mange kvinnelige som mannlige doktorander. I matematikk/naturvitenskap var kvinneandelen 38 % i 2009. Kvinneandelen i teknologi har økt betydelig, fra om lag 20 % i 2007 og 2008 til 30 % i 2009 (se tabell 3.5.3 og figur 3.5.3).

Tabell 3.5.3 Doktorgrader 2009 per fagområde og kjønn

	Kvinner	Menn	Totalt	% Kv.
Humaniora	54	54	108	50
Samfunnsvitenskap	114	137	251	45
Matematikk/naturvitenskap	106	171	277	38
Teknologi	39	89	128	30
Medisin og helsefag	178	158	336	53
Landbruksfag/veterinærmedisin	27	21	48	56
Totalt	518	630	1148	45

Kilde: Doktorgradsregistret NIFU STEP

Figur 3.5.3 Doktorgrader 1999-2009. Andel kvinner per år

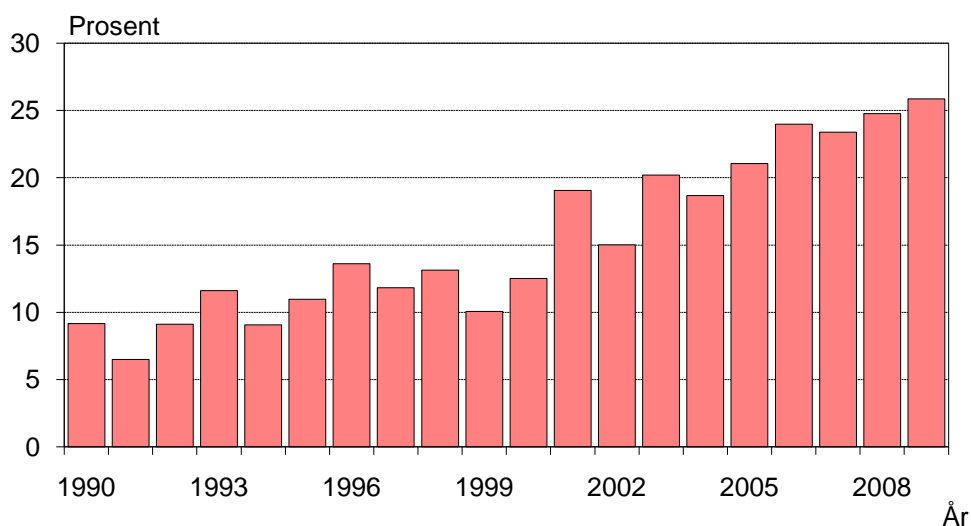


Kilde: NIFU STEP

3.5.4 Stadig flere doktorgrader avlegges av utenlandske statsborgere

Andelen av doktorandene som på disputastidspunktet ikke har norsk statsborgerskap øker fortsatt. I 2009 utgjorde andelen 26 prosent (se figur 3.5.4).

Figur 3.5.4 Andel utenlandske doktorgrader ved norske lærersteder 1990–2009



Kilde: Doktorgradsregisteret / NIFU STEP

Tabell 3.5.4 gir en oversikt over doktorgrader etter statsborgerskap på disputastidspunktet i tidsperioden 1990 til 2009. Her fremgår det at i 2009 kom 27 % fra Asia, 25 % fra Vest- og Sør-Europa, 15 % fra Afrika, 12 % fra Norden, 12 % fra Øst-Europa, 4 % fra Nord-Amerika og 4 % fra Latin-Amerika. Dersom vi tar gjennomsnittstallene for perioden 2000-2009 finner vi denne fordelingen av doktorander etter statsborgerskap: Vest- og Sør-Europa 24 %, Asia 23 %, Afrika 18 %, Norden 16 %, Øst-Europa 12 %, Nord-Amerika 4 %, og Latin-Amerika 2 %.

Tabell 3.5.4f Doktorgrader 1990-2008 etter statsborgerskap på disputastidspunktet

Statsborgerskap	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Sum 1990-99
Norge	357	388	399	434	501	536	520	551	595	625	4 906
Norden	6	6	9	7	10	15	19	15	12	20	119
Vest- og Sør-Europa	10	2	11	15	11	19	11	19	21	17	136
Øst-Europa	-	1	2	1	1	2	4	3	2	5	21
Nord-Amerika	3	6	3	6	4	2	4	7	11	6	52
Latin-Amerika	3	-	1	1	-	2	2	2	3	1	15
Afrika	2	3	1	4	6	7	17	8	9	4	61
Asia	12	9	13	23	17	19	25	20	32	16	186
Australia og New Zealand	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	2
Totalt	393	415	439	491	551	602	602	625	685	695	5 498
Prosentandel med utenlandsk statsborgerskap	9	7	9	12	9	11	14	12	13	10	11

Statsborgerskap	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Sum 2000-09
Norge	566	548	628	577	636	675	688	789	936	851	6 894
Norden	13	21	17	27	27	34	37	43	42	37	298
Vest- og Sør-Europa	20	30	22	33	37	42	50	55	83	74	446
Øst-Europa	11	14	16	14	14	20	23	38	40	37	227
Nord-Amerika	4	3	5	6	5	7	8	7	11	12	68
Latin-Amerika	2	1	6	4	3	3	6	6	3	11	45
Afrika	15	27	17	31	30	37	38	42	54	46	337
Asia	15	33	28	31	29	36	54	49	74	80	429
Australia og New Zealand	1	-	-	-	1	1	1	1	1	-	6
Totalt	647	677	739	723	782	855	905	1 030	1 244	1148	8750
Prosentandel med utenlandsk statsborgerskap	13	19	15	20	19	21	24	23	25	26	21

Kilde: Doktorgradsregistret / NIFU STEP

3.5.5 Utviklingen i de ulike fagområdene

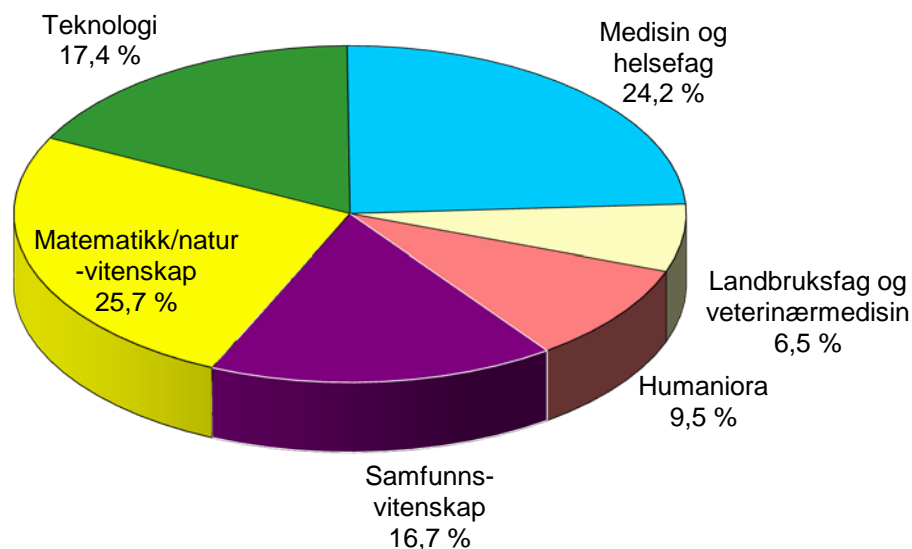
Tabell 3.5.5 viser utviklingen i avlagte doktorgrader i de ulike fagområdene i perioden 2000 til 2009. Her ser vi at det er en pen vekst i alle fagområder fram til 2008– og da spesielt innen medisin og helsefag. I fra 2008 til 2009 er det en nedgang i alle fagområder (med unntak av medisin og helsefag som er uendret). I forhold til den sterke satsingen på realfag, er det noe overraskende at økningen ikke er større innen matematikk/naturvitenskap og teknologi. Figur 3.5.5 viser den samlede fordelingen av doktorgrader på fagområder i tidsperioden 1980-2008. Her ser vi at de ”harde” fagområdene (matematikk/naturvitenskap, teknologi og medisin samt landbruksfag og veterinærmedisin) utgjør 74 % av den samlede doktorgradsproduksjonen i tidsperioden.

Tabell 3.5.5 Doktorgrader 2000-2009 per fagområde og år

Fagområde	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2000-2009
Humaniora	67	78	86	72	88	82	110	118	131	108	943
Samf.vitensk.	117	110	132	159	143	147	183	223	274	251	1 747
Mat./nat.	171	178	167	182	184	221	209	266	284	277	2 199
Teknologi	124	113	135	102	123	124	122	123	141	128	1 235
Medisin og helsefag	135	151	154	158	189	220	216	246	336	336	2 141
Landbr.fag/vet.med	33	47	65	50	55	61	65	54	78	48	485
Totalt	647	677	739	723	782	855	905	1030	1244	1148	8750

Kilde: Doktorgradsregistret/NIFU STEP

Figur 3.5.5 Doktorgrader 1980-2009. Fordeling på fagområder



Kilde: Doktorgradsregisteret / NIFU STEP

3.5.6 Finansiering av doktorgrader

Tabell 3.5.6 gir en oversikt over avlagte doktorgrader ved våre høyere utdanningsinstitusjoner i perioden 2006 til 2009 fordelt etter hvor de er finansiert. Her fremgår det at det har vært en sterk vekst i alle finansieringskategorier av avlagte doktorgrader fra 2006 til 2008, mens det har vært et lite dropp i avlagte doktorgrader finansiert over institusjonenes grunnbudsjett og Norges forskningsråd fra 2008 til 2009. Ser man hele perioden 2006-2009 under ett, har avlagte doktorgrader finansiert over grunnbudsjettet økt fra 273 i 2006 til 333 i 2009, en økning på 22 %. Avlagte doktorgrader finansiert over Norges forskningsråd har den samme tidsperioden økt fra 284 til 321, en økning på 13 %. Avlagte doktorgrader finansiert over andre eksterne kilder har økt fra 348 til 494, en økning på 42 %.

Tabell 3.5.6 Avlagte doktorgrader, fordelt på institusjonskategori

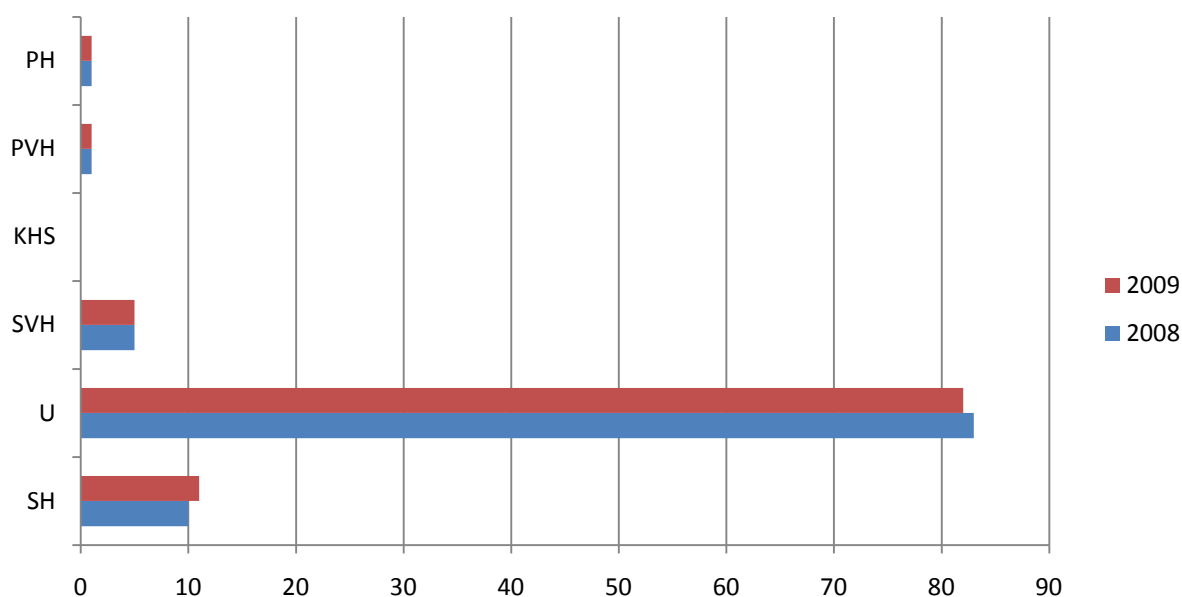
	Egen budsjettramme				Norges forskningsråd				Andre eksterntfinansierte				Sum totalt				Sum kvinner			
	06	07	08	09	06	07	08	09	06	07	08	09	06	07	08	09	06	07	08	09
SH	6	2	7	4	-	1	-	1	-	4	5	5	6	7	12	10	1	4	4	3
U	250	300	359	304	271	278	347	303	320	392	462	468	841	970	1 168	1 075	327	433	521	491
SVH	13	19	22	20	10	7	13	12	18	13	15	16	41	39	50	48	14	16	26	21
PVH	4	4	6	5	3	7	3	5	10	3	5	5	17	14	14	15	5	6	9	4
Sum	273	325	394	333	284	293	363	321	348	412	487	494	905	1 030	1 244	1 148	347	459	560	519

Tabell 3.5.7 viser en oversikt over årsverk i stipendiatstillinger fordelt etter finansieringskilde i 2008 og 2009. Her fremgår universitetenes store dominans uavhengig av finansieringskilde i begge år (se også figur 3.5.6).

Tabell 3.5.7 Årsverk i stipendiatstillinger etter finansieringskilde i 2008 og 2009

	Eget grunnbudsjett		Norges forskningsråd		Arbeidsmarkedstiltak		Andre finansieringstiltak		Totalt antall årsverk	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009
SH	359,1	406,1	39,7	52,3	-	-	34,8	39,2	433,6	497,6
U	2 092,5	2 212,6	981,0	980,7	0,8	-	378,1	414,0	3 452,4	3 607,3
SVH	159,8	168,9	25,8	22,6	-	-	7	12,6	192,6	204,0
KHS	9	14,5	-	1	-	-	5	3	14	18,5
PVH	46,4	52,9	5	6	-	-	7	11	58,4	69,9
PH	17,8	22,3	-	-	-	-	1,5	-	19,3	22,3
Sum	2 684,6	2 877,2	1 051,5	1 062,6	0,8	-	433,4	479,8	4 170,2	4 419,6

Figur 3.5.6 Årsverk stipendiatstillinger i 2008 og 2009 etter institusjonskategori
Relative andeler



Kilde: DBH

Antall avlagte doktorgrader per vitenskapelig årsverk²³ er innført som kvantitativ styringsparameter for de statlige institusjonene. Tabellen under viser resultatene på denne styringsparameteren per institusjon i 2008 og 2009.

Tabell 3.5.8f Avlagte doktorgrader per undervisnings- forsknings- og formidlingsstilling
Forholdstall

	Avlagte doktorgrader 2008	Vitenskapelige årsverk 2008	Avlagte doktorgrader 2009	Vitenskapelige årsverk 2009	Avlagte doktorgr. per vit. årsv. 2008	Avlagte doktorgr. per vit. årsv. 2009	Endring absolutt	Endring %
HiBo	6	268,54	5	260,80	0,02	0,02	- 0,00	- 14,19
HiMo	5	91,95	4	92,95	0,05	0,04	- 0,01	- 20,87
HiO	1	677,81	1	686,82	0,00	0,00	- 0,00	- 1,35
Sum, snitt SH	12	1 038,30	10	1 040,57	0,01	0,01	- 0,00	- 16,87
NTNU	314	1 555,81	259	1 621,62	0,20	0,16	- 0,04	- 20,86
UMB	67	362,83	49	371,10	0,18	0,13	- 0,05	- 28,50
UiA	3	450,91	9	465,66	0,01	0,02	0,01	190,68
UiB	233	1 272,34	223	1 284,84	0,18	0,17	- 0,01	- 5,23
UiO	435	2 093,99	391	2 024,05	0,21	0,19	- 0,01	- 7,01
UiS	12	481,10	29	510,40	0,02	0,06	0,03	127,83
UiTø	104	949,39	115	964,59	0,11	0,12	0,01	8,84
Sum, snitt U	1 168	7 166,37	1 075	7 242,26	0,16	0,15	- 0,01	- 8,93
AHO	6	44,80	5	46,85	0,13	0,11	- 0,03	- 20,32
NHH	15	155,17	8	155,65	0,10	0,05	- 0,05	- 46,83
NIH	6	65,80	8	59,25	0,09	0,14	0,04	48,06
NMH	4	105,25	6	114,59	0,04	0,05	0,01	37,79
NVH	19	128,41	21	134,91	0,15	0,16	0,01	5,20
Sum, snitt SVH	50	499,43	48	511,25	0,10	0,09	- 0,01	- 6,21
MF	5	39,90	6	39,90	0,13	0,15	0,03	20,01

²³ I denne styringsparameteren omfattes "vitenskapelig årsverk" stillingsgruppen undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger minus stipendiater. Denne stillingsgruppen (UFR-stillinger) er spesifisert i vedleggstabellene V-3.1

	Avlagte doktorgrader 2008	Vitenskapelige årsverk 2008	Avlagte doktorgrader 2009	Vitenskapelige årsverk 2009	Avlagte doktorgr. per vit. årsv. 2008	Avlagte doktorgr. per vit. årsv. 2009	Endring absolutt	Endring %
BI	7	259,45	8	273,35	0,03	0,03	0,00	8,49
MHS	2	18,25	1	18,80	0,11	0,05	- 0,06	- 51,46
Sum, snitt PVH	14	317,60	15	332,05	0,04	0,05	0,00	2,47

Vedleggstabellen V-3.4a (Forskerutdanning på institusjonsnivå) viser bl.a. oversikten over årsverk stipendiatstillinger etter finansieringskilde fra årene 2006 til 2009 ved de ulike institusjonene.

3.5.7 Gjennomstrømning

Tabellene 3.5.9 – 3.5.13 viser gjennomstrømningen i den organiserte doktorgradsutdanning ved høyere statlige utdanningsorganisasjoner fra 2006 til 2009.

Tabell 3.5.9 Gjennomstrømning - Antall disputerte

	Egen budsjetttramme				Norges forskningsråd				Andre eksternfinansierte				Sum			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
SH	45	49	46	36	3	3	5	4	6	6	9	6	54	58	60	46
U	239	289	335	300	225	231	277	239	172	177	160	123	636	697	772	662
SVH	13	17	22	20	8	4	7	9	8	0	4	4	29	21	33	33
PVH	4	3	6	6	3	7	3	5	8	0	3	2	15	10	12	13
PH	3	0	3	3	-	-	-	-	1	-	1	1	4	0	4	4
Sum	304	358	412	365	239	245	292	257	195	183	177	136	738	786	881	758

Tabell 3.5.10 Gjennomstrømning - Årsverk netto

	Egen budsjetttramme				Norges forskningsråd				Andre eksternfinansierte				Sum			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
SH	3,7	3,7	3,7	3,9	3,3	3,1	3,9	2,7	3,5	4,4	5,9	3,3	3,6	3,8	4,1	3,7
U	4,1	3,5	4,2	3,7	4,0	3,6	4,0	3,8	4,1	3,8	5,3	3,6	4,1	3,6	4,3	3,7
SVH	4,5	3,8	4,0	4,1	6,2	6,5	5,1	4,8	3,8	0	10,4	4,1	4,8	4,3	5,0	4,3
PVH	5,1	3,8	7,5	3,5	4,8	6,6	3,9	15,8	3,1	0	9,3	4,1	3,9	5,8	7,0	8,3
PH	2,2	0	3,3	1,7	-	-	-	-	1	-	3,2	1	1,9	0	3,3	1,5
Gj.snitt	4,0	3,5	4,1	3,7	4,1	3,8	4,0	4,0	4,0	3,9	5,5	3,6	4,0	3,7	4,4	3,8

Tabell 3.5.11 Gjennomstrømning - Årsverk brutto

	Egen budsjetttramme				Norges forskningsråd				Andre eksternfinansierte				Sum			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
SH	5,6	6,9	6,1	5,6	4,8	3,5	5,2	4,2	5,7	4,9	7,6	4,5	5,6	6,5	6,3	5,3
U	5,0	4,4	5,3	1,4	4,7	4,3	5,0	4,7	4,6	4,9	6,2	4,2	4,8	4,5	5,4	3,1
SVH	6,4	4,6	4,6	5,1	6,4	9,2	5,8	5,8	4,1	0	10,4	4,7	5,8	5,5	5,6	5,2
PVH	6,4	4,7	10,3	4,6	5,5	7,7	4,6	16,1	3,7	0	11	5,3	4,8	6,8	9,1	9,1
PH	4,2	0	8	3	-	-	-	-	1	-	5	1	3,4	0	7,3	2,5
Gj.snitt	5,2	4,8	5,4	2,1	4,8	4,4	5,1	4,9	4,6	4,9	6,5	4,2	4,9	4,7	5,5	3,4

Tabell 3.5.12 Gjennomstrømning - Avbrutte avtaler

	Egen budsjettramme				Norges forskningsråd				Andre eksternfinansierte				Sum			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
SH	6	3	6	1	1	2	1	0	3	0	2	1	10	5	9	2
U	98	58	93	122	97	45	90	63	154	56	130	54	349	159	313	239
SVH	8	3	6	3	0	0	1	2	1	3	0	3	9	6	7	8
PVH	1	0	0	8	0	0	0	3	2	1	0	8	3	1	0	19
PH	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
Sum	113	64	105	134	98	47	92	68	160	60	132	66	371	171	329	268

Tabell 3.5.13 Gjennomstrømning - Avtaler eldre enn 5 år

	Egen budsjettramme				Norges forskningsråd				Andre eksternfinansierte				Sum			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
SH	38	31	10	17	3	3	3	0	3	1	1	2	44	35	14	19
U	269	638	200	203	191	355	175	160	244	336	83	59	704	1 329	458	422
SVH	13	14	8	20	9	14	11	10	6	7	11	7	28	35	30	37
PVH	11	6	3	18	3	5	3	7	8	0	2	4	22	11	8	29
PH	2	0	1	1	-	-	-	-	-	-	0	0	2	0	1	1
Sum	333	689	222	259	206	377	192	177	261	344	97	72	800	1 410	511	508

Dataene for gjennomstrømning er ikke gode nok for å få et kvalifisert inntrykk av gjennomstrømningen. Etter hvert som DBH nå utvikler individdata, vil kvaliteten på gjennomstrømningsdataene bli langt bedre.

Det vi imidlertid kan lese ut av tabellene over er at det i perioden 2006 til 2009 synes å ha vært en bedring i netto og brutto gjennomstrømningen. Den er økt betraktelig. I fra 2008 til 2009 har det også vært en sterk reduksjon i antallet avbrutte avtaler, noe som er positivt (men her viser dataene variasjoner fra år til år). Tabell 3.5.13 viser også en betydelig nedgang i avtaler eldre enn 5 år – der særlig nedgangen var sterk i fra 2007 til 2008. Tallene for de enkelte høyere utdanningsinstitusjonene finnes i vedleggstabellene fra V-3.4a til og med V-3.4f.

I NIFU STEP's Doktorgradsregister finner vi en oversikt over gjennomsnittlig antall år fra eksamen til disputas fordelt etter fagområde. Her er det viktig å understreke at tallene ikke gir mål på effektiv tidsbruk på doktorgradsarbeidet, men bare tidsspennet fra grunnutdanningen til disputas. Tabell 3.5.14 viser en oversikt i tidsperioden fra 1980 og frem til og med 2009. Her fremgår det at det stor forskjell mellom fagområdene, med humaniora, samfunnsvitenskap og medisin som bruker svært lang tid (11 til 14 år) i den ene enden av skalaen, til matematikk/naturvitenskap, teknologi samt landbruks- og veterinærmedisin i den andre enden, som bruker mye kortere tid (7 til 9 år). For humaniora og samfunnsvitenskap er tendensen at de bruker gradvis mindre tid, mens tidsbruken ligger relativt stabilt i de øvrige fagområdene.

**Tabell 3.5.14 Doktorgrader 1980-2009. Gj.snittlig antall år fra eksamen til disputas
Etter fagområde**

Fagområde	Gj.sn. 1980-89	Gj.sn. 1990-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Gj.sn. 2000-09
Humaniora	14,2	13,2	13,0	13,5	12,5	11,9	11,9	11,5	12,9	11,9	11,4	13,1	12,3
Samfunnsvitenskap	12,1	11,6	12,9	12,2	11,3	10,7	10,3	10,3	11,7	11,3	11,4	10,7	11,2
Matematikk/naturvitenskap	7,5	7,3	6,6	6,8	7,3	6,9	6,9	7,7	7,0	7,0	7,9	7,1	7,3
Teknologi	8,0	7,5	7,5	7,7	7,8	7,9	6,9	7,6	7,5	7,6	8,2	8,1	7,7
Medisin og helsefag	12,9	13,5	13,3	13,5	13,2	13,2	13,6	11,8	12,2	12,2	11,9	10,9	12,3
Landbruksfag og veterinærmedisin	8,8	8,8	9,7	8,8	9,3	9,9	8,5	8,6	9,0	9,2	8,7	11,4	9,4
Totalt	10,2	9,9	10,1	10,2	10,1	10,0	9,8	9,6	10,1	9,9	10,2	9,9	10,0

Kilde: Doktorgradsregisteret/NIFU STEP

3.5.8 Gjennomsnittsalder ved disputas

I Norge har det vært sett på som et problem at uteksaminerte doktorander har høy alder (se tabell 3.5.13). Det har heller ikke vært noen gunstig utvikling de senere år, til tross for ny struktur. I 2009 var gjennomsnittsalderen 38,4 år, og i fra 2000 og frem til i dag har den ligget relativt stabilt på 37 – 38 år. Det er her relativt store fagområdeforskjeller i gjennomsnittsalderen ved disputas – fra rundt 40 og 42 år i hhv. samfunnsvitenskap og humaniora til 34 år i matematikk/naturvitenskap og teknologi (2009-tall).

Man kan imidlertid forvente at dette gradvis vil forbedre seg når den nye gradsstrukturen (3+2+3) får satt seg, fordi denne avhjelper tre av problemene med tidligere ordning. Evalueringen av den norske doktorgradordningen fastslo at mange studenter er ganske gamle når de avslutter hovedfag, det tar ofte lang tid fra de avslutter hovedfag til de påbegynner et doktorgradsstudium, mange bruker lengre tid enn normalt, og det tar ofte lang tid til disputas. Disse fire momentene var hovedårsak for den høye alderen.

Tabell 3.5.15 Doktorgrader 1980-2009. Gjennomsnittsalder ved disputas etter fagområde

Fagområde	Gj.sn. 1980-89	Gj.sn. 1990-99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Gj.sn. 2000-09
Humaniora	42,5	42,9	43,6	43,9	42,2	41,2	42,8	41,2	41,8	41,1	40,4	42,7	42,0
Samfunnsvitenskap	39,7	40,5	41,8	41,1	41,2	40,0	39,5	40,0	42,1	41,8	41,5	41,5	41,2
Matematikk/naturvitenskap	34,5	34,5	33,4	33,1	33,7	33,7	33,8	34,1	33,6	33,7	34,3	34,1	33,8
Teknologi	33,1	32,5	32,5	32,9	33,4	33,5	31,9	33,0	34,0	33,8	33,8	34,5	33,4
Medisin og helsefag	39,3	40,6	40,3	41,1	41,2	40,8	41,5	40,7	40,4	40,5	40,1	39,6	40,5
Landbruksfag og veterinærmedisin	34,9	35,8	36,6	36,6	36,5	36,7	35,5	35,6	36,9	37,1	36,1	39,4	36,9
Totalt	36,7	37,1	37,4	37,6	37,8	37,6	37,6	37,4	38,2	38,1	38,1	38,4	37,9

Kilde: Doktorgradsregisteret/NIFU STEP

Fra høsten 2008 er alle de gamle gradtitlene gått ut bortsett fra dr.philos.-graden. Gjennomsnittsalderen for de som har avlagt ph.d.-graden ligger lavere enn gjennomsnittsalderen for de med de utgående gradene. De som tar dr.philos.-graden er naturlig nok noe eldre (se tabell 3.5.16).

Tabell 3.5.16 Doktorgrader 2006-2008 etter gjennomsnittsalder ved disputas og gradstype.

Gradstype	Gjennomsnittsalder	Antall
Ph.d.	36,1	1971
Utgåtte grader	40,9	1023
Dr.philos.	44,8	185
Alle	38,2	3179

Kilde: Doktorgradsregistret/NIFU STEP

3.5.9 Relevante studier: Gjennomstrømning i doktorgradsutdanningen²⁴

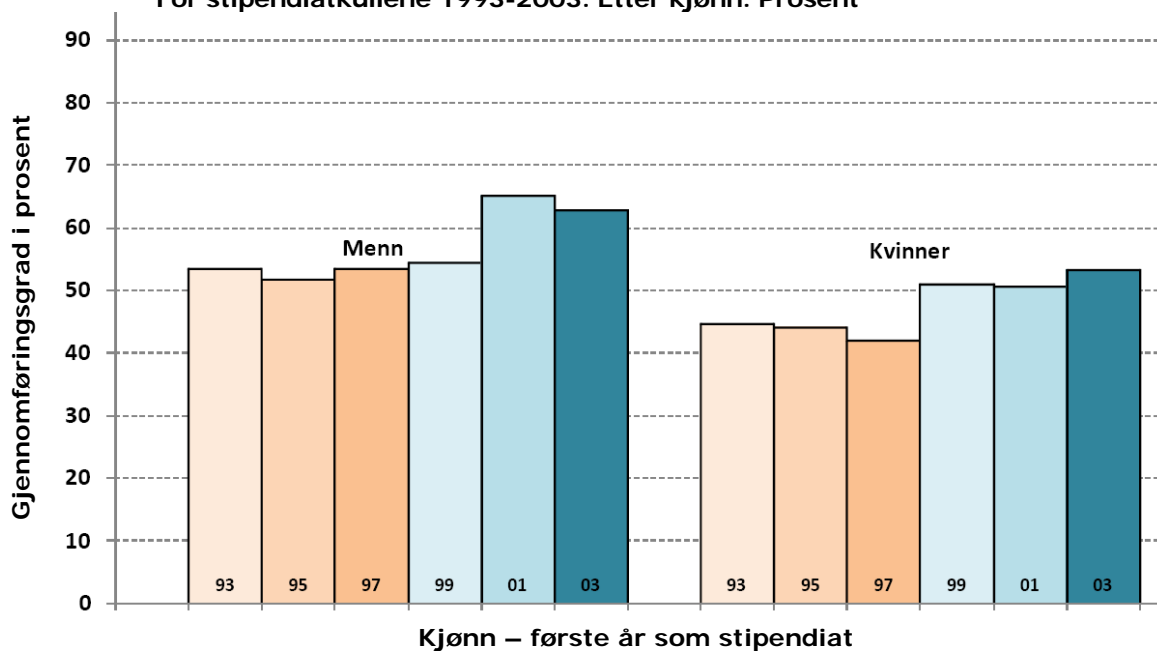
NIFU STEP har nylig gitt en rapport som gir en oversikt over gjennomstrømningen i doktorgradsstudiet i perioden 1981-2007; dvs. hvor stor andel av doktorgradsstudentene som fullfører studiet og hvor lang tid de bruker fra oppstart til disputas (Kyvik og Bruen Olsen 2009). Her er det lagt vekt på å undersøke endringer i gjennomføringsgrad og gjennomføringstid i løpet av denne perioden, samt endringer i kandidatens alder ved disputastidspunktet. Rapporten viser videre en sammenligning av gjennomstrømningen i norsk forskerutdanning med tilsvarende data fra et utvalg andre land; USA, England, Tyskland, Nederland, Sverige og Danmark.

I tillegg gir rapporten en litteraturoversikt over hvilke faktorer som fremmer og hemmer høy gjennomstrømning i doktorgradsstudiet. Undersøkelsen er finansiert av Kunnskapsdepartementet som del av et strategisk forskningsprogram for departementet ved NIFU STEP. I fortsettelsen vises noen av de viktigste funnene i rapporten.

Andelen som gjennomfører doktorgradsstudiet har økt

I løpet av perioden 1981-2007 har andelen av doktorgradsstudentene som avlegger doktorgraden i løpet av 10 år økt markert; fra ca 50 prosent av de nye stipendiatene i 1981 til ca 70 prosent av stipendiatkullet fra 1997. Tallmaterialet viser at denne trenden fortsetter og at anslagsvis 80 prosent av senere stipendiatkull vil fullføre studiet.

Figur 3.5.7 Gjennomføringsgrad 5 år etter startår som stipendiat
For stipendiatkullene 1993-2003. Etter kjønn. Prosent



Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP
Gjennomføringstiden har ikke gått ned

²⁴ Dette er basert på sammendraget i NIFU STEP rapport 40/2009: Gjennomstrømning i doktorgradsutdanningen. Svein Kyvik og Terje Bruen Olsen.

Gjennomføringstiden har holdt seg på samme nivå på 2000-tallet. For stipendiater som avla doktorgraden i denne perioden lå gjennomsnittlig brutto tidsbruk fra stipendstart til disputas på om lag 5½ år.

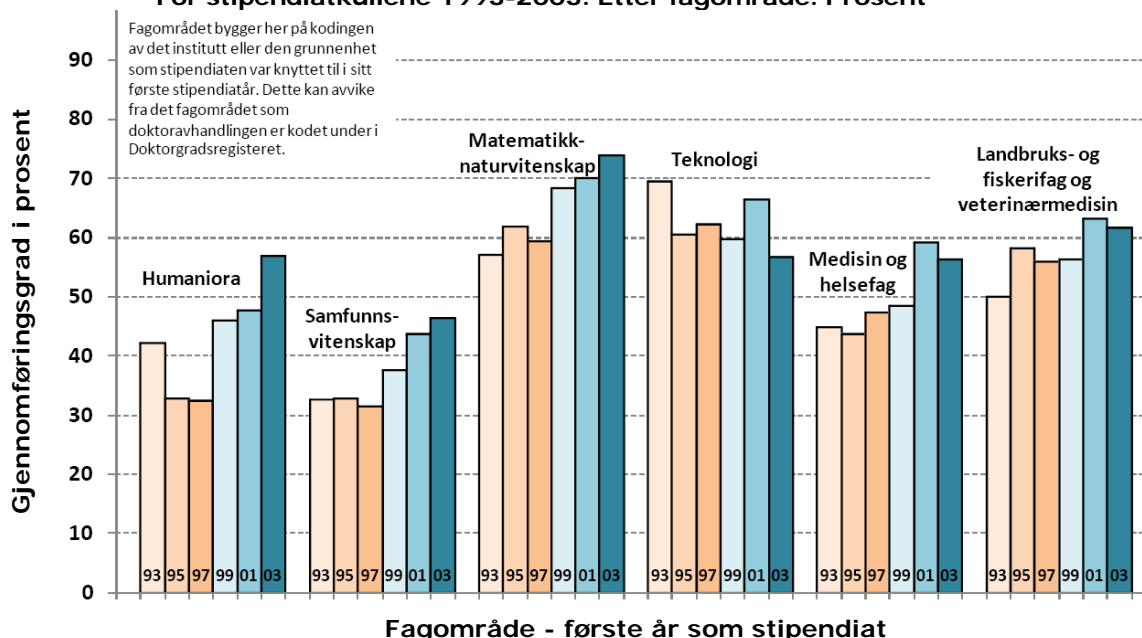
Små kjønnsforskjeller

Mannlige stipendiater fullfører studiet på litt kortere tid enn kvinner, og etter fem år har en større andel menn enn kvinner avlagt doktorgraden. Tendensen går imidlertid i retning av at en litt større andel av de kvinnelige enn de mannlige stipendiatene oppnår en doktorgrad.

Matematikk-naturvitenskap har høyest gjennomføringsgrad

Stipendiatene i matematikk-naturvitenskap har høyere gjennomføringsgrad enn stipendiater i de andre fagområdene. Samfunnsvitenskap er det fagområdet som har lavest gjennomføringsgrad. Også i humaniora har gjennomføringsgraden vært relativt lav, men tendensen er at den øker. Teknologi er det eneste fagområdet med synkende gjennomføringsgrad. Det er også store forskjeller mellom fagområdene i gjennomsnittsalder ved disputastidspunktet; stipendiatene i samfunnsvitenskap er 7 år eldre enn stipendiatene i teknologi når de disputerer.

Figur 3.5.8 Gjennomføringsgrad 5 år etter startår som stipendiat
For stipendiatkullene 1993-2003. Etter fagområde. Prosent



Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

Universitetet i Bergen har best gjennomstrømning i doktorgradsstudiet

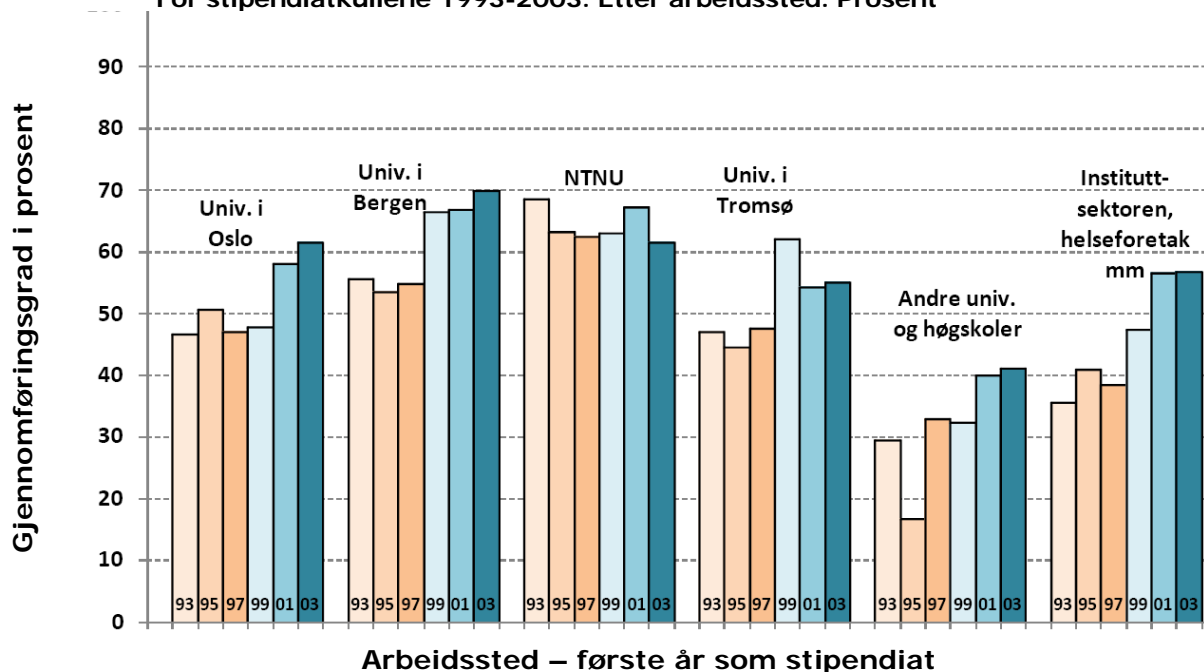
Stipendiater ved Universitetet i Bergen fullfører doktorgradsstudiet i større grad og i raskere takt enn stipendiater ved de andre lærestedene (Figur 3.5.9). Dette skyldes ikke en skjevfordeling av stipendiater mellom fagområder. Én mulig forklaring på forskjellen mellom lærestedene kan være ulike strategier og virkemidler for å påvirke tidsbruken. En annen mulig forklaring kan være at det i ulik grad finnes et alternativt og attraktivt arbeidsmarked lokalt, som kan føre til at stipendiatene avbryter studiet.

Forskningsrådsstipendiater har høyest gjennomføringsgrad

Stipendiater som ble finansiert fra Forskningsrådet hadde en noe høyere gjennomføringsgrad enn stipendiater som ble finansiert over universitets- og høyskolebudsjettene (Figur 3.5.10). Det kan bare delvis forklares med at en større andel av de sistnevnte var knyttet til humaniora

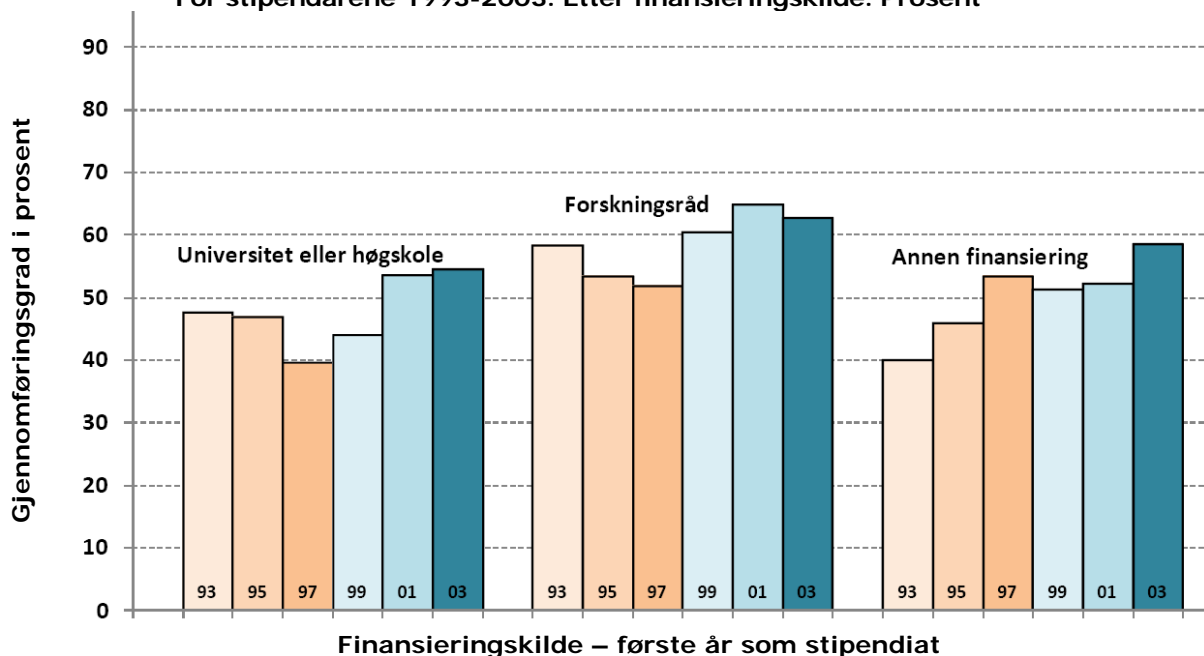
og samfunnsvitenskap. De forskningsrådsfinansierte stipendiatene brukte også noe mindre tid på doktorgradsstudiet enn de universitets- og høyskolefinansierte stipendiatene.

Figur 3.5.9 Gjennomføringsgrad 5 år etter startår som stipendiat.
For stipendiatkullene 1993-2003. Etter arbeidssted. Prosent



Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

Figur 3.5.10 Gjennomføringsgrad 5 år etter startår som stipendiat
For stipendiatene 1993-2003. Etter finansieringskilde. Prosent



Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

Høy disputasalder i Norge sammenlignet med andre land

I USA er medianalderen ved doktorgradseksamen 32,7 år; i Danmark 33,2 år; i Sverige 34,0 år og i Norge 35,2 år. I Tyskland er gjennomsnittsalderen ved disputas 33,0 år. Alder ved disputastidspunktet er således klart høyere i Norge enn i de land vi har data fra. Selv om vi

bare ser på stipendiatene i Norge er medianalderen 34,0 år. For personer med annen finansiering ligger medianalderen på 42,0 år ved disputastidspunktet.

Hvor realistisk er regjeringens måltall for gjennomstrømningen?

I den siste forskningsmeldingen (St.meld. nr. 30, 2008-2009) forutsetter regjeringen at gjennomstrømningen i forskerutdanningen øker betydelig. Meldingen setter måltall for andelen stipendiater som avlegger doktorgrad innen seks år etter påbegynt utdanning. I meldingen heter det videre at for å lykkes med ambisjonen vil regjeringen be institusjonene om å iverksette tiltak for å få ned gjennomføringstiden i doktorgradsutdanningen.

Regjeringens måltall stiller langt høyere krav til effektiviteten i forskerutdanningen enn det som var tilfelle rundt årtusenskiftet:

Tabell 3.5.17 Regjeringens måltall for gjennomstrømning i forskerutdanningen

Fagområde	Måltall	Nå
Humaniora	75 %	55 %
Samfunnsvitenskap	75 %	55 %
Matematikk-naturvitenskap	85 %	75 %
Teknologi	85 %	70 %
Medisin og helse	80 %	70 %
Landbruks-/fiskerifag og veterinærmedisin	80 %	70 %

3.5.10 Nærings-ph.d.

Kunnskapsdepartementet (KD) og Nærings- og Handelsdepartementet (NHD) etablerte tidlig i 2008 en ny ordning for nærings-ph.d. For 2008 blir ordningen finansiert gjennom midler fra Brukerorientert Innovasjonsarena (BIA-midler) via NHD. I 2009 ble ordningen trappet atskillig opp og finansiert både av KD og av NHD i samarbeid. Ordningen ble i første omgang etablert for fem år, men vil bli vurdert med tanke på å bli permanent, etter femårsperioden utløp.

Nærings-ph.d. er et tiltak som vil bidra til å øke næringslivets forskningskompetanse, skape arenaer for samspill mellom næringsliv og universiteter, samt å stimulere til økt forskningsinvestering i næringslivet. Spesielt viktig vil nærings-ph.d. være for teknologifagene, men er selvsagt ikke kun avgrenset til disse. Stipendiaten skal være ansatt i bedriften og i større grad arbeide med bedriftsrettede problemstillinger av strategisk betydning for bedriftens forretningsutvikling. Det er bedriftene som søker midler. Bedriften blir således kontraktsbasert part i ph.d.-utdanningen. Bedriftene finansierer også minimum 50 % av ph.d.-utdanningen.

Stipendperioden i ordningen skal omfatte maksimalt fire år, der et eventuelt fjerde år er valgfritt. Ordningen finansieres gjennom bedriftenes bidrag (50 %) og offentlige tilskudd (50 %). Finansieringen organiseres rundt to hovedtiltak:

- a) tilskudd til virksomheter i form av delfinansiering av doktorgradsprosjekter
- b) tilskudd til nasjonale forskerkurs og faglig infrastruktur

Norges forskningsråd har oppdraget med å administrere ordningen og utlyse midler. Den første utlysningen kom tidlig i 2008, og det ble lyst ut i alt 10 nærings-ph.d stipendiater. I 2009 tok NFR i mot løpende søknader. Per mars 2009 omfatter ordningen i alt 36 kandidater. Det er også etablert et utenlandsstipend som en del av ordningen. Tabell 3.5.18 viser hvilke bedrifter som fikk innvilget nærings-ph.d. stipendmidler i 2008 og 2009. Tabellen viser også på hvilke fagområder doktorgradsarbeidene omhandler og hvilke gradsgivende institusjoner stipendiatene er knyttet til. I tillegg viser den hvor mange utenlandsstipender som er fordelt og hvor disse stipendiatene skal oppholde seg.

Tabell 3.5.18ff Bevilgninger innen nærings-ph.d.-ordningen i 2008 og 2009

Prosjektnr	Bedrift	Gradsgivende	Stipendiat	Disiplin/Fagfelt
189624	Breivoll Inspection Technologies, Tromsø Liten teknologibedrift	Universitet i Tromsø Veiledning også fra NORUT	Kandidat 1	Signalbehandling, hydroakustikk
189685	Cowi, norsk avd Ås Internasjonalt konsern, rådgivende ingeniører	Universitet for Miljø og Bivivenskap	Kandidat 2	Miljøteknologi
189647	Gexcon, Bergen Forskningsintensivbedrift 26 ansatte	Universitetet i Bergen Veiledning også fra Harvard	Kandidat 3	Prosessikkerhet
189648	Interagon, Trondheim Liten biotekbedrift	NTNU	Kandidat 4	Bioteknologi
189650	North Cape Minerals, Rud, (Lillesand, Alta) Stor bergverksbedrift	NTNU	Kandidat 5	Tekniske geofag, Prosessmineralogi
189680	Lytix Biopharma, Tromsø Liten bedrift	Universitetet i Tromsø	Kandidat 6	Bioteknologi
190916	OstomyCure, Oslo Liten biotekbedrift	Sahlgrenska Akademin, Göteborgs Universitet Veiledning også fra Rikshospitalet	Kandidat 7	Bioteknologi
192073	Eliptic Lab, Oslo Liten IKT bedrift	Universitetet i Oslo Veiledning også fra Matforsk	Kandidat 8	IKT, signalbehandling, statistikk, sensorisk analyse
189920	Aker Solutions, Trondheim Del av stort internasjonal konsern (Initiativtaker er Carbon cones AS er nystartet bedrift)	NTNU	Kandidat 9	Materialteknologi
189655	Miriam, Halden Liten IKT bedrift	NTNU	Kandidat 10	IKT
194186	TeamTec, Tvedestrand	Universitetet i Aalborg/Universitetet i Agder	Kandidat 11	Marinteknologi, miljø omdanne spillvarme om bord på skip til elektrisitet
194207	Hustadkalk, Molde	NTNU	Kandidat 12	Bergverk, forklare de komplekse interaksjoner mellom karbonatråstoffets mineralogi og mineralkjemi og oppredningsprosess
194209	Telenor R&I, Bærum	Universitetet i Oslo/SIMULA	Kandidat 13	IKT contribute to a resilient cross-layer design for communication over cognitive radios in wireless mesh networks
194404	Ayanda, Tromsø	Universitetet i Tromsø	Kandidat 14	Biotek, industriell produksjon av tabletter
194718	Epitarget, Oslo	Universitetet i Tromsø	Kandidat 15	Biotek, medisin, nano, develop ultrasound sensitive or sonosensitive liposome formulations for ultrasound (US) mediated drug delivery
194928	Rambøll, Oslo	NTNU	Kandidat 16	Bygg og anlegg, byggeprosesser

Prosjektnr	Bedrift	Gradsgivende	Stipendiat	Disiplin/Fagfelt
194968	Scantrol A/S, Bergen	Universitetet i Bergen	Kandidat 17	Fiskeriteknologi, sanntids sortering av fisk under tråling
195014	Thor Energy AS, Oslo	Chalmers University of Technology	Kandidat 18	Kjernefysikk, develop and experimentally validate computational tools for analysis and development of thorium-plutonium nuclear fuel
195107	Norsvin, Hamar	Norges veterinærhøgskole i samarbeid med Universitetet for miljø og biovitenskap	Kandidat 19	Føring av hybridpurker (LY)
195108	Norsk Sau og Geit, Oslo	Universitetet for miljø og biovitenskap	Kandidat 20	Husdyravl, bedre utnytting av registrerte vektorer i Sauekontrollen i avlsarbeidet på Norsk Kvit Sau
195109	Aquateam, Oslo	Universitetet for miljø og biovitenskap	Kandidat 21	Miljøteknologi, rensing av prosessvann og avløpsvann
195940	ViaNova Systems, Bærum	Universitetet i Aalborg	Kandidat 22	IKT, Managed objects paradigm applied to infrastructure data interoperability
195941	MultiMedicus AS	NTNU samarbeid med Harvard Medical school	Kandidat 23	eHelse for foreldre - webbasert helseopplysningsprogram innen barnehelse for foreldre
197907	Akvaplan Niva	Universitetet i Bergen i samarbeid med Hölar universty på Island	Kandidat 24	Fiskeoppdrett.
197909	Skretting (fiskeskinn)	Wageningen University	Kandidat 25	Fiskeforproduksjon
198058	Accenture	Handelshøyskolen BI	Kandidat 26	Innovasjon organisasjonsteori
198257	Storm Weather Center AS	Universitetet i Stavanger	Kandidat 27	Meteorologi, oseanografi, modellering, CFD, beslutningsstøtte
198263	Bjørnson AS	Ludwig-Maximilians-Universität	Kandidat 28	Sosialpsykologi, motivasjonspsykologi, testpsykologi
198265	Accenture AS	Universitetet i Oslo	Kandidat 29	Helseledelse
200118	Norconsult AS	BI	Kandidat 30	Creativity as a dynamic organisational capability
200362	PGS Geophysical AS	Universitetet i Oslo	Kandidat 31	Marin Teknologi
201118	Storm Weather Center AS	Universitetet i Bergen	Kandidat 32	Oseanografi, meteorologi
201824	Laerdal Medical AS	Universitetet i Oslo	Kandidat 33	Forebyggende medisin
201825	GE Healthcare	Universitetet i Bergen	Kandidat 34	Organisk kjemi
201852	Promax Control AS	NTNU	Kandidat 35	Materialteknologi
201626	Lytix Biopharma AS	Universitetet i Tromsø	Kandidat 36	Bioteknologi
	Til sammen 36 prosjekter			
	7 Prosjekter under revidering			
	Utenlandsstipend			
194209	Telenor R&I, Bærum	Universitetet i Oslo/SIMULA	Kandidat USA	IKT contribute to a resilient cross-layer design for communication over cognitive radios in wireless mesh networks

Prosjektnr	Bedrift	Gradsgivende	Stipendiat	Disiplin/Fagfelt
189624	Breivoll Inspection Technologies, Tromsø Liten teknologibedrift	Universitet i Tromsø Veiledning også fra NORUT	Kandidat Sverige	Signalbehandling, hydroakustikk
189685	Cowi AS	Universitet for Miljø og Biovitenskap	Kandidat USA	Miljøteknologi

Kilde: NFR 2009

Fra og med 2009 ble nærings-ph.d.-ordningen etablert uavhengig av BIA-programmet, samtidig som kriteriet om teknologisk forskning ble tatt bort. Nærings-ph.d.-ordningen er nå en tverrgående ordning rettet mot de fleste fagområder. I det ordinære budsjettet for 2009 bevilget KD midler tilsvarende 10 nye nærings-ph.d.-stipendiatstillinger, mens Nærings- og handelsdepartementet foreslo en bevilgning på 10 mill. NOK. Dette var allerede en opptrapning i forhold til 2008. I regjeringens krisetiltaksplan ble bevilgningene til nærings-ph.d.-ordningen trappet ytterligere opp. Som en del av regjeringens krisepakke bevilget både KD og NHD ytterligere 12,5 millioner til nærings-ph.d.-ordningen for 2009. I alt innebar dette en mangedobling av antall stipendiater.

3.6 Fordeling av rekrutteringsstillinger

3.6.1 Stipendiatstillinger

Tabell 3.6.1 viser fordelingen av stipendiatstillinger mellom institusjonskategorier i universitets- og høyskolesektoren. Det har vært en sterk, om enn noe ujevn vekst i antall nye stipendiatstillinger på hele 2000-tallet. Tallene for 2009 inkluderer 57 stillinger tildelt i regjeringens krisepakke fra januar 2009. I statsbudsjettet for 2010 kom det ingen nye stipendiatstillinger. Opptrappingen av stipendiatstillinger er en viktig faktor bak de siste årenes kraftige vekst i antall avlagte doktorgrader.

Tabell 3.6.1 Fordeling av stipendiatstillinger fordelt på institusjonskategori

	Stillinger fordelt pr. 2003	Nye stillinger i					2009	Stillinger fordelt per 2010
		2004	2005	2006	2007	2008		
Universiteter	1 353	152	64	283	0	272	158	2282
Statl.vit.høyskoler	104	9	9	19	0	14	4	159
Priv.vit.høyskoler	27	6	4	10	0	3	2	52
Statlige høyskoler	193	28	18	28	0	55	41	363
Priv.høyskoler	3	0	0	0	0	3	2	8
Kunst.utv.progr.	6	3	3	5	0	3	3	23
Andre*	6	2	2	5	0	0	15	30
Totalt	1 692	200	100	350	0	350	225	2917

Kilde: KD

Merknad: Institusjonene er plassert i den kategorien de tilhører i 2010. *Omfatter UNIS (15 stillinger), og 15 stillinger fordelt i 2009-budsjettet til Forskningsrådet, hvorav 10 til nærings-ph.d og fem til nordområdesatsingen.

Det meste av stillingsveksten i perioden tabellen dekker, har gått til universitetene, men de statlige høyskolene har fått en relativt større økning. Antallet stillinger ved de private vitenskapelige høyskolene har vokst raskere enn ved de statlige, men de statlige har likevel langt flere stillinger enn de private. Noe ulike kriterier og vurderinger har ligget til grunn for den konkrete fordelingen mellom institusjoner de forskjellige årene. Ved fordelingen i 2008- og 2009-budsjettene er det bl.a. lagt vekt på institusjonenes resultater i forskningskomponenten i finansieringssystemet. Fra og med 2008-budsjettet er andeler av stillingene til de gamle universitetene øremerket MNT-fag og medisin.

I 2004 ble det avdekket en betydelig underutnyttelse av de øremerkede stipendiatstillingene i sektoren. En vedvarende underutnyttelse vil svekke satsingen på doktorgradsutdanningen. Departementet sammenstiller derfor tall over årsverk i egenfinansierte stipendiatstillinger i relasjon til hvor mange stillinger institusjonene har fått tildelt fra KD. Tabell 3.6.2 viser en oversikt over institusjonenes oppfyllingsgrad i 2009.

Tabell 3.6.2 Stipendiatstillinger finansiert fra KD. Institusjonenes oppfylingsgrad.

	Stillinger fordelt pr. 2008	Nye stillinger 2009	Stillinger fordelt pr. 2009	Tilsatte stipendia-ter over gr.bev. 2007	Tilsatte stipendia-ter over gr.bev. 2008	Tilsatte stipendia-ter over gr.bev. 2009	Differanse fordelte stillinger og tilsatte stipendia-ter 2009
H. i Akershus	8	0	8	9,1	10,0	9,1	1,1
H. i Bergen	18	2	20	12,8	9,8	13,6	-6,4
H. i Bodø	28	2	30	23,8	31,3	33,4	3,4
H. i Buskerud	15	2	17	13,8	16,5	13,0	-4,0
H. i Finnmark	7	0	7	8,0	10,3	8,0	1,0
H. i Gjøvik	10	4	14	5,0	6,0	8,0	-6,0
H. i Harstad	6	0	6	8,0	6,0	7,0	1,0
H. i Hedmark	17	2	19	20,3	20,6	24,3	5,3
H. i Lillehammer	18	2	20	11,9	12,1	16,9	-3,1
H. i Molde	15	3	18	10,0	9,9	13,5	-4,5
H. i Narvik	11	0	11	8,0	12,0	12,8	1,8
H. i Nesna	6	0	6	3,0	2,0	4,0	-2,0
H. i Nord-Trøndelag	12	2	14	15,6	17,8	22,7	8,7
H. i Oslo	33	4	37	38,6	43,5	51,1	14,1
H. i Sogn og Fjordane	10	1	11	15,0	13,5	14,8	3,8
H. i Sør-Trøndelag	20	3	23	46,0	49,8	42,3	19,3
H. i Telemark	21	1	22	20,3	21,8	27,6	5,6
H. i Vestfold	17	5	22	21,4	19,8	23,1	1,1
H. i Volda	13	1	14	15,1	13,5	18,1	4,1
H. i Østfold	14	1	15	13,3	14,6	18,6	3,6
H. i Ålesund	7	3	10	5,8	4,0	5,0	-5,0
H. Stord/Haugesund	10	2	12	10,8	10,0	14,0	2,0
Samisk høyskole	6	1	7	3,6	4,6	5,5	-1,5
Sum statl. høysk.	322	41	363	339,2	359,4	406,4	43,4
NTNU	504	34	538	455,4	506,5	585,3	47,3
UMB	92	12	104*	90,4	93,8	116,7	12,7
UiA	38	11	49	41,9	64,8	49,8	0,8
UiB	441	28	469	366,5	409,6	456,1	-12,9
UiO	738	43	781	646,1	709,7	691,8	-89,2
UiS	55	15	70	53,9	67,6	69,0	-1,0
UiTø	256	15	271	231,2	240,6	244,1	-26,9
Sum universitet	2 124	157	2 281	1 885,4	2 092,6	2 212,8	-69,2
AHO	15	0	15	13,1	20,0	16,6	1,6
NIH	32	0	32	29,6	28,1	26,0	-6,0
NHH	63	1	64	59,1	59,9	71,7	7,7
NMH	15	0	15	17,2	17,2	19,0	4,0
NVH	30	3	33	29,6	34,6	35,6	2,6
Sum stat.vit.høysk.	155	4	159	148,6	159,8	168,9	9,9
MF	18	1	19	16,2	15,6	20,1	1,1
BI	27	1	28	24,0	26,8	27,8	-0,2
MHS	5	0	5	5,0	4,0	5,0	0,0
Sum priv.vit.høysk.	50	2	52	45,2	46,4	52,9	0,9
Diakonhjemmet	4	1	5	3,4	4,7	5,8	0,8
Dronning Mauds Minne	0	1	1	0,0	0,0	0,0	-1,0
NLA,b. og m.studier	1	0	1	1,0	1,0	2,0	1,0
NLA, lærerhøgskolen	1	0	1	1,0	2,0	4,0	3,0
Sum priv.høysk	6	2	8	5,4	7,7	11,8	3,8
Totalt	2 657	206	2 863	2 423,8	2 665,9	2 852,8	-11,2

Kilde: KD/DBH

Merknad: *Tallet for UMB omfatter en stipendiatstilling tildelt Oslofjordalliansen i 2009. Stipendiaten er tilsatt ved UMB og inngår følgelig i statistikken over årsverk for denne institusjonen.

Sektoren som helhet har i 2009 et lite underskudd på stipendiatårsverk sammenliknet med antall øremerkede stillinger. I 2008 lå sektoren så vidt på plussiden, etter en kraftig nedgang fra 2007. Imidlertid har alle institusjonskategorier utenom universitetene forbedret oppfylingsgraden fra 2008. Ved at de private vitenskapelige høyskolene har gått fra underoppfylling til overoppfylling, er det nå bare universitetene som ikke utnytter sine tildelte stillinger fullt ut. Variasjonen mellom institusjonene innen hver kategori er gjennomgående stor. Blant de statlige høyskolene ligger de samme institusjonene som i 2008 på minussiden. I tillegg har Høgskolen i Buskerud i 2009 fått negativ oppfylingsgrad. Underutnyttelsen er særlig stor ved høyskolene i Bergen, Gjøvik og Ålesund. Noen statlige høyskoler prioriterer innenfor egen ramme til dels mange flere stipendiatstillinger enn de har øremerket bevilgning til. Det gjelder særlig høyskolene i Oslo, Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag.

Blant universitetene utmerker UiO og UiTø seg negativt. Begge institusjonene hadde underoppfylling i 2008, og situasjonen har forverret seg markant i 2009, særlig for UiO sin del. UiB ligger stadig litt under måltallet sitt for stipendiatstillinger, men har forbedret seg. Både NTNU og UMB ligger i 2009 betydelig over måltallet for stipendiatstillinger. Blant de statlige vitenskapelige høyskolene ser vi ved NIH et stadig økende gap mellom antall tildelte stillinger og årsverk i stipendiatstilling. NHH har på sin side snudd fra underoppfylling i 2008 til overoppfylling i 2009. Det samme gjelder Menighetsfakultetet blant de private vitenskapelige høyskolene.

3.6.2 Postdoktorstillinger

Kunnskapsdepartementet har også tildelt postdoktorstillinger direkte til UH-institusjonene. I den strategiske delen av rammebevilgningen ligger det midler til 249 postdoktorstillinger. Utnyttningen av postdoktorstillingene har hittil ikke blitt fulgt opp tilsvarende den for stipendiatstillinger, jf. foregående kapittel. KD åpnet høsten 2009 for at institusjoner med egen doktorgradsrett kan omdisponere inntil 5 % av sine øremerkede stipendiatstillinger til postdoktorstillinger. Begrunnelsen for tiltaket er å øke den strategiske kapasiteten ved institusjonene. De må selv i større grad få avgjøre hvordan rekrutteringsressursene i finansierings-systemet best kan disponeres mellom stipendiater og postdoktorer. Det vil gi den enkelte institusjon større fleksibilitet. En noe høyere andel postdoktorstillinger vil også sikre sektoren bredere rekrutteringsgrunnlag til faste stillinger. Det nye tiltaket aktualiserer behovet for å følge med på hvordan institusjonene utnytter sine postdoktorstillinger med direkte bevilgning fra KD. Det er derfor etablert måltall for postdoktorstillinger f.o.m. 2010.

Tabellen under viser hvor mange postdoktorstillinger UH-institusjonene har med direkte bevilgning fra KD, og hvor mange postdoktorårsverk de hadde over grunnbevilgningen høsten 2009.

Tabell 3.6.3 Postdoktorstillinger finansiert av KD. Institusjonenes oppfylingsgrad

	Stillinger fordelt pr. 2009	Tilsatte postdoktorer over gr.bev. 2009	Differanse fordelte stillinger og tilsatte postdoktorer 2009
H. i Bodø	2	2,0	0,0
H. i Oslo	0	1,5	1,5
H. i Volda	0	1,8	1,8
Sum statl. høysk.	2	5,3	3,3
NTNU	59	72,6	13,6
UMB	5	11,6	6,6
UiA	4	3,0	-1,0
UiB	50	63,1	13,1
UiO	90	78,3	-11,7
UIS	4	5,6	1,6
UiTø	25	36,0	11,0
Sum universitet	237	270,2	33,2
NIH	1	0,0	-1,0
NHH	6	12,0	6,0
NVH	3	2,8	-0,2
Sum stat.vit.høysk.	10	14,8	4,8
BI	0	5,0	5,0
Sum priv.vit.høysk.	0	5,0	5,0
Totalt	249	295,3	46,3

Kilde: KD/DBH

Samlet sett har sektoren om lag 46 årsverk mer i postdoktorstilling over grunnbevilgningen enn antallet stillinger de har direkte bevilgning for. Alle de store universitetene med unntak av UiO har prioritert postdoktorstillinger over egen ramme. Det samme gjelder UMB, Norges handelshøgskole og BI.

3.7 Sammenlikning med andre nordiske land

3.7.1 Sammenlikning av avlagte ph.d. med andre nordiske og baltiske land

Tabell 3.7.1 gir en oversikt over avlagte doktorgrader i de nordiske land i perioden fra og med 2001 til og med 2008.

Tabell 3.7.1 Sammenligning av antall avlagte doktorgrader med andre nordiske og baltiske land

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Danmark	1024	1026	1073	960	1103	975	1072	1138
Finland	1206	1223	1257	1399	1422	1409	1526	1526
Island	4	6	9	10	14	15	9	23
<i>Islandske borgere i utlandet</i>	37	59	63	56	55	43	39	35
Norge	677	739	723	782	855	905	1030	1244
Sverige	2413	2477	2701	2763	2757	2768	2853	2890
Norden	5324	5471	5763	5914	6151	6072	6490	6821
Estland	149	188	226	209	131	143	153	161
Latvia	48	52	80	79	112	93	158	165
Litauen	348	441	367	303	389	393	391	391
Baltikum	545	681	673	591	632	629	702	717
Totalt	5869	6152	6436	6505	6783	6701	7192	7538

Kilde: NORBAL

I 2008 ble det avlagt til sammen 7538 doktorgrader i de nordiske og baltiske landene. Av disse ble ca. 6800 avlagt i Norden. Sammenlignet med 2007 var dette en økning på nesten 350 disputaser eller nesten 5 %. Samtlige land hadde en vekst i antall avlagte doktorgrader fra 2007 til 2008, men den aller største fant sted i Norge med over 200 disputaser eller om lag 20 %.

Sverige er landet hvor det avlegges flest doktorgrader, her disputerte 2890 doktorgradsstudenter i 2008, nesten dobbelt så mange som i Finland som kommer som nummer to. Deretter fulgte Norge med nesten 1250 kandidater (for første gang flere enn i Danmark).

Tabell 3.7.2 viser fordelingen justert for folketallet i de enkelte land. Sverige hadde 313 doktorgrader per million innbyggere i 2008, mens de tilsvarende tallene for Finland, Norge, Danmark og Island var hhv 287, 261, 207 og 183. Antall avlagte doktorgrader per million innbyggere ligger noe lavere for de baltiske landene.

Tabell 3.7.2 Sammenligning av antall avlagte doktorgrader per mill. capita med andre nordiske land

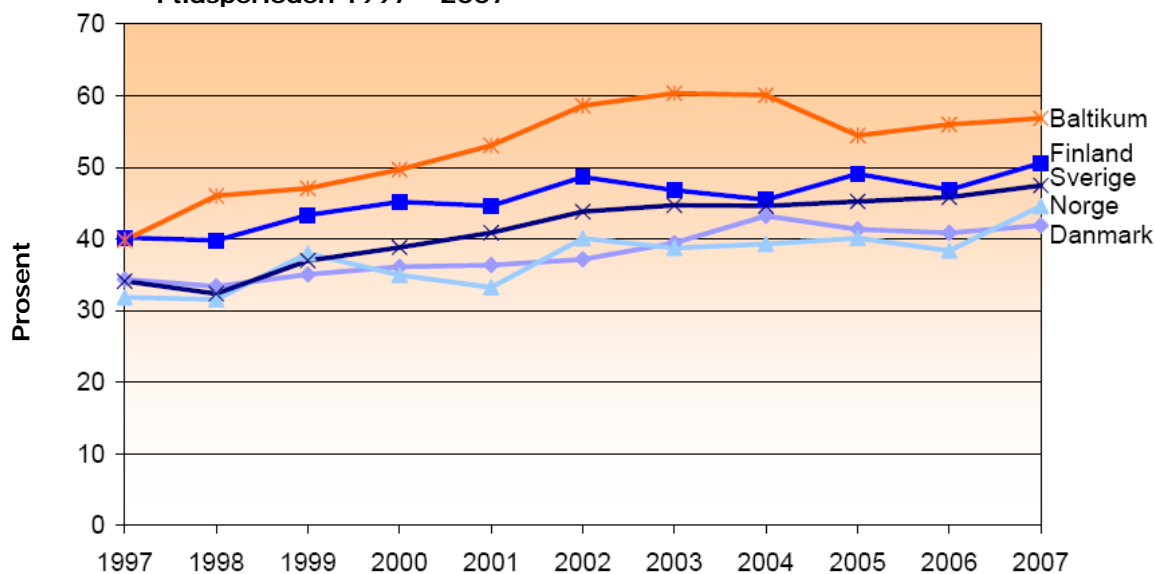
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Danmark	191	191	199	178	204	179	196	207
Finland	232	235	241	268	271	268	289	287
Island	144	226	249	225	233	189	154	183
Norge	150	163	158	170	185	194	219	261
Sverige	271	277	302	307	306	305	312	313
Norden	220	225	236	241	250	245	260	272
Estland	109	138	167	155	97	106	114	120
Latvia	20	22	34	34	49	41	69	73
Litauen	100	127	106	88	114	115	116	116
Baltikum	76	95	94	83	90	90	100	103
Totalt	187	195	204	206	214	211	225	235

Kilde: NORBAL

3.7.2 Kvinnelige doktorander

I 2008 utgjorde kvinnene 48 prosent av de som disputerte for doktorgraden i Norden og Baltikum, samme andel som i 2007. I Baltikum var kvinneandelen 53 prosent, mot 47 prosent i Norden. I Baltikum er kvinneandelen blant doktorandene synkende, etter toppårene 2003 og 2004, da 60 prosent av doktorandene var kvinner. Både i Latvia og Litauen utgjorde kvinnene 55 prosent av de nye doktorandene i 2008, mens andelen i Estland var 47 prosent. Blant de nordiske landene hadde Finland den høyeste andelen kvinner blant doktorandene med 54 prosent, fulgt av Sverige med 47 prosent. I Norge og Danmark ligger kvinneandelen på hhv 45 og 42 prosent. I de nordiske landene er kvinneandelen blant doktorandene stabil eller svakt økende, med unntak av for Island, men her er antallet doktorander så lavt at små endringer vil få store utslag.

Figur 3.7.1 Andelen kvinnelige doktorgrader i de nordiske og baltiske landene i tidsperioden 1997 – 2007



Kilde: NIFU STEP/NORBAL

Merknad: På grunn av få avlagte doktorgrader er ikke Island inkludert i denne figuren.

3.7.3 Høy gjennomsnittsalder ved disputas

Gjennomsnittsalderen ved avlagt doktorgrad er forholdsvis høy og stabil i de nordiske landene i perioden 2001 til 2008 (se tabell 3.7.3). De eldste doktorandene finner vi i Island, Finland, Norge og Sverige. Her er gjennomsnittsalderen hhv. om lag 40-, 38 – og 37 år. Doktorandene er noe yngre i Danmark, samt i de baltiske statene. Gjennomsnittsalderen avhenger imidlertid av hvilket fagområde doktorgraden er tatt innenfor. I humaniora og samfunnsvitenskap er doktorandene ofte eldre enn i teknologi og naturvitenskap; her er det imidlertid variasjoner fra land til land. Jevnt over, for fagområdene samlet, er kvinnene et par tre år eldre enn sine mannlige kolleger når de disputerer.

Tabell 3.7.3 Sammenligning av gjennomsnittsalder ved disputas med andre nordiske land

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Danmark	34,4	34,5	34,6	34,6	34,7	34,8	35,0	34,8
Finland	38,0	37,6	38,4	38,2	38,3	38,0	37,7	38,3
Island	37,3	37,0	34,3	37,7	39,9	38,5	37,0	40,5
Norge	37,6	37,8	37,6	37,6	37,4	38,2	38,1	38,1
Sverige	37,3	37,4	37,1	37,3	37,2	37,2	37,3	37,1
Estland	33,3	33,4	33,5	36,5	36,6	34,8	36,7	35,4
Latvia	34,2	33,9	34,5	33,6	33,3	36,5	37,3	36,2
Litauen	34,2	33,9	34,5	33,6	33,3	33,5	33,8	34,0

Kilde: NORBAL

3.8 Vitenskapelig publisering

3.8.1 Innledning

Vitenskapelig publisering er fra og med rapporteringsåret 2004 inkludert som indikator i finansieringssystemet. Det overordnede målet til resultatbasert omfordeling (RBO) er å stimulere til økt forskningsaktivitet og fordele ressurser til forskningsmiljø som kan dokumentere gode forskningsresultat. Innføringen av denne indikatoren har vært gjenstand for en rekke diskusjoner i ulike fagmiljøer, og den ble også evaluert i 2009 sammen med resten av finansieringssystemet for UH-sektoren. Indikatoren ble i evalueringen vurdert som vellykket, og den ble videreført uendret.

I dette kapitlet vil vi vurdere norsk vitenskapelig publisering i et internasjonalt perspektiv, ved hjelp av bibliometriske data. Videre vil rapporteringsdata fra NSD bli brukt til å analysere utviklingen i antall publikasjonspoeng i UH-sektoren, fordelt på blant annet institusjonstyper, institusjoner, årsverk og kvalitetsnivå.

3.8.2 Norsk publisering i internasjonalt perspektiv

Det norske forsknings- og innovasjonssystemet – statistikk og indikatorer (Forskningsrådet 2009) inneholder en komparativ analyse av norsk vitenskapelig publisering basert på data fra Thomson Reuters (tidligere ISI). På grunn av mangelfulle data særlig innenfor humaniora og samfunnsvitenskap, vil ikke Thomson Reuters være heldekkende for publiseringen i UH-sektoren. På nasjonalt nivå inngår for øvrig også publisering fra andre sektorer i datagrunnlaget, men UH-sektoren er med om lag 60 % av publiseringsomfanget den dominerende sektoren innen vitenskapelig publisering i Norge. Volumet av norsk publisering i tidsskrifter omfattet av Thomson Reuters base har økt med 52 % i perioden 2004 til 2008. Det er mer enn i noen av de andre nordiske landene, med unntak for Island. Norge ligger likevel stadig lavest i Norden målt i antall vitenskapelige artikler per tusen innbyggere i perioden 2006-2008, jf. tab. 3.8.1.

Tabell 3.8.1 Antall artikler per 1000 innbyggere og relativ siteringsindeks 2006-2008

	Antall artikler per 1000 capita	Relativ siteringsindeks
Sveits	7,7	157,2
Sverige	6,0	129,1
Island	5,7	158,2
Danmark	5,5	142,5
Finland	5,2	124,8
Norge	5,1	121,5
Nederland	4,8	142,7
Storbritannia	4,3	130,7
Belgia	4,2	133,5
Irland	3,7	130,6
Østerrike	3,6	124,4
Tyskland	2,9	125,0
Frankrike	2,8	118,7
Hellas	2,6	92,6
Spania	2,5	113,4
Italia	2,3	113,5
Portugal	1,9	103,9
Tyrkia	0,7	60,0

Kilde: Thomson Reuters/NIFU STEP/Indikatorrapporten 2009

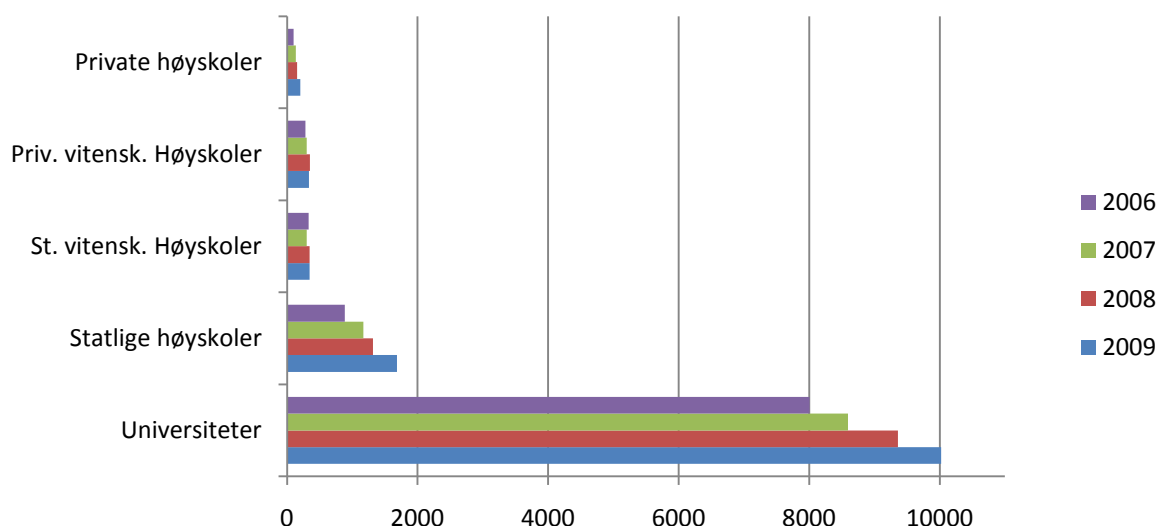
Den sterke veksten i norsk publisering de senere årene kan tilskrives både sterk vekst i ressursinnsatsen, jf. kap. 3.10 om FoU-statistikken, og innføring av publiseringsindikatoren i de resultatbaserte finansieringssystemene i UH- og helsesektor. De tradisjonelt sterke forskningsnasjonene som USA, Storbritannia, Tyskland, Frankrike og Japan opplever en svært moderat vekst, eller sågar tilbakegang for Japans del i publiseringsvolumet. Det er imidlertid to grupper land som har en særlig kraftig vekstrate, også sterkere enn Norges. Det gjelder for det første nye og store forskningsnasjoner som Brasil, India og ikke minst Kina, og for det andre flere av de små eller nye EU-landene.

Hvor hyppig en artikkel siteres sammenliknet med snittet for artikler i fagområdet regnes ofte som et mål på forskningens kvalitet. Høy siteringsfrekvens tyder på stort gjennomslag. Over tid har norske artikler blitt sitert stadig hyppigere sammenliknet med verdensgjennomsnittet. Mens norske artikler på 1980-tallet ble sitert mindre enn snittet, ligger siteringsfrekvensen i dag drøye 20 % over verdensgjennomsnittet. I perioden 2006-2008 ble norske artikler tross forbedringen sitert sjeldnere enn artikler fra øvrige nordiske land, jf. tab 3.8.1. Hvis siteringene fordeles på fagområde, ser Norge ut til å ha en særlig sterk posisjon innen matematikk, klinisk medisin, fysikk og landbruksvitenskap. Norske artikler innen disse fire fagfeltene ble sitert mellom 40 og 50 % mer enn verdensgjennomsnittet i perioden 2004-2008. I motsatt ende av skalaen finner vi kjemi og psykologi/psykiatri, med siteringsfrekvens under verdenssnittet.

3.8.3 Publisering i universitets- og høyskolesektoren

Fra 2008 til 2009 har veksten i antall publikasjonspoeng vært på 9 % dersom en ser hele sektoren under ett. Det er foreløpig ingen tegn til utflating i veksten - veksttakten ligger på samme høye nivå som foregående år. Den prosentvise veksten er sterkest for de private og de statlige høyskolene, med henholdsvis 33 og 28 % økning fra foregående år. Universitetene har imidlertid den største økningen målt i publikasjonspoeng, selv om veksten i prosent har vært mer moderat (se figur 3.8.1 og tabell 3.8.2).

Figur 3.8.1 Antall publikasjonspoeng per institusjonskategori i perioden 2006-2009



De statlige vitenskapelige høyskolene har rapportert tilnærmet samme antall publikasjonspoeng for 2009 som for 2008, mens de private vitenskapelige høyskolene for første gang opplever en svak nedgang.

Tabell 3.8.2 Antall publikasjonspoeng per institusjonskategori

	2006	2007	2008	2009	Endring 2008-09	% endring
Statlige høyskoler	881.7	1,167.9	1,316.7	1,684.3	367.6	27.9
Universiteter	8,005.6	8,595.6	9,359.5	10,017.5	658.0	7.0
Statlige vitenskapelige høyskoler	330.2	299.4	343.7	343.2	- 0.5	- 0.1
Private vitenskapelige høyskoler	282.4	301.8	350.4	337.2	- 13.2	- 3.8
Private høyskoler	100.9	132.8	152.2	203.7	51.5	33.8
Sum	9,600.7	10,497.5	11,522.5	12,585.9	1,063.4	9.2

Endringene år for år mellom institusjonskategoriene i den prosentvise andelen av publikasjonspoengene er ikke dramatiske (se tabell 3.8.3). Den langsiktige trenden ser imidlertid ut til å være at universitetene taper terreng, og for første gang har de i 2009 under 80 % av publikasjonspoengene i sektoren. Også de statlige vitenskapelige høyskolene er på vikende front. Det er særlig de statlige høyskolene som vinner stadig større andeler. De private institusjonene har tidligere styrket sin stilling år for år, men fra 2008 til 2009 har veksten i deres andeler av den samlede publiseringen i UH-sektoren stoppet opp.

Tabell 3.8.3 Prosentvis andel publikasjonspoeng

	2006	2007	2008	2009	Endring 2008-09	% endring
Statlige høyskoler	9.18	11.13	11.43	13.38	1.96	17.11
Universiteter	83.38	81.88	81.23	79.59	- 1.63	- 2.01
Statlige vitenskapelige høyskoler	3.44	2.85	2.98	2.73	- 0.26	- 8.58
Private vitenskapelige høyskoler	2.94	2.88	3.04	2.68	- 0.36	- 11.91
Private høyskoler	1.05	1.27	1.32	1.62	0.30	22.54
Sum	100	100	100	100	0	0

Tabell 3.8.4 viser institusjonene med størst økning i antall publikasjonspoeng. Lista toppes av NTNU og universitetene i Bergen og Stavanger. Disse tre institusjonene står alene for ca. 51 % av økningen i publikasjonspoeng i sektoren fra 2008 til 2009. Prosentvis vokser imidlertid en del av de statlige høyskolene på lista langt mer. For eksempel har Høgskolen i Sør-Trøndelag mer enn fordoblet antall publikasjonspoeng siste år. Publiseringen ved Høgskolen i Oslo vokser meget sterkt for andre året på rad, og høyskolen er i 2009 like stor som UMB målt i antall publikasjonspoeng.

Tabell 3.8.4 Institusjoner med størst økning i publikasjonspoeng (absolutte tall)

	2006	2007	2008	2009	Endring 08-09	% endring
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	1,799.8	2,096.5	2,248.0	2,546.4	298.4	13.3
Universitetet i Bergen	1,579.5	1,674.3	1,741.2	1,862.7	121.5	7.0
Universitetet i Stavanger	323.0	325.0	343.8	464.4	120.6	35.1
Høgskolen i Oslo	151.4	204.0	293.7	362.5	68.8	23.4
Høgskolen i Sør-Trøndelag	36.2	59.3	56.6	114.3	57.7	102.0
Handelshøyskolen BI	184.4	184.7	176.7	218.8	42.2	23.9
Høgskolen i Vestfold	36.3	61.3	67.2	108.3	41.1	61.2
Høgskolen i Bergen	38.4	70.8	68.3	107.2	39.0	57.1
Høgskolen i Østfold	29.2	39.8	37.3	73.4	36.0	96.5
Universitetet i Agder	277.2	235.9	259.2	294.9	35.7	13.8

Tabell 3.8.5 viser institusjonene med størst nedgang i antall publikasjonspoeng. Lista ”toppes” av Det teologiske menighetsfakultet, som nesten har fått halvert antallet publikasjonspoeng fra 2008 til 2009. Det må i denne sammenhengen påpekes at MF hadde en nesten like sterk vekst i publiseringen for to år siden, som nedgang i fjor. Målt i prosent er det de to private høyskolene Høyskolen Diakonova og Mediehøgskolen Gimlekollen som kommer dårligst ut, med nedgang på henholdsvis 53 og 48 %. Begge har imidlertid et så vidt beskjedent publiseringsomfang at det vil være naturlig med store svingninger fra det ene året til det andre. Ingen av institusjonene på årets liste er gjengangere fra foregående år.

Tabell 3.8.5 Institusjoner med størst nedgang i publikasjonspoeng (absolutt tall).

	2006	2007	2008	2009	Endring 08-09	% endring
Det teologiske menighetsfakultet	70,2	81,0	128,8	71,9	- 56,9	- 44,2
Norges handelshøgskole	138,4	146	158,3	139,8	- 18,5	- 11,7
Høgskolen i Hedmark	34,9	64,1	90,5	75,4	- 15,1	- 16,7
Norsk Lærerakademi Høgskolen	11	20	30,9	20,5	- 10,4	- 33,7
Høgskolen i Gjøvik	37,4	38,9	50,8	42,2	- 8,6	- 16,9
Høgskolen i Finnmark	21,0	22,1	27,3	21,8	- 5,6	- 20,4
Norges veterinærhøgskole	107,3	93,6	108,6	105,3	- 3,3	- 3,0
Høgskolen i Volda	46,0	52,8	87,8	84,6	- 3,3	- 3,7
Høgskolen Diakonova	2,8	-	5,8	2,7	- 3,1	- 53,2
Mediehøgskolen Gimlekollen	-	1,5	5,2	2,7	- 2,5	- 48,1

Vedleggstabell V-3.5a ff gir oversikt over vitenskapelige publisering for hver enkelt institusjon i alle institusjonskategorier.

Variasjonen mellom institusjonene innenfor hver institusjonskategori er stor. Mens NTNU, UMB og universitetene i Agder og Stavanger alle vokser med et tosifret antall prosent, står Universitet i Oslo på stedet hvil når det gjelder antall publikasjonspoeng. Universitetet i Oslo har likevel uten sammenlikning det største publiseringsvolumet i sektoren, med 28 % av totalen. De tre minste universitetene har økt sin andel av universitetenes samlede publisering siden 2008, men breddeuniversitetene dominerer stadig innen denne kategorien.

Av de tre statlige vitenskapelige høyskolene som er med på publiseringsindikatoren, opplevde bare Norges idrettshøgskole en økning i publikasjonspoengene i 2009. For andre året på rad vokser publiseringsomfanget med 28 % ved denne høyskolen. Både Norges handelshøgskole og Norges veterinærhøgskole gikk i motsetning til foregående år tilbake på publiseringsindikatoren i 2009. Størst var tilbakegangen ved NHH, med 12 %. Det er bare NHH av de statlige vitenskapelige høyskolene som er inne blant de femten mest publiserende UH-institusjonene i 2009.

De private vitenskapelige høyskolene teller tre institusjoner. Det teologiske menighetsfakultet har en sterk tilbakegang på publiseringsindikatoren i 2009 (- 44 %), mens Handelshøgskolen BI vokser med 24 %, og sprenger dermed 200-poengsgrensen for første gang. BI er dermed nr. 9 på lista over de mest publiserende institusjonene, en plass over Norges handelshøgskole. Misjonshøgskolen øker med 3 %, og er stadig klart minst på publisering av de private vitenskapelige høyskolene.

Samlet sett er kategorien statlige høyskoler den som vokser mest på publisering fra 2008 til 2009. Hele 15 av 23 høyskoler øker antallet publiseringspoeng med mer enn 10 % fra foregående år. Desidert størst på publisering blant de statlige høyskolene er Høgskolen i Oslo. HiO har for 2009 rapportert nesten tre ganger så mange publikasjonspoeng som nr. 2 på lista, Høgskolen i Bodø. Mens HiO var alene blant de statlige høyskolene over 100 publikasjonspoeng i 2008, har fem andre kommet over denne grensa i 2009. Foruten Høgskolen i Bodø, gjelder det høyskolene i Sør-Trøndelag, Lillehammer, Vestfold og Bergen. Prosentvis størst vekst har imidlertid Samisk høgskole, med 112 %. Høyskolene i Finnmark, Gjøvik og Hedmark skiller seg negativt ut, med nedgang i antall publiseringspoeng på 20, 17 og 17 %.

Ni av 16 private høyskoler som har rapportert vitenskapelig publisering for 2009, har 7 eller færre publiseringspoeng. For det første er dette små institusjoner, og for det andre er de primært utdanningsinstitusjoner. Imidlertid har vi fem private høyskoler som alle er større en

de minste statlige målt i antall publikasjonspoeng: Diakonhjemmet høyskole, Norsk lærerakademi – Lærerhøgskolen, Norsk lærerakademi – Bachelor- og masterstudier, Dronning Mauds minne og Campus Christiania står til sammen for nesten tre fjerdedeler av poengene blant de private høyskolene.

Av disse har NLA - lærerhøgskolen opplevd en voldsom vekst på publisering i 2009 (321 %). Også Ansgar Teologiske Høgskole og Norges Informasjonsteknologiske Høgskole har tresifrede vekstrater fra 2008 til 2009, men fra et lavt utgangspunkt.

I tabell 3.8.6 er publikasjonspoengene fordelt på antall årsverk i undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger, og antall årsverk i førstestillinger, per institusjonstype. Vi ser at universitetene publiserer mest både per UFF-stilling og per førstestilling i 2009.

Tabell 3.8.6 Publikasjonspoeng per UFF-årsverk og årsverk i førstestillinger

	Publikasjonspoeng pr UFF årsverk				Publikasjonspoeng pr årsverk i førstestillinger			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Statlige høyskoler	0.18	0.24	0.26	0.32	0.56	0.70	0.71	0.86
Universiteter	0.82	0.86	0.88	0.92	1.46	1.53	1.58	1.66
Statlige vitenskapelige høyskoler	0.50	0.44	0.50	0.48	0.84	0.71	0.81	0.79
Kunsthøyskoler	0	0	0	0	0	0	0	0
Private vitenskapelige høyskoler	0.78	0.84	0.93	0.84	1.28	1.37	1.49	1.33
Private høyskoler	0.23	0.27	0.31	0.40	0.90	1.03	1.00	1.25
Gj.snitt	0.59	0.63	0.66	0.71	1.23	1.29	1.33	1.41

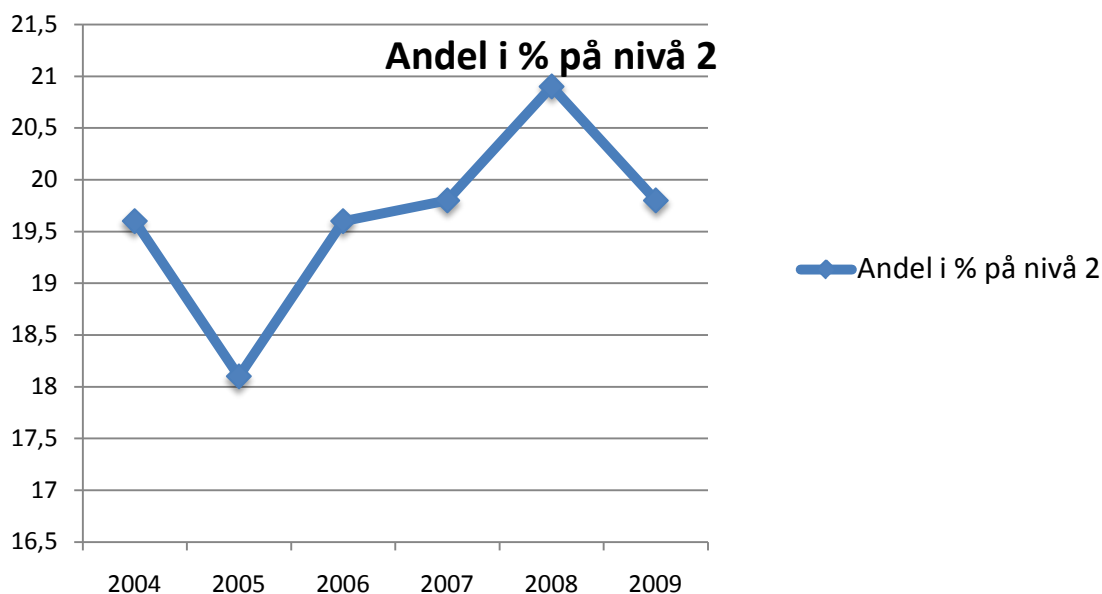
Merknad: Publikasjonspoeng er tatt ut på samme måte som Tabell 3.8.2 Antall publikasjonspoeng per institusjonskategori. Førstestillinger er tatt ut på samme måte som Tabell 3.3.1 Antall og andel førstestillinger per institusjonskategori. UFF stillinger er tatt ut på samme måte som Virksomhetsmål 2.1.

Over tid er det de private og de statlige høyskolene som har økt antall publiseringspoeng per ansatt i begge kategorier mest. Private høyskoler ligger noe høyere enn de statlige per UFF-årsverk, og markant høyere per førstestilling. Den ekstra store forskjellen i det siste tilfellet gjenspeiler primært en høyere kompetanseprofil i den vitenskapelige staben i de statlige høyskolene. Det er rett og slett langt mindre andel førstestillinger å dele poengene på i de private høyskolene. Også de private vitenskapelige høyskolene kommer langt bedre ut av disse to beregningene enn de tilsvarende statlige institusjonene. Disse forskjellene kan vanskelig forklares med ulikheter i førstestillingskompetanse, da begge institusjonstyper har tilnærmet like stor andel av det faglige personalet i førstestillinger. Utviklingen har i løpet av perioden 2006-2009 vært negativ for de statlige vitenskapelige høyskolene etter begge beregningsmåter. Det vises til vedlegget for nærmere opplysninger om den enkelte institusjon. I vedleggstabell V-3.5c vises også antall publikasjonspoeng per førstestilling.

Publiseringsnivå og – form

Andelen publikasjoner i de mest prestisjefylte kanalene (nivå 2) gikk ned fra 20,9 % i 2008 til 19,8 % i fjor. Det vil naturlig være variasjoner i andelen på nivå 2 fra år til år, jf. fig. 3.9.3. Over tid bør den holde seg nær 20 %, da nivå 2 per definisjon skal omfatte ca. 20 % av det totale publiseringsomfanget i verden.

Figur 3.8.2 Andelen publikasjoner på nivå 2 2004-2009



Kilde: DBH

Hvis andelen faller markant under 20 %, kan det være en indikasjon på forflatning i publiseringsmønsteret, og en dreining mot volumøkning framfor kvalitetsøkning. Stiger den derimot til markant over 20 %, kan det tyde på at praksisen for å godkjenne nivå 2-kanaler er for liberal.

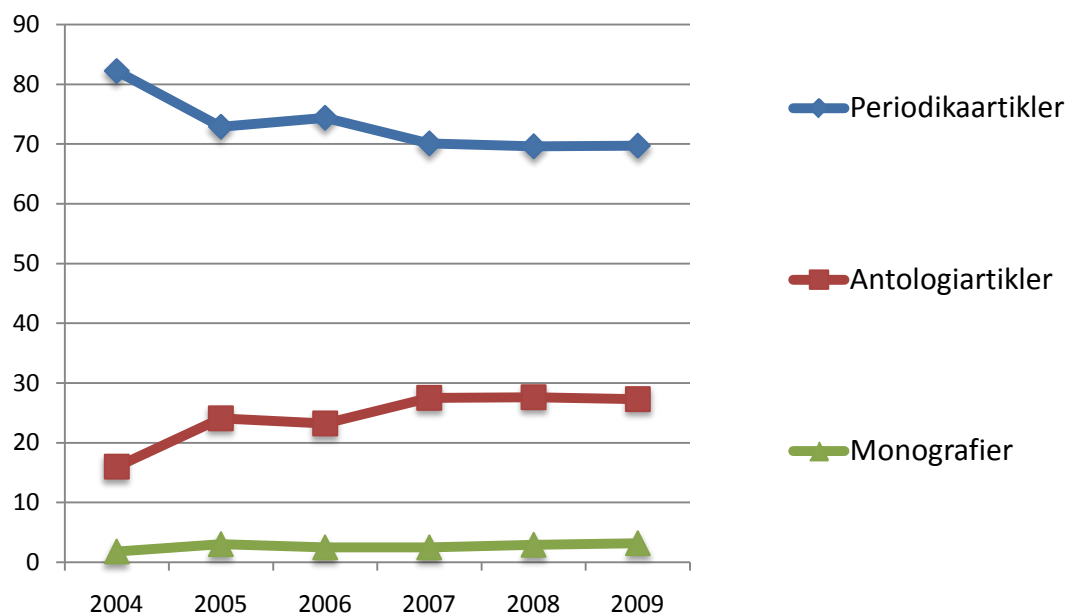
Tabell 3.8.7 Prosentvis andel publiseringer på nivå og publikasjonsform, 2009

	Publiseringsnivå		Publikasjonsform		
	Nivå 1	Nivå 2	Periodikaartikler	Antologiartikler	Monografier
Statlige høyskoler	89.41	10.59	54.77	40.47	4.89
Universiteter	78.08	21.92	72.57	24.76	2.77
Statlige vitenskapelige høyskoler	78.31	21.69	81.76	17.60	0.64
Private vitenskapelige høyskoler	83.96	16.04	63.75	27.90	8.34
Private høyskoler	91.35	8.65	57.68	38.33	3.99
Gj.snitt	80.19	19.81	69.65	27.26	3.19

De høyeste andelen på nivå 2 finner vi ved universitetene og de statlige vitenskapelige høyskolene. Så vel statlige som private høyskoler har under halvparten så stor nivå 2-andel. De private vitenskapelige høyskolene står i en mellomstilling.

I fordelingen mellom publikasjonsformene, er den største endringen over tid at antologiartiklene øker på bekostning av periodikaartikler, se fig. 3.8.3. Dette til tross for at antologiartikler er lavere vektet, særlig på nivå 2. Imidlertid er det ikke dramatiske forskyvninger, med unntak for endringen fra 2004 til 2005, som delvis kan forklares ut fra flere godkjente kanaler for antologiartikler. De tre siste årene ser det ut til at forholdet mellom de tre ulike publikasjonsformene har stabilisert seg.

Figur 3.8.3 Fordeling på publikasjonsform (%-andel) 2004-2009



Kilde: DBH

Forskjeller i fordelingen på de tre publikasjonsformene mellom institusjonskategorier gjenspeiler i stor grad ulike fagprofiler. For eksempel er humaniora tungt til stede i de private vitenskapelige høyskolene, mens det er et stort innslag av naturvitenskap/medisin ved de statlige. Det forklarer den høye andelen bokpubliseringer og lave andelen periodikaartikler i førstnevnte kategori, og vice versa. Antologiartikler er særlig utbredt i høyskolene, så vel statlige som private. Det vises til vedlegget for informasjon om hver enkelt institusjon.

Vedleggstabell V-3.5b gir en oversikt over nivå-2-andeler ved de enkelte institusjonene.

Internasjonalt samforfatterskap

Andelen internasjonalt samforfatterskap på vitenskapelige publikasjoner er en indikator på omfanget av internasjonalt forskningssamarbeid. Omfanget av internasjonalt samforfatterskap har vært sterkt økende over tid. I 1981 hadde 16 % av norske artikler indeksert i Thomson Reuters base utenlandske medforfattere. Andelen nådde 52 % i 2004, og har siden stabilisert seg i overkant av 50 %. Som Aksnes, Frølich og Slipersæter (2008) påviser, varierer graden av internasjonalt samforfatterskap kraftig mellom fagområdene, fra 72 % i fysikk til 9 % i humaniora i perioden 2003-05. Aksnes (2009) har gjort en analyse av norsk sampublisering i årene 2005 og 2008 på oppdrag fra Forskningsrådet. Analysen fokuserer både på totaltall for Norge, og på tall for de enkelte institusjonene. I tabellen under er antall og andel artikler med internasjonalt samforfatterskap rangert etter de 20 landene norske forskere hyppigst hadde publiseringssamarbeid med i 2008.

Tabell 3.8.8 Antall sampublikasjoner, andel av norsk internasjonalt samforfatterskap og samarbeidsindeks per samarbeidende land i 2005 og 2008

	2005			2008		
	Ant. publikasjoner	Andel av norsk prod.	Samarb. indeks	Ant. publikasjoner	Andel av norsk prod.	Samarb. indeks
USA	928	13,9	56	1211	14,0	60
Storbritannia	705	10,5	161	880	10,2	163
Sverige	602	9,0	632	849	9,8	752
Tyskland	446	6,7	105	629	7,3	122
Danmark	432	6,5	855	532	6,1	828
Frankrike	348	5,2	115	458	5,3	120
Nederland	292	4,4	221	394	4,5	235
Italia	238	3,6	106	368	4,2	124
Canada	242	3,6	100	337	3,9	107
Finland	258	3,9	557	302	3,5	523
Spania	185	2,8	109	246	2,8	99
Sveits	150	2,2	159	215	2,5	173
Australia	129	1,9	85	205	2,4	94
Russland	137	2,0	100	169	2,0	103
Belgia	119	1,8	162	166	1,9	174
Østerrike	94	1,4	189	160	1,8	244
Japan	78	1,2	18	145	1,7	31
Polen	111	1,7	143	134	1,5	116
Kina	58	0,9	15	128	1,5	19
Hellas	63	0,9	148	88	1,0	141

Kilde: NIFU STEP/Thomson Reuters National Citation Report

Mønsteret er relativt stabilt med små endringer fra 2005 til 2008. Det er de samme landene som dominerer norsk internasjonalt samforfatterskap begge år, dvs. USA, Storbritannia og Sverige, i den rekkefølgen. Samarbeidsindeksen er et mål på hvor stort omfanget av samforfatterskap med det enkelte land er relativt til landets andel av verdens publisering. Norske forskere sampubliserer desidert mest med forskere fra våre naboland Danmark, Sverige og Finland. Selv om USA er klart på topp i omfang av samforfatterskap, er omfanget likevel langt mindre enn hva USAs størrelse som forskningsnasjon skulle tilsi.

Brutt ned på universitetene er bildet i all hovedsak det samme som på nasjonalt nivå, men med noe variasjon mellom institusjonene, jf. tabellen under:

Tabell 3.8.9 Andel per samarbeidsland av totalt antall internasjonalt samforfattede artikler ved universitetene i 2008.

	UiO	UiB	NTNU	UiTø	UMB	UiS	UiA
USA	16,6	14,8	11,5	12,6	8,6	11,2	3,4
Storbritannia	7,6	11,8	8,3	9,4	8,6	5,3	5,2
Sverige	7,7	8,8	5,7	12,1	7,0	7,9	5,2
Tyskland	6,0	8,7	4,2	7,5	2,8	3,3	0,0
Danmark	4,9	6,4	2,5	7,5	7,0	3,3	6,9
Frankrike	5,4	4,6	4,7	6,3	3,3	1,3	0,0
Nederland	3,0	4,9	4,7	4,3	1,9	0,7	6,9
Italia	3,2	3,3	3,5	6,0	2,3	1,3	5,2
Canada	2,5	3,0	2,9	6,0	3,3	2,6	5,2
Finland	2,6	3,0	1,4	4,3	4,0	2,0	3,4
Spania	2,5	2,5	1,9	4,0	1,6	2,0	1,7
Sveits	2,4	1,9	1,9	2,2	0,7	0,0	0,0
Australia	2,2	2,1	1,8	0,6	2,3	3,9	0,0
Russland	1,9	2,0	1,1	4,2	1,4	0,0	0,0
Belgia	1,8	1,4	1,3	1,5	0,7	1,3	1,7
Østerrike	1,3	2,4	1,3	0,6	1,4	0,0	0,0
Japan	2,1	1,7	1,8	2,1	1,4	0,0	0,0
Polen	1,7	1,3	0,8	1,9	0,7	0,7	0,0
Kina	1,3	1,8	1,6	1,6	1,6	0,0	0,0
Hellas	0,4	0,7	0,7	2,2	0,2	0,7	0,0

Kilde: NIFU STEP/Thomson Reuters National Citation Report

USA-profilen er særlig sterk ved UiO og UIB. Storbritannia utmerker seg som et særlig viktig samarbeidsland for forskere ved UiB. NTNU-forskerne samarbeider lite med Danmark sammenliknet med de øvrige universitetene. Ved UiTø utgjør ”nordkalott”-nasjonene Sverige, Canada, Finland og Russland viktigere samarbeidspartnere enn ved noen av de andre universitetene. For UiS og særlig UiA er tallene over antall internasjonalt samforfattede artikler små.

Tabell 3.8.10 viser utviklingen i andelen artikler indeksert av Thomson Reuters med internasjonalt samforfatterskap ved universitetene og de vitenskapelige høyskolene. Universitets-sykehusene er inkludert i tallene for universitetene. Her framgår det at i 2008 var i gjennomsnitt mer enn halvparten av artiklene med internasjonalt samforfatterskap. Foruten i året 2008 har universitetene i snitt en noe høyere andel internasjonalt samforfatterskap enn de vitenskapelige høyskolene.

Tabell 3.8.10 Prosentandel artikler med internasjonalt samforfatterskap 2004-2008

	2004	2005	2006	2007	2008
NTNU	46	42	41	46	46
UMB	44	44	47	52	48
UiA	28	44	51	57	47
UiB	56	53	57	58	58
UiO	52	50	51	53	50
UiS	45	47	40	35	39
UiTø	46	52	51	52	51
Gj.snitt, universiteter	51	49	50	52	51
NHH	43	44	30	33	44
NIH	34	35	51	53	58
NVH	49	49	47	46	55
Gj.snitt, vit.høyskoler	45	45	45	45	53

Kilde: NCR Norway 2008 / NSI Deluxe 2008 / NIFU STEP

Det er imidlertid store variasjoner både mellom institusjonene og over tid. Blant de fire bredde-universitetene ligger UiB på topp hvert år. UiO og UiTø ser ut til å ha stabilisert seg på i overkant av 50 % internasjonalt samforfatterskap hvert år. NTNU ligger noe lavere, varierende fra 41 til 46 % internasjonalt samforfatterskap. UMB går litt opp og ned, men har jevnt over hatt en høyere andel enn NTNU. Universitetene som helhet har den samme andelen internasjonalt samforfatterskap i 2008 som i 2004. Det er verdt å merke seg den avvikende utviklingen ved de to nye universitetene i Agder og Stavanger. UiA har hatt en svært kraftig økning i andelen internasjonalt samforfatterskap, selv om den gikk noe ned igjen i 2008. UiS ligger jevnt over lavere på andelen internasjonalt samforfatterskap i slutten av perioden enn i begynnelsen, og også markert lavere enn UiA de siste årene. Imidlertid er antallet Thomson Reuters-indekserte artikler ved disse to institusjonene så pass lavt at det ikke bør trekkes veldig bastante konklusjoner om utviklingen.

Også tallene for de vitenskapelige høyskolene baserer seg på et relativt beskjedent antall artikler. Hovedbildet er likevel at andelen internasjonalt samforfatterskap har ligger stabilt rundt 45 % ved disse institusjonene samlet, med unntak for 2008 hvor andelen gjorde et hopp til 53 %. Det skyldes at alle tre institusjonene kartlagt i denne undersøkelsen økte andelen internasjonalt samforfatterskap markant fra 2007 til 2008. NIH utmerker seg særlig med en ubrutt stigende trend. Ved NHH og NVH går det litt mer opp og ned, men NVH ligger alle årene på et høyere nivå enn NHH.

Åpen tilgang

Regjeringen har i St.meld.nr. 30 (2008-2009) Klima for forskning uttrykt en målsetting om å øke andelen åpent tilgjengelige norske vitenskapelige artikler betydelig. De fleste UH-institusjonene har i dag åpne digitale arkiver, enten gjennom institusjonsløsninger eller fellesløsninger. De åpne arkivene inneholder over 10 000 dokumenter per mars 2010, men en svært liten andel av dette er fagfelleverderte tidsskriftsartikler. I tabell 3.8.11 er antallet åpent tilgjengelige artikler per institusjon oppgitt for årene 2005-2009. Kun institusjoner som i løpet av perioden er registrert med fagfelleverderte artikler i sine åpne arkiver er med. Det innebærer for eksempel at store institusjoner som NTNU og UMB ikke er inkludert. Videre er prosentandelen åpent tilgjengelige artikler av det totale antallet tidsskriftartikler institusjonene har rapportert til DBH oppgitt. Denne prosentandelen er svært lav, bare 3 % samlet i 2008 for de institusjonene som er omfattet av oversikten. Hadde alle UH-institusjonene vært inkludert, ville prosentandelen vært enda lavere.

Tabell 3.8.11 Antall og andel artikler åpent tilgjengelig fra 2005-2009

	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%
UiA	3	2	2	1	4	3	2	1	39	
UiB	35	2	56	3	62	4	50	3	14	
UiO	21	1	25	1	23	1	13	0	3	
UiS	1	1	1	0	0	0	3	1	1	
UiTø	21	3	29	4	39	5	46	5	33	
Sum, univ.	81	2	113	2	128	2	114	2	90	
NIH	0	0	0	0	8	12	57	65	30	
Sum, SVH	0	0	0	0	8	12	57	65	30	
HiAk	0	0	1	8	0	0	3	10	8	
HiBe	0	0	0	0	1	1	4	5	2	
HiBu	0	0	0	0	2	5	0	0	0	
HiG	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
HiHe	0	0	0	0	1	2	0	0	5	
HiL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
HiNT	0	0	0	0	1	5	1	4	0	
HiSF	0	0	1	5	0	0	4	24	1	
HiTe	11	32	29	55	16	38	12	31	12	
HiVe	0	0	0	0	7	26	3	7	2	
HSH	1	10	0	0	1	3	1	2	4	
Sum, SH	12	5	31	10	29	7	28	6	42	
BI	0	0	0	0	0	0	4	3	18	
MHS	1	10	2	10	4	27	1	6	2	
Sum, PVH	1	1	2	1	4	3	5	3	20	
DH	3	25	8	32	9	41	9	45	10	
Sum, PH	3	25	8	32	9	41	9	45	10	
Sum, UH	97	2	144	2	178	3	213	3	192	

Kilde: NORA, DBH

Merknad: Oversikt over fordeling av publikasjonene på publikasjonsform for 2009 var ikke klar da arbeidet med tilstandsrapporten ble avsluttet.

Ingen av universitetene utmerker seg med en høy andel av artiklene åpent tilgjengelig. Det eneste unntaket er UiA i 2009, som trolig vil nå en andel på godt over 20 %. UiTø er imidlertid noe bedre enn de andre foregående år. Blant de vitenskapelige høyskolene er det kun NIH som har fagfelleverderte artikler i sitt åpne arkiv. NIH er best i sektoren, med hele 65 % av totalt antall publiserte artikler i 2008 åpent tilgjengelige. Blant de statlige høyskolene utmerker HiTe seg med andeler varierende fra 31-55 % i løpet av perioden. Det er imidlertid langt flere høyskoler som har lagt 2009-artikler åpent tilgjengelige enn 2005-artikler. Blant de private UH-institusjonene utmerker Diakonhjemmet høyskole seg særlig positivt. I 2009 ser også BI ut til å komme etter.

Potensialet for åpen tilgang er begrenset av utgiverens rettighetspolitikk, men svært mange tidsskrifter tillater i dag egenarkivering av vitenskapelige artikler. I følge en undersøkelse av Sigbjørn Hernes (2008) ved HiL for UHR, kunne 40 % av artiklene publisert av UH-sektoren i 2007 vært lagt åpent tilgjengelige. Rettighetspolitikken til mange utgivere/tidsskrifter er imidlertid ikke kjent, slik at det reelle potensialet er trolig langt høyere.

3.9 Uttelling på forskningsindikatorne i RBO

Tabellen under viser utviklingen i uttelling per resultatenhhet for de fire indikatorne som inngår i den resultatbaserte omfordelingen i finansieringssystemet (RBO). Satsene er i løpende priser.

Tabell 3.9.1 Uttelling i kr. per resultatenhhet for indikatorne i RBO 2007-2010

	2007	2008	2009	2010
Publikasjonspoeng (kr. per poeng)	40 030	40 370	38 540	36 240
Avlagte doktorgrader (kr. per grad)	436 860	430 470	394 870	337 407
NFR-midler (kr. per krone)	0,14	0,15	0,14	0,14
EU-midler (kr. per krone) *	1,62	2,13	1,99	1,87

Kilde: KD, *Orientering om forslag til statsbudsjettene 2007-2010*

Merknad: * F.o.m. 2008-budsjettet er det kun rammeprogrammidlene fra EU som gir uttelling. Det er årsaken til "hoppet" i satsen for dette året.

Både for antall publikasjonspoeng og avlagte doktorgrader har det vært en vedvarende positiv resultatutvikling i sektoren. Da det i den resultatbaserte omfordelingen konkurreres innen en lukket ramme, er baksiden av medaljen stadig fallende uttelling per resultatenhhet. Tabellen er ikke prisjustert. Den reelle "verdiforringelsen" er dermed enda større enn tallene kan gi inntrykk av. Kun for NFR-midler er insentivvirkningen opprettholdt på et stabilt nivå. For EU-midlene er det tidsseriebrudd mellom 2007 og 2008 på grunn av teknisk justering av innholdet i indikatoren, se fotnote under tabellen. Uttellingen ser ut til å være fallende også for EU-indikatoren, men her er insentivvirkningen stadig meget sterk, da en forskningskrone fra EU gir nesten det dobbelte til institusjonene. Den konkrete resultatutviklingen for hver indikator er omtalt i andre kapitler.

3.10 Forsknings- og FOU-aktivitet

Universitets- og høyskolesektoren er en viktig del av det norske forskningssystemet, og i 2007 utgjorde FoU i denne sektoren 31 % av norsk FoU-innsats (mot 26 % i 2001)²⁵.

FoU-utgiftene ved universiteter og høyskoler utgjorde totalt vel 11,7 milliarder kr i 2007. Dette er en betydelig økning fra 2005, da FoU-utgiftene utgjorde 9,1 milliarder kr.

Noe av økningen skyldes endringer i datagrunnlaget ved helseforetakene, men størstedelen av veksten er reell. Holder vi helseforetakene utenfor, utgjorde realveksten i universitets- og høyskolesektoren 15,2 % mellom 2005 og 2007, eller 7,3 % i gjennomsnitt per år. Dette er en større vekst enn i instituttsektoren som hadde en årlig realvekst på 4,9 %, men lavere enn i næringslivet som hadde 9,1 % realvekst. En viktig forklaring på veksten i universitets- og høyskolesektoren er at antallet forskningsstipendiater og postdoktorer har fortsatt å øke mellom 2005 og 2007. Disse gruppene har høye FoU-komponenter i arbeidstiden sin.

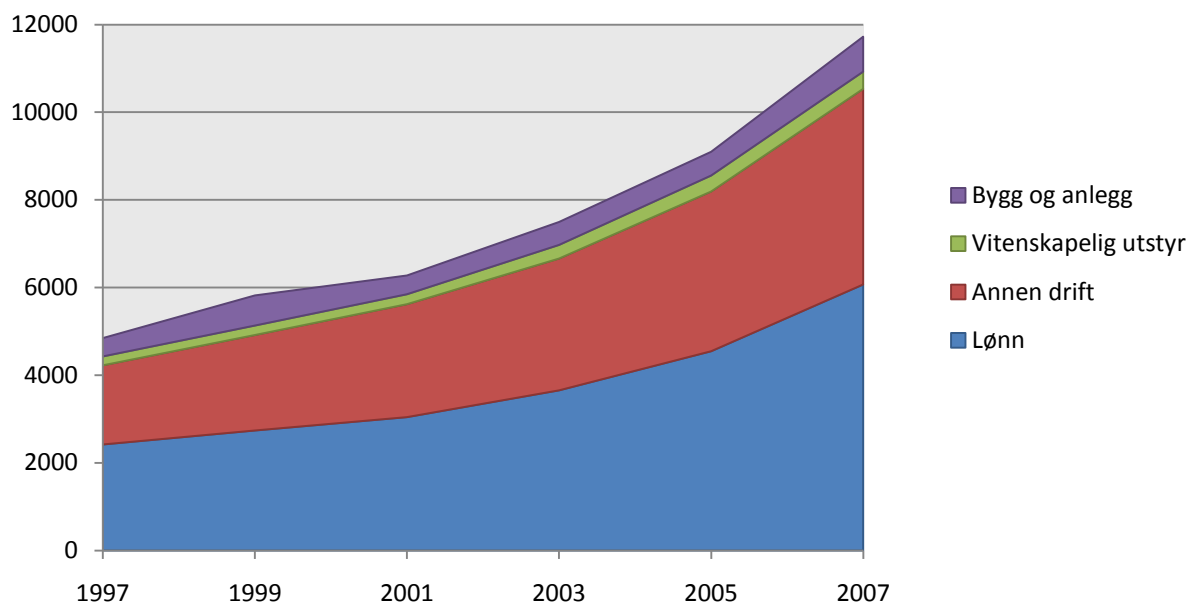
Driftsutgiftenes andel av de totale FoU-utgiftene i 2007 utgjorde 90 % (samme som 2005) - lønnsandelen alene 52 % (mot 56 % i 2005). Kapitalutgiftene (vitenskapelig utstyr, bygg og anlegg) stod for 10 %.

Figur 3.10.1 viser utviklingen i totale FoU-utgifter i UH-sektoren i tidsperioden 1997 til 2007. Her fremgår en klar vekst i alle utgiftsarter. Totalt sett har det nesten vært en tredobling i de totale FoU-utgiftene i denne tiårsperioden. Denne sterkeste veksten har skjedd innen utgifts-

²⁵ Gjennomsnittet for FoU-utgiftene til universitets- og høyskoleforskningen for OECD var 17 prosent (2001-tall. I 2001 var det kun i Canada og Nederland at de relative FoU-utgiftene i UH-sektoren var større enn i Norge, hhv. 29 % og 27 %.

kategorien ”Lønn og sosiale utgifter”, mens veksten har vært langt svakere innen utgiftskategoriene ”Vitenskapelig utstyr” og ”Bygg og anlegg”.

Figur 3.10.1 Totale FoU-utgifter i Universitets- og høyskolesektoren i perioden 1997-2007
Etter utgiftsart. Faste 2000 priser. Mill. kr.



Kilde: NIFU STEP

I alt ble det utført 11000 FoU-årsverk i sektoren i 2007. Av disse stod det vitenskapelige personalet for knappe 8500, mens teknisk-administrativt personale utførte 2500 FoU-årsverk. Antallet FoU-årsverk i sektoren økte betydelig mellom 2005 og 2007. Forklaringen ligger i de samme forhold som er nevnt om FoU-utgiftene, se ovenfor.

Størsteparten av FoU-virksomheten i sektoren fant sted ved universitetene, som stod for til sammen 83 % av FoU-utgiftene i 2007. De vitenskapelige høyskolene med flere stod for 6 % og de statlige høyskolene for 11 %. Den relativt største økningen fra 2005 finner vi ved de vitenskapelige høyskolene med 22 % (i faste 2005-priser). Også de statlige høyskolene hadde en betydelig vekst, med 15 %, mens veksten var noe lavere ved universitetene (14 %) – (se tabell 3.10.1).

Tabell 3.10.1 FoU-utgifter i universitets- og høyskolesektoren i 2005 og 2007 etter institusjonstype. Mill. kroner.

Institusjonstype*	2005		2007		Endring 2005-2007**	
	Mill. kr.	Prosentandel	Mill. kr.	Prosentandel	Løpende priser	Faste priser
Statlige høyskoler	983,4	10,8	1258,5	10,7	28,0	19,0
Universiteter	7527,7	82,8	9700,1	82,7	28,9	14,0
Vitenskapelige høyskoler m.fl.	585,2	6,4	764,4	6,5	30,6	21,9
Totalt	9096,3	100,0	11723,0	100,0	28,9	15,2

Kilde: NIFU STEP

Merknader: * Høgskolen i Agder ble til Universitet fra 1.9.2007. I denne tabellen inngår institusjonen under statlige høyskoler. ** I fastprisberegningene er helseforetakene holdt utenfor.

FoU-virksomheten ved universiteter og høyskoler ble i alt vesentlig finansiert av offentlige kilder – grunnbevilgninger, forskningsrådsmidler og oppdragsinntekter fra offentlige etater og institusjoner. Fire prosent ble finansiert med oppdrag fra næringslivet og en litt større andel fra andre innenlandske kilder (som bl.a. omfatter medisinske fond). Utenlandske kilder bidrar med en mindre andel. Veksten fra 2005 til 2007 var om lag den samme i grunnbudsjettene som i de eksterne midler utenom grunnbudsjettene. Offentlige kilder utenom Norges forskningsråd hadde størst økning fra 2005 til 2007. Til tross for lavere vekst er Norges forskningsråd likevel den klart viktigste finansieringskilde for forskningen i sektoren når vi ser bort fra basisbevilgningene. Midlene fra næringslivet økte bare i mindre grad fra 2005 til 2007, og utenlandsmidlene – særlig EU-midlene – viste reell nedgang (se tabell 3.11.2).

Tabell 3.10.2 FoU-utgifter i universitets- og høyskolesektoren i 2007 etter institusjonstype og finansieringskilde. Mill. kroner.

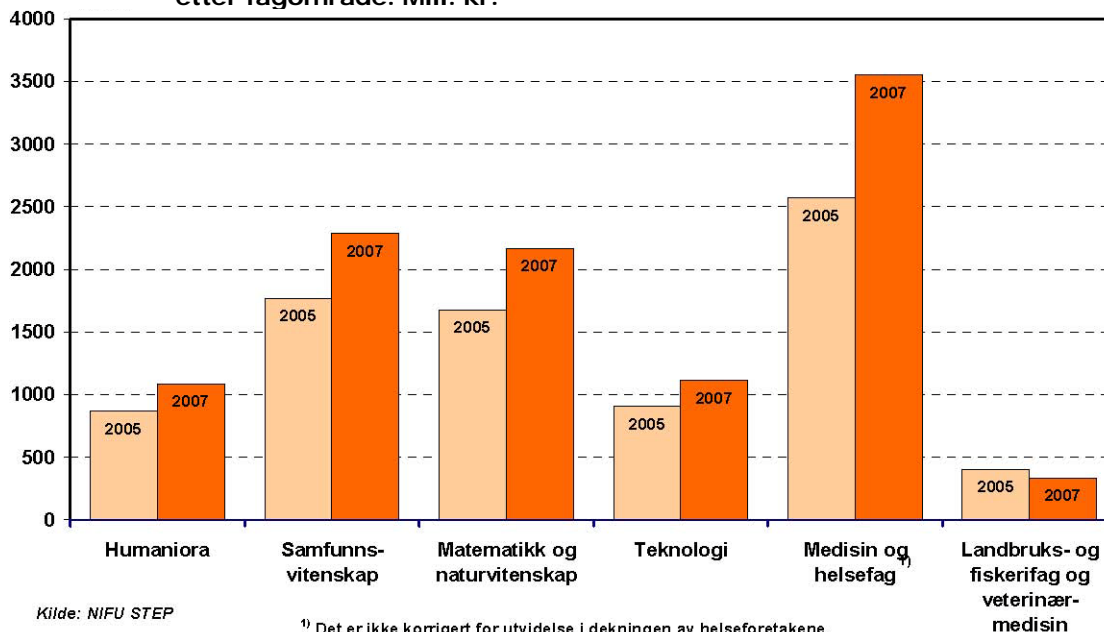
Institusjonstype*	Næringslivet	Offentlige kilder		Andre kilder	Utlandet		Totalt
		Totalt	Herav NFR		Totalt	Herav EU-midler	
Universiteter	392,2	8660,6	1773,9	387,5	259,9	155,9	9700,2
Vitenskapelige høyskoler m.fl.	48,8	577,6	82,6	132,3	5,6	3,5	764,3
Statlige høyskoler	31,2	1183,2	119,9	24,6	19,5	12,3	1258,5
Totalt	472,2	10421,4	1976,4	544,4	285,0	171,7	11723,0
Prosent	4,0	88,9	16,9	4,6	2,4	1,5	100,0
Prosentvis endring 2005-2007*	2,1	21,9	11,3	18,7	-3,2	-3,8	20,1

Kilde: NIFU STEP

Merknader: Høgskolen i Agder ble til Universitet fra 1.9.2007. I denne tabellen inngår institusjonen under statlige høyskoler. * I fastprisberegningene er helseforetakene holdt utenfor.

En tredjedel av driftsutgiftene til FoU i 2007 ble brukt ved institutter og enheter klassifisert under fagområdet medisin og helsefag. En femtedel er registrert under hvert av fagområdene samfunnsvitenskap og matematikk og naturvitenskap. Humaniora og teknologi står for en tiendedel hver og landbruks- og fiskerifag og veterinærmedisin en trettiendedel. Medisin og helsefag økte mest fra 2005 (noe på grunn av utvidet datagrunnlag) (se figur 3.10.2).

Figur 3.10.2 Driftsutgifter til FoU i universitets- og høyskolesektoren i 2005 og 2007 etter fagområde. Mill. kr.



I fortsettelsen vil vi bruke data fra NIFU STEP sin FOU statistikkbank for se nærmere på utviklingen i ressursinnsatsen og finansieringen av FOU ved de enkelte lærestedene²⁶ i de senere år.

3.10.1 FoU-utgifter og finansiering

FoU-utgifter

I tabell 3.10.3 vises utviklingen i de totale FoU-utgiftene for universitets- og høyskolesektoren og ved de enkelte universitetene (pluss NHH og NVH) fra 1995 og frem til 2007. Med unntak av NHH, har samtlige læresteder en sterk vekst i ressursinnsatsen til FoU i denne tiårsperioden.

Universitetene utgjorde hoveddelen av FoU-utgiftene i sektoren i 2007, med 83 % av FoU-utgiftene, mens de statlige høyskolene og de vitenskapelige høyskolene stod for henholdsvis 11 og 6 %. Den relativt største økningen fra 2005 finner vi ved de vitenskapelige høyskolene med 22 % (i faste 2005-priser). I et lengre perspektiv, for eksempel mellom 1995 og 2007, økte spesielt andelen til de statlige høyskolene betydelig. Den samme tendensen vises når vi ser på hvordan veksten i FoU-utgiftene fordelte seg ulikt mellom lærestedstypene. Det var høyest vekst blant de statlige høyskolene, tett fulgt av universitetene. Dermed fortsetter trenden med stadig mer FoU ved de statlige høyskolene.

²⁶2005-statistikken omfatter 45 ulike læresteder; fra de store universitetene til små private høyskoler. NIFU STEP FOU statistikkbank gir en oversikt over samtlige universiteter, samt for de vitenskapelige høyskolene Norges handelshøgskole og Norges veterinærhøgskole. For de statlige høyskolene gis det kun data hele sektoren – det vil si at det ikke vises tall for det enkelte lærested. I tillegg opereres det med en tredje samlekategori "Andre" – som består av de resterende statlige og private vitenskapelige høyskolene (Norges musikkhøgskole, ArkitektHøgskolen i Oslo, Det teologiske Menighetsfakultetet, MisjonsHøgskolen i Stavanger, Handelshøgskolen BI, samt de statlige kunsthøgskolene, PolitiHøgskolen i Oslo, Diakonhjemmets høgskolesenter, Norsk lærerakademi, Dronning Mauds Minne (fra 2007), Forsvarets skolesenter (fra 2007) og UNIS.

Tabell 3.10.3 Totale FoU-utgifter i UH-sektoren (mill. kr.)

	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007
NTNU	840,8	1057,1	1289,2	1211,9	1631,2	1903,5	2000,6
UMB	233,2	228,7	254,2	297,5	317,4	334,1	445,0
UiB	746,5	828,7	993,6	1118,1	1255,5	1572,6	1699,9
UiO	1299,9	1513,9	1824,5	1904,8	2149,4	2769,8	2779,1
UiTø	383,9	452,5	493,1	623,8	717,4	755,3	826,7
UiS	-	-	-	-	-	192,4	203,5
NHH	98,2	69,9	75,1	76,3	85	95,4	120,5
NVH	77,2	93	105,1	114,4	138,7	146,2	141,7
Andre	128,1	169,8	214,2	249,8	304,8	343,6	502,1
St. hsk	331,3	432,2	570,4	677,6	895,7	983,4	1258,4
Helseforetak							1745,1
Totalt	4139,1	4845,8	5819,4	6274,2	7495,1	9096,3	11722,7

Kilde: NIFU STEP

Merknad: Lærestedsgruppen andre omfatter: Norges idrettshøgskole, Norges musikkhøgskole, Arkitektthøgskolen i Oslo, Det teologiske Menighetsfakultet, Misjonshøgskolen i Stavanger, Norsk lærerakademi, Handelshøgskolen BI, Universitetssenteret på Svalbard (UNIS), Politihøgskolen i Oslo, Diakonhjemmets høyskolesenter, Dronning Mauds Minne Høgskole, Forsvarets skolesenter, Kunsthøgskolen i Bergen og Kunsthøgskolen i Oslo.

Totale FoU-utgifter og utgiftsart

Tabell 3.10.4 viser hvordan utviklingen i de totale FOU-utgiftene har vært fra 2005 til 2007 i universitets- og høyskolesektoren. Totalt økte både drifts- og kapitalutgifter til FoU i sektoren, men for kategorien vitenskapelige høyskoler m.fl. gikk kapitalutgiftene til FoU ned med 14 % mellom 2005 og 2007, i faste priser.

Tabell 3.10.4 Totale FoU-utgifter i universitets- og høyskolesektoren
Mill. kr. Løpende priser.

	2005				2007				Total	Drift	Kapital
	Totalt	Driftsutgifter	Kapitalutgifter	Andel i total	Totalt	Driftsutgifter	Kapitalutgifter	Andel i total	2005-2007 Endring %	2005-2007 Endring %	2005-2007 Endring %
Universitetene	7527,7	6706,7	821,0	83	9700,2	8605,2	1094,9	83	29	28	33
Vit. høyskoler m.fl.	585,2	540,1	45,0	6	764,3	725,8	38,5	6	31	34	-14
Statlige høyskoler	983,4	943,6	39,9	11	1258,4	1201,4	57,1	11	28	27	43
Totalt	9096,3	8190,4	905,9	100	11722,9	10532,5	1190,4	100	29	29	31

Kilde: NIFU STEP

Merknad: Vitenskapelige høyskoler m.fl. omfatter: Norges idrettshøgskole, Norges musikkhøgskole, Arkitektthøgskolen i Oslo, Det teologiske Menighetsfakultet, Misjonshøgskolen i Stavanger, Norsk lærerakademi, Handelshøgskolen BI, Universitetssenteret på Svalbard (UNIS), Politihøgskolen i Oslo, Diakonhjemmets høyskolesenter, Dronning Mauds Minne Høgskole (fra 2007), Forsvarets skolesenter (2007), Kunsthøgskolen i Bergen og Kunsthøgskolen i Oslo.

Helseforetak med universitetsklinikkfunksjoner inngår under UiB, UiO, NTNU og UiTø. I 2007 utgjorde FoU-utgiftene ved disse enhetene til sammen 1925,8 mill. kr.

Det har vært en utvidelse av kategorien vit.høyskoler m.fl. i 2007.

Rundt en tredjedel av de totale utgiftene til FoU i universitets- og høyskolesektoren i 2007 ble brukt ved institutter og enheter klassifisert under fagområdet medisin. En femtedel er registrert under hvert av fagområdene samfunnsvitenskap og matematikk- og naturvitenskap. Humaniora og teknologi står for en tiendedel hver og landbruks- og fiskerifag og veterinærmedisin ca. 5 % (se tabell 3.10.5). Samtlige fagområder – med unntak av landbruks- og fiskerifag og veterinærmedisin (-8 %) - har hatt en vekst fra 2005 til 2007, størst i medisin (36 %) – men her skyldes noe av veksten utvidet datagrunnlag ved universitetssykehusene. (I de øvrige fagområdene har veksten i de totale FoU-utgiftene fra 2005 til 2007 fordelt seg slik: Teknologi: 21 %; Humaniora: 24 %; Samfunnsvitenskap: 29 %; Matematikk- og naturvitenskap: 33 %).

Tabell 3.10.5 Totale FoU-utgifter i UH-sektoren totalt 2007
Fordelt etter utgiftsart. (mill. kr.)

	Drifts- utgifter	Lønn og sosiale utgifter	Andre drifts- utgifter	Kapital- utgifter	Viten- skapelig utstyr	Bygg og anlegg	Totale utgifter
Humaniora	1085,3	657,2	428,1	57,5	13,7	43,7	1142,8
Samfunns- vitenskap	2286,1	1303,8	982,3	109,5	30,7	78,8	2395,6
Mat.nat	2165,4	1136,9	1028,4	315,3	137,7	177,5	2480,7
Teknologi	1112,4	618,8	493,7	105,0	74,2	30,7	1217,4
Medisin og Helsefag	3549,5	2206,6	1342,9	534,4	125,4	409,0	4084,0
Landbr., fisk. og vet.med.	333,7	145,7	188,0	68,8	11,5	57,3	402,5
Totalt	10532,5	6069,1	4463,5	1190,4	393,3	797,1	11722,9

Kilde: NIFU STEP

Merknad: Helseforetak med universitetsklinikkfunksjoner inngår under UiB, UiO, NTNU og UiTø. I 2007 utgjorde FoU-utgiftene ved disse enhetene til sammen 1925,8 mill. kr.

Som det fremgår av tabellen utgjør driftsutgiftene (som består av lønn og sosiale utgifter – samt andre driftsutgifter) den klart største posten i samtlige fagområder: (90 % totalt; 95 % i humaniora; 95 % i samfunnsvitenskap; 91 % i teknologi; 87 % i matematikk og naturvitenskap og i medisin; og 83 % landbruks-, fiskeri og veterinærmedisinske fag). Kapitalutgiftene som består av vitenskapelig utstyr og bygg og anlegg utgjør m.a.o. rundt 10 % totalt. Kapitalutgiftene varierer en del fra år til år fordi ett av elementene - FoU-utgiftene til bygg og anlegg varierer mye fra år til år avhengig av om det er igangsatt byggeprosjekter eller ei.

Vedleggstabellene V-3.6a og V-3.6b viser de totale FoU-utgifter fordelt etter fagområde og utgiftsart ved de ulike universitetene, NHH, og NVH i 2007. Her fremgår det at det relativt små avvik ved de enkelte lærestedene i forhold til det generelle bildet som er beskrevet over.

Finansiering av FoU

FoU-virksomheten ved universiteter og høyskoler finansieres i alt vesentlig av offentlige kilder (ca. 90 %): grunnbevilgninger (som utgjør majoriteten), Norges forskningsråd og oppdragsinntekter fra offentlige etater og institusjoner. Om lag 4 % finansieres gjennom oppdrag fra næringslivet og litt mindre fra andre innenlandske kilder (i underkant av 4 % - som bl.a. omfatter medisinske fond). Utenlandske kilder bidrar også med en mindre andel (i overkant av 2 %). Sammenlignet med 2005 har det vært en svak økning i den offentlige finansieringen av UH-sektoren i 2007 (fra 88 % til 90 %).

Som det fremgår av tabell 3.10.6 så finner vi i hovedtrekk det samme mønsteret innenfor alle de ulike fagområdene. Vi finner den største offentlige finansieringsandelen i humaniora med 94 % (93 % i 2005). I samfunnsvitenskap ligger den på 92 % (93 % i 2005), i landbruks-, fiskerifag og veterinærmedisin på 92 % (86 % i 2005), i medisin og helsefag på 90 % (86 % i 2005), i matematikk- og naturvitenskap på 89 % (88 % i 2005), mens vi finner den laveste offentlige finansieringsandelen i teknologi med 83 % (85 % i 2005).

**Tabell 3.10.6 Totale FoU-utgifter i UH-sektoren etter finansieringskilde
Fordelt på fagområder i 2007. (mill. kr.)**

	Grunn- budsjet	Ekstern fin.	Nærings- liv	Offentl. kilder	NFR	Dep. m.v.	Andre kilder	Øvrig utland	EU	Utlandet totalt	Totalt
Humaniora	865,2	277,6	17,0	212,2	118,6	93,7	20,4	21,0	6,9	28,0	1142,8
Samfunns- vitenskap	1659,2	736,3	69,9	544,5	297,4	247,1	67,0	54,9	30,3	54,9	2395,6
Mat.nat	1401,1	1079,6	119,0	800,3	706,7	93,6	77,2	34,2	48,9	83,1	2480,7
Teknologi	642,0	575,4	143,7	370,5	331,2	39,3	14,9	10,1	36,3	46,4	1217,4
Medisin og helsefag	2755,4	1328,6	102,2	907,1	418,8	488,4	259,0	15,7	44,5	60,2	4084,0
Landbr.-, fisk. og vet.med.	249,6	152,9	20,3	120,1	103,8	16,3	0,0	7,7	4,8	12,5	402,5
Totalt	7572,5	4150,4	472,2	2954,7	1976,4	978,3	438,4	113,3	171,7	285,1	11722,9

Kilde: NIFU STEP

Merknad: Helseforetak med universitetsklinikkfunksjoner inngår under UiB, UiO, NTNU og UiTø. I 2007 utgjorde FoU-utgiftene ved disse enhetene til sammen 1925,8 mill. kr.

Dersom vi her foretar en grovsortering mellom FoU som finansieres av hhv. offentlige (inkl. grunnbevilgning) og eksterne kilder (næringsliv, fond/gaver og utland), fremtrer det visse forskjeller mellom de ulike lærestedene. UiB har den laveste offentlige finansieringsandelen med 87 % (men lå på 83 % i 2005). Deretter følger NTNU med 88 % (89 % i 2005), UiTø med 90 % (92 % i 2005), UiS med 90 % (men lå på 83 % i 2005), UiO med 91 % (89 % i 2005), og UMB med 91 % (84 % i 2005). NHH og NVH har den høyeste andelen offentlig finansiering med 95 % (hhv. 95 % og 89 % i 2005). Med unntak av NTNU og NHH– har den offentlige finansieringsandelen økt ved samtlige læresteder.

Ved de statlige høyskolene²⁷ finansieres i gjennomsnitt 94 % av offentlige kilder (95 % i 2005), men tilsvarende tall for kategorien ”andre læresteder” er 86 % (90 % i 2005).

3.10.2 Statstilskudd og midler fra EU

Tildeling av ressurser til forskning fra EU og Norges forskningsråd er indikatorer på om de høyere utdanningsinstitusjonene har nådd opp i konkurransen om deltakelse i forskningsprosjekter. Tabell 3.10.7a og b gir en oversikt over statstilskudd, midler fra EUs rammeprogram og forholdet mellom disse for samtlige UH-institusjoner i perioden 2006 – 2009.

27 I fjorårets tilstandsrapport (tilstandsrapport) finnes det en gjennomgang av FoU ved de statlige høyskolene, jfr. kapittel 2.11 (Tilstandsrapport 2008).

Tabell 3.10.7a Statstilskudd, EU-midler og forholdet mellom disse, 2006 og 2007 (1000 kr.)

	2006				2007			
	Stats-tilskudd	EU midler totalt	Midler fra EUs ramme-program	EU midler ift stats-tilskudd	Stats-tilskudd	EU midler totalt	Midler fra EUs ramme-program	EU midler ift stats-tilskudd
HiAk	231 295	636	0	0,3	238 727	268	0	0,1
HiB	484 953	747	747	0,2	506 714	1 077	1 036	0,2
HiBo	351 551	1 344	1 202	0,4	247 257	552	182	0,2
HBu	213 352	286	0	0,1	216 754	- 149	0	- 0,1
HiFm	163 564	993	993	0,6	171 196	131	131	0,1
HiG	144 594	284	0	0,2	153 714	12	0	0,0
HiH	106 868	339	0	0,3	106 539	528	0	0,5
HiHe	319 648	3 018	0	0,9	336 230	3 434	0	1,0
HiL	205 007	0	0	0	205 066	0	0	0
HiMo	123 341	0	0	0	128 855	0	0	0
HiN	144 268	1 121	0	0,8	140 754	556	0	0,4
HiNe	103 863	84	0	0,1	98 399	18	0	0,0
HiNT	310 018	1 030	683	0,3	311 043	61	61	0,0
HiO	887 221	4 229	2 073	0,5	930 076	4 751	289	0,5
HiSF	211 110	393	0	0,2	212 844	97	0	0,0
HiST	528 857	2 395	2 395	0,5	544 094	2 596	1 636	0,5
HiT	412 285	161	0	0,0	423 247	127	0	0,0
HiVe	262 702	1 021	0	0,4	318 652	2 147	1 009	0,7
HiVo	200 269	831	0	0,4	203 828	531	0	0,3
HiØ	377 709	889	0	0,2	371 755	1 179	229	0,3
HiÅ	130 480	140	0	0,1	141 148	277	223	0,2
HSH	203 849	66	66	0,0	212 262	152	73	0,1
SH	35 221	868	868	2,5	55 937	90	90	0,2
Sum SH	6 152 025	20 875	9 027	0,3	6 275 091	18 435	4 959	0,3
NTNU	2 646 307	26 467	24 823	1,0	2 687 114	37 293	31 943	1,4
UMB	477 982	5 527	5 527	1,2	516 749	5 458	5 390	1,1
UiA	653 805	4 132	3 966	0,6	685 137	2 499	1 303	0,4
UiB	1 960 495	19 925	18 262	1,0	2 009 372	23 676	22 408	1,2
UiO	3 342 198	50 657	40 589	1,5	3 701 622	65 528	53 261	1,8
UiS	666 497	4 379	4 379	0,7	674 453	3 008	3 008	0,4
UiTø	1 371 207	8 702	7 358	0,6	1 386 739	11 782	9 318	0,8
Sum U	11 118 491	119 789	104 904	1,1	11 661 186	149 244	126 631	1,3
AHO	91 168	164	164	0,2	97 057	0	0	0
NHH	264 006	1 193	0	0,5	275 228	659	335	0,2
NIH	117 992	308	10	0,3	122 188	459	89	0,4
NMH	152 757	478	35	0,3	154 965	0	0	0
NVH	202 407	6 094	6 094	3,0	207 580	3 847	3 847	1,9
Sum SVH	828 330	8 237	6 303	1,0	857 018	4 965	4 271	0,6
KHiB	72 922	0	0	0	75 144	0	0	0
KHiO	179 845	0	0	0	185 575	0	0	0
Sum KHS	252 767	0	0	0	260 719	0	0	0
MF	-	-	-	0	52 047	0	0	0
BI	-	-	-	0	174 411,0	509,2	509,2	0,3
MHS	-	-	-	0	15 388	0	0	0
Sum PVH	-	-	-	0	241 846,0	509,2	509,2	0,2
ATH	-	-	-	0	9 406	0	0	0
BDM	-	-	-	0	13 425	0	0	0
BA	-	-	-	0	10 563	0	0	0

	2006				2007			
	Stats-tilskudd	EU midler totalt	Midler fra EUs ramme-program	EU midler ift stats-tilskudd	Stats-tilskudd	EU midler totalt	Midler fra EUs ramme-program	EU midler ift stats-tilskudd
BDH	-	-	-	0	19 894	0	0	0
CK	-	-	-	0	16 269	0	0	0
BH	-	-	-	0	7 560	0	0	0
EH	-	-	-	0	2 824	0	0	0
DH	-	-	-	0	88 804	0	0	0
DMMH	-	-	-	0	62 302	120	0	0,2
FM	-	-	-	0	6 637	0	0	0
HDH	-	-	-	0	19 105	0	0	0
Staff.	-	-	-	0	8 497	0	0	0
HLB	-	-	-	0	2 087	0	0	0
HD	-	-	-	0	32 326	0	0	0
BTS	-	-	-	0	1 957	0	0	0
LDH	-	-	-	0	54 075,0	0	0	0
MG	-	-	-	0	11 255	0	0	0
NITH	-	-	-	0	18 320	0	0	0
NLA BM	-	-	-	0	34 686	0	0	0
NLA L	-	-	-	0	43 982	0	0	0
RS	-	-	-	0	9 269	0	0	0
Sum PH	-	-	-	0	473 243,0	120	0	0,0
Sum	18 351 613	148 901	120 234	0,8	19 769 102,9	173 273,2	136 370,2	0,9

Tabell 3.10.7b Statstilskudd, EU-midler og forholdet mellom disse, 2008 og 2009 (1000 kr.)

	2008				2009			
	Statstilskudd	EU midler totalt	Midler fra EUs ramme-program	EU midler ift stats-tilskudd	Statstilskudd	EU midler totalt	Midler fra EUs ramme-program	EU midler ift stats-tilskudd
HiAk	254 521	92,7	0	0,0	263 108	880,1	0	0,3
HiB	548 975	4 197	0	0,8	582 565	1 769	0	0,3
HiBo	400 276	696	696	0,2	413 281	1 178	639	0,3
HBu	230 733	279	279	0,1	247 624	217,0	217,0	0,1
HiFm	186 257	402	0	0,2	192 870	41	41	0,0
HiG	163 129	2 802	2 510	1,7	177 522	2 753	2 131	1,6
HiH	107 829	788	0	0,7	115 017	739	0	0,6
HiHe	355 580	1 929	0	0,5	373 558	2 976	0	0,8
HiL	245 375	332,2	332,2	0,1	236 851	0	0	0
HiMo	140 500	18	0	0,0	147 006	190	0	0,1
HiN	147 755	197	0	0,1	156 707	466	0	0,3
HiNe	105 818	0	0	0	103 643	3	0	0,0
HiNT	330 698	77,6	77,6	0,0	346 815,2	10,4	10,4	0,0
HiO	988 062	9 308,6	95,0	0,9	1 062 897,1	1 165,6	130,5	0,1
HiSF	231 025	2	0	0,0	240 638	8 020	225	3,3
HiST	578 620	590	590	0,1	612 744	5 886	5 194	1,0
HiT	455 123	155,4	0	0,0	488 972,5	57,7	0	0,0
HiVe	345 555	1 838,2	922,4	0,5	346 470,6	968,5	637,3	0,3
HiVo	214 263	626	0	0,3	223 896	1 721	1 721	0,8
HiØ	384 463	1 128	220	0,3	404 263	1 603	218	0,4
HiÅ	153 458	227	66	0,1	164 465	457	147	0,3
HSH	222 704	73	73	0,0	230 358	163	163	0,1
SH	67 496	107,8	107,8	0,2	67 494	6 772	6 772	10,0
Sum SH	6 858 215	25 866,6	5 969,0	0,4	7 198 765,3	38 036,3	18 246,2	0,5
NTNU	2 953 601	49 991	43 624	1,7	3 285 851	24 858	17 545	0,8
UMB	564 916,3	7 041,3	5 841,7	1,2	575 937	11 249,5	10 093,8	2,0
UiA	741 074	1 848,2	481,5	0,2	772 181,7	3 282,9	2 405,5	0,4
UiB	2 165 260,7	15 228,3	12 609,1	0,7	2 323 045,9	33 874	31 894	1,5
UiO	3 880 188	68 473	51 883	1,8	4 106 402	41 120	36 611	1,0
UiS	741 059	3 072,0	2 622,5	0,4	829 884	3 313	2 003	0,4
UiTø	1 552 861	18 000	14 944	1,2	1 675 495	17 407	14 835	1,0
Sum U	12 598 960,0	163 653,7	132 005,7	1,3	13 568 796,6	135 104,3	115 387,2	1,0
AHO	106 065	1 173	1 173	1,1	112 933	0	0	0
NHH	287 883	86	0	0,0	311 285	875,4	744,7	0,3
NIH	134 631	204	0	0,2	143 417	957	621	0,7
NMH	175 484	193,4	0	0,1	181 969	685,2	0	0,4
NVH	226 659	9 868,5	9 868,5	4,4	226 044	1 179,6	1 179,6	0,5
Sum SVH	930 722	11 524,9	11 041,5	1,2	975 648	3 697,2	2 545,3	0,4
KHiB	87 126,5	0	0	0	92 340	0	0	0
KHiO	207 907,8	0	0	0	293 812,4	0	0	0
Sum KHS	295 034,3	0	0	0	386 152,4	0	0	0
MF	56 740	0	0	0	0	0	0	0
BI	187 434,1	99,3	99,3	0,1	187 994,9	229	229	0,1
MHS	18 870	0	0	0	17 726	0	0	0
Sum PVH	263 044,1	99,3	99,3	0,0	205 720,9	229	229	0,1
ATH	10 259,0	16,0	0	0,2	10 764	26,1	0	0,2
BDM	14 737,2	0	0	0	14 031,7	0	0	0
BA	11 958	0	0	0	12 131	0	0	0

	2008				2009			
	Statstilskudd	EU midler totalt	Midler fra EUs ramme-program	EU midler ift stats-tilskudd	Statstilskudd	EU midler totalt	Midler fra EUs ramme-program	EU midler ift stats-tilskudd
BDH	21 230	0	0	0	22 234	0	0	0
CK	18 656	0	0	0	21 514	0	0	0
BH	10 251,0	0	0	0	8 142	0	0	0
EH	3 439	0	0	0	3 648	0	0	0
DH	95 390	810	810	0,8	104 628,5	122,9	122,9	0,1
DMMH	66 844	183,5	0	0,3	77 403,5	496,3	0	0,6
FM	6 736	0	0	0	7 800	0	0	0
HDH	20 140	0	0	0	20 728	0	0	0
Staff.	9 220	0	0	0	9 828	0	0	0
HLB	2 342	0	0	0	2 141	0	0	0
HD	34 756	0	0	0	36 562	0	0	0
BTS	1 895	0	0	0	2 429	0	0	0
LDH	56 751	0	0	0	57 335	0	0	0
MG	11 916	0	0	0	12 187	0	0	0
NITH	19 497	0	0	0	18 081	0	0	0
NLA BM	36 856	0	0	0	35 578	0	0	0
NLA L	44 502	0	0	0	47 978	0	0	0
RS	10 704	0	0	0	11 012	0	0	0
Sum PH	508 079,3	1 009,5	810	0,2	536 155,7	645,2	122,9	0,1
Sum	21 454 054,7	202 153,9	149 925,5	0,9	22 871 238,9	177 712,1	136 530,6	0,8

Kilde: DBH

Merknader: Statstilskudd: er for statlige høyskoler summen av "Periodens bevilgning fra Kunnskapsdepartementet" (N1.2) og "Periodisering av bevilgning fra Kunnskapsdepartementet Jfr note 15 .II" (N1.9). For de private hentes tallet fra registrerte nøkkeltall for institusjonen. EU-midler: For de statlige høyskolene hentes data for 2008 fra note 1 i årsoppgjørspakken med forløpig årsregnskap. For 2009 hentes Bidragsfinansiert aktivitet fra Note 21 og Oppdragsfinansiert virksomhet fra note 1. For de private hentes tallet fra registrerte nøkkeltall for institusjonen.

Samlet for hele sektoren ligger EU-tildelingen relativt stabilt i underkant av en prosent av statstilskuddet. Sett over hele perioden 2006-2009 utgjør EU-tildelingen en større andel av statstilskuddet ved universitetene og de statlige vitenskapelige høyskolene enn ved de statlige høyskolene. Dette er naturlig, da forskningsmidler står for 75-80 % av EU-tildelingen. Andelen varierer mye sterkere ved de statlige vitenskapelige høyskolene enn ved universitetene. De førstnevnte er alle relativt små institusjoner, og mye mer sårbare for avslag på enkeltsøknader enn universitetene.

EU-tildelingen til statlige høyskoler økte med ca. 12 mill.kr. eller 50 % fra 2008 til 2009, og så å si hele økningen har kommet på forskningsmidler. Mens midler fra rammeprogrammene utgjorde kun 23 % av høyskolenes EU-tildeling i 2008, er tilsvarende andel i 2009 48 %. Imidlertid er det stadig unntaket heller enn regelen at høyskolene mottar midler av betydning fra EUs rammeprogrammer. Kun fire høyskoler har regnskapsført mer enn 1 mill.kr. i forskningsmidler fra EU i 2009. Den positive utviklingen fra 2008 kan i all hovedsak tilskrives to høyskoler alene: Høgskolen i Sør-Trøndelag (+ 4,6 mill.kr.) og Samisk høgskole (+ 6,7 mill.kr.). I sektoren samlet ligger Samisk høgskole på topp i EU-andel av statstilskuddet med 10,0 %.

Ved universitetene derimot gikk tildelingen fra rammeprogrammene ned med snaue 17 mill.kr. fra 2008 til 2009. Både UiO og særlig NTNU har opplevd dramatiske fall i inntektene fra EUs rammeprogram, med henholdsvis 15 og 26 mill.kr. UiB derimot har økt med 19 mill.kr. UiTø ligger på samme nivå som i 2008. Av de tre mindre universitetene har UMB og

UiA økt, mens UiS har hatt en liten nedgang. For de to sistnevnte er tildelingene fra EUs rammeprogram i størrelsesorden 2,5 (UiA) til 2 (UiS) mill.kr. Målt som andel av statstilskuddet ligger deres EU-tildeling mer på nivå med flere av høyskolenes enn med de øvrige universitetenes. Høyest EU-andel av statstilskuddet har UMB med 2,0 %.

Blant de vitenskapelige høyskolene har NVH mistet ca. 8,5 mill.kr. i EU-forskningsmidler fra 2008 til 2009. Det gir kraftig utslag både på institusjonskategoriens og ikke minst NVHs andel EU-inntekter av statstilskuddet. Sistnevnte har sunket fra 4,4 % til 0,5 %. Det illustrerer at økonomien ved små institusjoner kan være sårbar for store svingninger i for eksempel EU-inntekter. AHO har mistet sin EU-tildeling fra 2008 til 2009, mens både NHH og NIH i motsetning til foregående år mottok midler fra rammeprogrammene i 2009. De private institusjonene mottar generelt enda mindre EU-midler enn de statlige. Det er ikke unaturlig, da mange av dem er svært små, og har lite forskning. I 2009 er det kun Diakonhjemmet Høgskole og Handelshøyskolen BI som har hentet hjem midler fra rammeprogrammet. I tillegg har Dronning Mauds Minne ca. 0,5 mill i annen EU-tildeling i 2009.

3.10.3 Statstilskudd og midler fra Norges forskningsråd

Tabell 3.10.8a og b gir en oversikt over statstilskudd, midler fra Norges forskningsråd og forholdet mellom disse i perioden 2006 – 2009.

Tabell 3.10.8a Statstilskudd, NFR-midler og forholdet mellom disse 2006 – 2007 (1000 kr.)

	2006			2007		
	Statstilskudd	NFR midler	NFR midler ift statstilskudd	Statstilskudd	NFR midler	NFR midler ift statstilskudd
HiAk	231 295	681	0,3	238 727	2 460	1,0
HiB	484 953	6 896	1,4	506 714	5 607	1,1
HiBo	351 551	7 056	2,0	247 257	11 670	4,7
HBu	213 352	2 381	1,1	216 754	7 593	3,5
HIFm	163 564	3 568	2,2	171 196	3 204	1,9
HiG	144 594	3 834	2,7	153 714	6 326	4,1
HiH	106 868	1 090	1,0	106 539	923	0,9
HiHe	319 648	4 170	1,3	336 230	4 388	1,3
HiL	205 007	6 812	3,3	205 066	5 957	2,9
HiMo	123 341	2 979	2,4	128 855	3 867	3,0
HiN	144 268	1 599	1,1	140 754	1 960	1,4
HiNe	103 863	1 263	1,2	98 399	361	0,4
HiNT	310 018	2 158	0,7	311 043	2 203	0,7
HiO	887 221	14 895	1,7	930 076	23 638	2,5
HiSF	211 110	3 602	1,7	212 844	4 803	2,3
HiST	528 857	2 939	0,6	544 094	4 381	0,8
HiT	412 285	4 363	1,1	423 247	6 423	1,5
HiVe	262 702	6 323	2,4	318 652	9 091	2,9
HiVo	200 269	1 076	0,5	203 828	4 432	2,2
HiØ	377 709	1 669	0,4	371 755	2 195	0,6
HiÅ	130 480	3 355	2,6	141 148	3 191	2,3
HSH	203 849	745	0,4	212 262	1 801	0,8
SH	35 221	2 944	8,4	55 937	9 615	17,2
Sum SH	6 152 025	86 398	1,4	6 275 091	126 089	2,0
NTNU	2 646 307	457 354	17,3	2 687 114	479 498	17,8
UMB	477 982	92 042	19,3	516 749	124 820	24,2
UiA	653 805	16 753	2,6	685 137	16 267	2,4
UiB	1 960 495	285 048	14,5	2 009 372	411 490	20,5
UiO	3 342 198	542 575	16,2	3 701 622	591 192	16,0
UiS	666 497	18 762	2,8	674 453	21 603	3,2
UiTø	1 371 207	136 576	10,0	1 386 739	143 943	10,4
Sum U	11 118 491	1 549 110	13,9	11 661 186	1 788 813	15,3
AHO	91 168	2 714	3,0	97 057	6 237	6,4
NHH	264 006	6 272	2,4	275 228	5 037	1,8
NIH	117 992	1 849	1,6	122 188	1 383	1,1
NMH	152 757	557	0,4	154 965	546	0,4
NVH	202 407	45 610	22,5	207 580	53 318	25,7
Sum SVH	828 330	57 002	6,9	857 018	66 521	7,8
KHiB	72 922	0	0	75 144	252	0,3
KHiO	179 845	0	0	185 575	0	0
Sum KHS	252 767	0	0	260 719	252	0,1
MF	-	-	-	52 047	750,0	1,4
BI	-	-	-	174 411,0	13 253,3	7,6
MHS	-	-	-	15 388	0	0
Sum PVH	-	-	-	241 846,0	14 003,3	5,8

	2006			2007		
	Statstilskudd	NFR midler	NFR midler ift statstilskudd	Statstilskudd	NFR midler	NFR midler ift statstilskudd
ATH	-	-	-	9 406	0	0
BDM	-	-	-	13 425	0	0
BA	-	-	-	10 563	0	0
BDH	-	-	-	19 894	0	0
CK	-	-	-	16 269	0	0
BH	-	-	-	7 560	0	0
EH	-	-	-	2 824	0	0
DH	-	-	-	88 804	223	0,3
DMMH	-	-	-	62 302	106,3	0,2
FM	-	-	-	6 637	0	0
HDH	-	-	-	19 105	0	0
Staff.	-	-	-	8 497	0	0
HLB	-	-	-	2 087	0	0
HD	-	-	-	32 326	0	0
BTS	-	-	-	1 957	0	0
LDH	-	-	-	54 075,0	0	0
MG	-	-	-	11 255	0	0
NITH	-	-	-	18 320	0	0
NLA BM	-	-	-	34 686	91	0,3
NLA L	-	-	-	43 982	0	0
RS	-	-	-	9 269	0	0
Sum PH	-	-	-	473 243,0	420,3	0,1
Sum	18 351 613	1 692 510	9,2	19 769 102,9	1 996 098,6	10,1

Tabell 3.10.8b Statstilskudd, NFR-midler og forholdet mellom disse 2008-2009 (1000 kr.)

	2008			2009		
	Statstilskudd	NFR midler	NFR midler ift statstilskudd	Statstilskudd	NFR midler	NFR midler ift statstilskudd
HiAk	254 521	3 657	1,4	263 108	7 086,2	2,7
HiB	548 975	6 353	1,2	582 565	8 390	1,4
HiBo	400 276	10 687	2,7	413 281	11 498	2,8
HBu	230 733	10 052	4,4	247 624	13 857,4	5,6
HiFm	186 257	4 604	2,5	192 870	4 866	2,5
HiG	163 129	5 350	3,3	177 522	6 347	3,6
HiH	107 829	136	0,1	115 017	150	0,1
HiHe	355 580	8 890	2,5	373 558	8 374	2,2
HiL	245 375	2 273,9	0,9	236 851	0	0
HiMo	140 500	3 872	2,8	147 006	3 022	2,1
HiN	147 755	4 780	3,2	156 707	1 787	1,1
HiNe	105 818	400	0,4	103 643	838	0,8
HiNT	330 698	5 066	1,5	346 815,2	3 642,3	1,1
HiO	988 062	24 528	2,5	1 062 897,1	17 689,3	1,7
HiSF	231 025	3 204	1,4	240 638	1 674,7	0,7
HiST	578 620	5 061	0,9	612 744	7 213	1,2
HiT	455 123	3 793	0,8	488 972,5	2 784,7	0,6
HiVe	345 555	13 996	4,1	346 470,6	14 036,7	4,1
HiVo	214 263	7 311	3,4	223 896	8 426	3,8
HiØ	384 463	2 458	0,6	404 263	4 009	1,0
HiÅ	153 458	2 293	1,5	164 465	1 925	1,2
HSH	222 704	7 546	3,4	230 358	10 828	4,7
SH	67 496	5 317	7,9	67 494	6 772	10,0
Sum SH	6 858 215	141 627,9	2,1	7 198 765,3	145 216,3	2,0
NTNU	2 953 601	513 628	17,4	3 285 851	581 158	17,7
UMB	564 916,3	133 067	23,6	575 937	134 792,4	23,4
UiA	741 074	25 111	3,4	772 181,7	29 759,9	3,9
UiB	2 165 260,7	310 726	14,4	2 323 045,9	388 673,8	16,7
UiO	3 880 188	651 814	16,8	4 106 402	649 492	15,8
UiS	741 059	30 288	4,1	829 884	26 823	3,2
UiTø	1 552 861	161 119	10,4	1 675 495	213 680	12,8
Sum U	12 598 960,0	1 825 753	14,5	13 568 796,6	2 024 379,1	14,9
AHO	106 065	6 617	6,2	112 933	9 796	8,7
NHH	287 883	5 497	1,9	311 285	5 272,4	1,7
NIH	134 631	707	0,5	143 417	194	0,1
NMH	175 484	470	0,3	181 969	675,0	0,4
NVH	226 659	50 311	22,2	226 044	57 168,9	25,3
Sum SVH	930 722	63 602	6,8	975 648	73 106,3	7,5
KHiB	87 126,5	623	0,7	92 340	3 251,0	3,5
KHiO	207 907,8	0	0	293 812,4	242,0	0,1
Sum KHS	295 034,3	623	0,2	386 152,4	3 493,0	0,9
MF	56 740	593,5	1,0	0	187,3	0
BI	187 434,1	18 903,5	10,1	187 994,9	18 406	9,8
MHS	18 870	351,9	1,9	17 726	545,7	3,1
Sum PVH	263 044,1	19 848,9	7,5	205 720,9	19 139,0	9,3
ATH	10 259,0	0	0	10 764	0	0
BDM	14 737,2	0	0	14 031,7	0	0
BA	11 958	0	0	12 131	0	0
BDH	21 230	0	0	22 234	0	0
CK	18 656	0	0	21 514	0	0

	2008			2009		
	Statstilskudd	NFR midler	NFR midler ift statstilskudd	Statstilskudd	NFR midler	NFR midler ift statstilskudd
BH	10 251,0	0	0	8 142	0	0
EH	3 439	0	0	3 648	0	0
DH	95 390	205	0,2	104 628,5	729,7	0,7
DMMH	66 844	60	0,1	77 403,5	92,2	0,1
FM	6 736	0	0	7 800	0	0
HDH	20 140	0	0	20 728	0	0
Staff.	9 220	0	0	9 828	0	0
HLB	2 342	0	0	2 141	0	0
HD	34 756	0	0	36 562	0	0
BTS	1 895	0	0	2 429	0	0
LDH	56 751	0	0	57 335	0	0
MG	11 916	0	0	12 187	62,3	0,5
NITH	19 497	0	0	18 081	0	0
NLA BM	36 856	98	0,3	35 578	112	0,3
NLA L	44 502	0	0	47 978	0	0
RS	10 704	0	0	11 012	0	0
Sum PH	508 079,3	363	0,1	536 155,7	996,2	0,2
Sum	21 454 054,7	2 051 817,8	9,6	22 871 238,9	2 266 329,9	9,9

Kilde: DBH

Merknader: Statstilskudd: er for statlige høyskoler summen av "Periodens bevilgning fra Kunnskapsdepartementet" (N1.2) og "Periodisering av bevilgning fra Kunnskapsdepartementet Jfr note 15 .II" (N1.9). For de private hentes tallet fra registrerte nøkkeltall for institusjonen. NFR-midler: For de statlige høyskolene hentes data fra og med 2008 fra linjen "Periodens tilskudd /overføring fra NFR" (N1.23) i note 1 i årsoppgjørspakken med forløpig årsregnskap. For de private hentes tallet fra registrerte nøkkeltall for institusjonen.

Midler fra Norges forskningsråd er den klart største eksterne inntektskilden for universitetene. NFR-midlenes andel av statstilskuddet svinger mellom 14 og 15 %. Det innebærer at NFR er en betydelig større finansieringskilde for forskning selv ved universitetene enn hva EU er. Andelen av statstilskuddet ser imidlertid ikke ut til å øke ved universitetene i det fireårs-perspektivet vi her legger til grunn. Variasjonen mellom institusjonene i universitetskategorien er imidlertid stor. Størst andel NFR-midler sammenliknet med statstilskuddet har UMB med 23,4 % i 2009. Deretter følger NTNU, UiB og UiO med fra 18 til 16 %. UiTø ligger på ca. 13 %, mens de to nye universitetene i Agder og Stavanger begge har en NFR-andel av statstilskuddet på mellom 3 og 4 % i 2009. Andelen har ikke økt nevneverdig i løpet av perioden.

Andelen ved de statlige høyskolene økte fra 2006 til 2007, men har siden stabilisert seg. Disse institusjonene har fått mer midler å søke på i NFR senere år, bl.a. strategiske høyskoleprogrammer (SHP). Andelen av statstilskuddet er likevel ikke mer enn 2,0 % i 2009. Aller høyest ligger Samisk høyskole med en NFR-andel på 10,0 % av statstilskuddet i 2009. Deretter følger høyskolene i Buskerud, Stord/Haugesund, Vestfold, Volda og Gjøvik, med fra 5,6 til 3,6 % NFR-andel av statstilskuddet. Øvrige høyskoler ligger under 3 %. De statlige vitenskapelige høyskolene ligger som gruppe omtrent midt mellom universitetene og høyskolene når det gjelder andelen NFR-midler av statstilskuddet. Andelen svinger mellom ca. 6,5 og ca. 8 % av statstilskuddet. Her er variasjonen svært stor mellom institusjonene. NVH har i 2009 den høyeste andelen NFR-midler av samtlige norske UH-institusjoner med 25,3 %, mens de øvrige, med unntak for AHO, ligger til dels svært lavt.

De fleste høyskolene mottar forholdsvis beskjedne summer fra NFR. Kun fire skoler fikk mer enn 10 mill.kr. i 2009. Mest fikk HiO med 17,7 mill.kr. De som økte mest i rene penger fra 2008 til 2009 var høyskolene i Buskerud og Akershus, med henholdsvis 3,8 og 3,4 mill.kr. De som

mistet mest i forhold til 2008 var Høgskolen i Oslo og Høgskolen i Narvik, med henholdsvis 6,8 og 4 mill.kr. Siden summene per høyskole gjennomgående er så vidt små, er det mange skoler som har store prosentvise endringer den ene eller den andre veien uten at det nødvendigvis er snakk om store tall.

Universitetene økte tildelingene fra NFR i 2009, med unntak for UiO og UiS som mistet 2,3 og 3,5 mill.kr. i forhold til 2008. Mest økte UiB, med ca. 78 mill. kr., fulgt av NTNU (ca. 68 mill.kr.) og UiTø (ca. 53 mill.kr). Blant de vitenskapelige høyskolene økte både NVH og AHO sine NFR-tildelinger, med henholdsvis snau 7 mill.kr og drøye 3 mill.kr.

Blant de private institusjonene er Handelshøgskolen BI totalt dominerende på NFR-inntekter. Av de ca. 20 mill.kr. de private hentet inn fra NFR i 2009, utgjør BI sin andel om lag 92 %. Det resterende er i hovedsak tildelt Diakonhjemmet høgskole (0,7 mill.kr.) og Misjonshøgskolen (0,5 mill.kr.).

Tabellen under viser prosentvis fordeling av NFR-midlene for 2009 per statlig institusjonskategori innenfor hvert hovedvirkemiddel:

Tabell 3.10.9 Prosentandel av NFR-tildeling innenfor ulike virkemidler 2009

	Brukerstyrete innov. progr.	Grunnforsk.-progr.	Handlingsrettede progr.	Store progr.	Fri prosjektstøtte	Andre grunnforsk.-prosjekt	Strat. inst.-støtte	SFF/SFI	Andre
SH, %-andel	6	4	13	2	1	0	30	0	10
Univ*, %-andel	83	95	87	94	99	100	70	100	83
SVH, %-andel	12	2	1	4	0	0	0	0	6

Kilde: Forskningsrådet

Merknad: *Inkludert universitetssykehusene

Universitetene er totalt dominerende innenfor fem av disse virkemidlene med andeler fra 94-100 %, bl.a. Fri prosjektstøtte, og SFF/SFI, hvor tildelingene er gjort mer eller mindre i helt åpen konkurranse kun basert på kvalitetskriterier. I tillegg gjelder det Grunnforskningsprogrammer, Store programmer og Andre grunnforskningsprosjekt. Disse fem virkemidlene utgjør til sammen nesten 2/3-deler av NFR-tildelingene til den statlige UH-sektoren.

De statlige høyskolene mottar snaut 1/3-del av UH-tildelingen over strategisk institusjonsstøtte. Virkemidlet inkluderer Strategiske høyskoleprogram (SHP), som er forbeholdt denne institusjonstypen. Også innenfor Handlingsrettede programmer henter de statlige høyskolene ut midler av en viss størrelse. Her finner vi bl.a. programmer som Praksisrettet FoU. Se ellers omtale av FoU-satsing i høyskolene i kap. 3.4.2.

De vitenskapelige høyskolene har en andel på 12 % av den statlige UH-sektorens tildelinger over Brukerstyrete innovasjonsprogrammer. Den høye andelen kan i stor grad tilskrives NVH, men AHO har også noen midler over dette virkemidlet.

Hvis vi ser på UH-sektorens andel av NFR-tildelingene over tid, er det ingen dramatiske endringer: I 2001 mottok UH-institusjonene 27,8 % av de totale NFR-tildelingene. I 2009 hadde andelen økt med 2,3 prosentpoeng, til 30,1 %. Utviklingen kan muligens indikere at UH-sektoren har styrket seg i konkurransen med de andre forskningsutførende sektorene, bl.a. som en følge av insentivene i den resultatbaserte omfordelingen (RBO). Men det kan like gjerne være endringer i virkemiddelporteføljen til NFR som ligger bak.

3.11 Resultater fra relevante undersøkelser

3.11.1 Stipendiatenes arbeidsvilkår og karriereforventninger²⁸

NIFU STEP publiserte høsten 2009 en rapport som ser på norske doktorgradsstipendiateres arbeidsvilkår og karriereforventninger (Thune og Bruen Olsen 2009). Rapporten er basert på analyser av eksisterende datakilder om stipendiater og doktorgradsstudenter i Norge, samt en spørreundersøkelse til doktorgradsstipendiater som er organisert i Forskerforbundet. Rapporten er utarbeidet på oppdrag av Forskerforbundet.

Undersøkelsene har fokusert på en rekke problemstillinger: Kjennetegn ved stipendiateres arbeidssituasjon og arbeidsvilkår, arbeids- og forskningsmiljø for stipendiater, forskeropplæringen og veiledning, framdrift, forsinkelser og avbrudd, og stipendiateres karriereambisjoner. Inkludert i rapporten finnes også analyser av stipendiatenes svar i en kartlegging av norske forskeres arbeidsvilkår, som var en del av den internasjonale spørreundersøkelsen ”The Changing Academic Profession” (CAP).

Sprikende vurderinger av forskeropplæringen

Hovedinntrykket fra stipendiatenes vurderinger av forskeropplæringen er at flertallet har en relativt positiv vurdering, med tanke på opplæringen, veiledningen og de kunnskaper og ferdigheter stipendiatene har opparbeidet seg i løpet av stipendiatperioden. Stipendiatenes vurderinger av opplærings-/kursdelen gir imidlertid et blandet inntrykk. Selv om 60 prosent mener at omfanget av opplæringstilbudet er godt nok og 50 prosent mener at kvaliteten er høy, er det mer enn 30 prosent som opplever at opplæringen ikke er relevant for arbeidet med doktorgradsavhandlingen og 25 prosent som er uenige i at opplæringen holder høy kvalitet.

Flesteparten av stipendiatene – 78 prosent – er fornøyd med veiledningen de mottar. Noe over halvparten sier at de mottar veiledning regelmessig, men 42 prosent sier at de kun får veiledning sporadisk. 85 prosent er enige i at det er lett å komme i kontakt med veilederen ved behov. 19 prosent av stipendiatene er allikevel uenige i at de får den veiledningen de trenger. Det ser ut til å være en klar sammenheng mellom veiledningshyppighet og stipendiatenes vurdering av kvaliteten på veiledningen.

Forskere skoler brer om seg, resultatene er usikre

Forskere skoler har blitt en relativt vanlig måte å organisere forskeropplæring på ved lærestedene. 33 prosent av stipendiatene sier at de er tilknyttet en forskerskole. Flertallet av dem er tilknyttet forskere skoler som er organisert ved fakultetet eller ved lærestedet. Stipendiatenes vurderinger av kvaliteten og utbyttet av å være tilknyttet en forskerskole er varierende. Omtrent halvparten mener at de får et stort utbytte av å være tilknyttet en forskerskole og tilgangen til et faglig nettverk er den siden ved forskerskolen som vurderes mest positivt. Fjerdeparten av dem som er tilknyttet forskere skoler opplever ikke at de får et stort utbytte av å være tilknyttet en forskerskole. Stipendiatene som er tilknyttet en forskerskole er heller ikke mer fornøyd med opplæringen enn andre stipendiater.

Fagkunnskap og formidlingserfaringer er viktigst

Når det gjelder stipendiatenes vurderinger av hva de har fått ut av stipendiatperioden, har de aller fleste fått erfaringer med ulike måter å formidle fagstoff. Omtrent halvparten sier at de har fått erfaringer med å jobbe i team/forskergruppe. Halvparten har fått delta i faglige nettverk i Norge eller i internasjonale nettverk og omtrent like mange sier at de har fått muligheten til å ha et faglig utenlandsopphold.

²⁸ Sammenhengen er basert på NIFU STEP rapport 38/2009: Stipendiatenes arbeidsvilkår og karriereforventninger. En undersøkelse av Forskerforbundets stipendiatmedlemmer. Taran Thune og Terje Bruen Olsen.

Flertallet av stipendiatene oppgir at de har fått innsikt i teoretiske og metodiske problemstillinger samt trening i å håndtere komplekse problemstillinger og analytisk/systematisk tenkning. Kun 25 prosent oppgir at de har fått innsikt i forskningsledelse og 42 prosent har fått innsikt i prosjektledelse. Stipendiater som er tilknyttet forskergrupper (fjerdeparten av respondentene i denne undersøkelsen) oppgir at de har fått flere og ulike typer erfaringer. Denne stipendiatgruppen har mer positive vurderinger av kunnskaper og ferdigheter de opparbeider seg enn stipendiater som hovedsakelig arbeider selvstendig.

Stipendiatene utfører mer pliktarbeid enn avtalt

Undersøkelsen har også sett på arbeidsvilkårene og arbeidsmiljøet til stipendiatene. Omtrent halvparten av dem oppgir at de arbeider mer enn normal arbeidstid for å utføre arbeidsoppgavene sine. Gjennomsnittelig ukentlig arbeidstid er 43 timer per uke. Noe over halvparten av stipendiatene oppgir å ha en 4-årig arbeidsavtale, mens 3-årige avtaler har blitt vanlig i humaniora og i medisin og helse. Andelen av stipendiater som *ikke* har pliktarbeid som en del av arbeidsavtalen er høyest ved Universitetet i Oslo. Det er flere som i praksis mener at de utfører pliktarbeid enn de som formelt sett har en avtale om dette, og flere jobber mer enn sin avtalte andel av pliktarbeid. Andelen av dem som oppgir å ha en større andel pliktarbeid enn det som er formelt avtalt er størst innen samfunnsfagene. Den vanligste formen for pliktarbeid er undervisning. Halvparten av stipendiatene opplever at pliktarbeidet er nyttig og relevant for forskeropplæringen.

Vurdering av arbeidsmiljø og arbeidsform henger sammen

Undersøkelsen har også sett på hvordan stipendiatene opplever arbeidsmiljøet ved institusjonene de arbeider ved. 31 prosent av stipendiatene er helt enige i at arbeidsoppgavene deres er klart definert og i samsvar med forutsetningene, mens 22 prosent er helt uenige i dette. 62 prosent opplever ikke at ressurstilførselen er utilstrekkelig i forhold til arbeidsoppgavene, mens 17 prosent opplever en slik utilstrekkelighet. Om lag 30 prosent opplever ikke at kommunikasjonen mellom ledelsen og de ansatte på instituttet/avdelingen er god. Halvparten har ikke jevnlig medarbeidersamtaler. Halvparten av stipendiatene opplever at ledelsen ved instituttene/avdelingene i liten grad er opptatt av dem som gruppe eller av deres videre karriere etter avsluttet doktorgrad. 69 prosent er likevel meget eller ganske fornøyd med arbeidssituasjonen sin. Dette er imidlertid en lavere andel jobbtilfredse enn i den samlede yrkesaktive befolkningen.

Over halvparten av stipendiatene, 62 prosent, opplever at det å være stipendiat er en ensom jobb, og 15 prosent er uenige i at de kan få hjelp og støtte fra sine arbeidskollegaer. Humanister og samfunnsvitere, som i høyere grad jobber selvstendig, opplever i sterkere grad ensomhet og mindre kollegial støtte enn stipendiater i andre fagområder. Humanister og samfunnsvitere føler seg også dårligere integrert i forskningsmiljøet enn andre stipendiater. Blant respondentene totalt er det 20 prosent som føler seg dårlig integrert i fagmiljøet sitt. Tilknytning til forskerskoler ser ikke ut til å ha spesiell betydning for opplevelsen av å være integrert i forskningsmiljøet. Stipendiater som er tilknyttet forskergrupper er generelt sett mer tilfredse med arbeidssituasjonen sin enn andre stipendiater.

Lave forhåpninger til økt gjennomstrømning

Mindre enn halvparten av stipendiatene sier at det er gode muligheter for at de vil ferdigstille avhandlingen innen normert tid, mens 23 prosent mener at muligheten er dårlig. Stipendiatene i matematikk-naturvitenskap, medisin og helse og landbruks-, fiskeri- og veterinærfag er mer negative enn stipendiater i humanistiske og samfunnsvitenskaplige fag. Organisering av forskningen og forskeropplæringen ser ikke ut til å ha noen spesiell betydning for stipendiatenes vurdering av gjennomføring, men type finansiering ser ut til å ha en viss effekt.

Grunnene til forsinkelser er knyttet til forskningsprosjektene, problemer med veiledning og manglende rutiner og motivasjon hos stipendiatene selv.

45 prosent av stipendiatene oppgir at de har hatt ett eller flere avbrudd i løpet av stipendiatperioden, som oftest knyttet til fødselspermisjon eller egen sykdom. De kvinnelige stipendiatene har gjennomsnittlig avbrudd på seks måneder mens menn har 1,4 mnd avbrudd som følge av permisjoner. 16 prosent av stipendiatene sier at de har hatt problemer med forlengelse av stipendiatperioden eller lønn i forbindelse med permisjon.

Stipendiatene ønsker forskerkarriere, fortrinnsvis i universitets- og høyskolesektoren, og har lite informasjon om andre karrieremuligheter. Flertallet av stipendiatene har ambisjoner om en forskerkarriere etter avsluttet doktorgrad.

Omtrent halvparten ønsker seg en karriere i universitets- og høyskolesektoren. Noen sikter mot forskerstilling i instituttsektoren (19 prosent) eller i det private næringslivet (8 prosent). Det er ikke så store forskjeller mellom stipendiatenes ambisjoner og den faktiske fordelingen av doktorgradsutdannet personale på arbeidslivssektorer. Stipendiatens vurderinger av mulighetene til å få realisert sine karriereambisjoner varierer med fagbakgrunn og karriereønske. Stipendiatene i humanistiske og matematisk-naturvitenskapelige fag og stipendiater som ønsker en karriere i universitets- og høyskolesektoren er mest negative til muligheten for å kunne realisere sine karriereambisjoner. Stipendiater som ønsker en karriere i det private næringslivet har også negative vurderinger av sine muligheter for å få realisert sine karriereambisjoner. Undersøkelsen viser også at stipendiatene i svært begrenset grad har fått informasjon eller veiledning om andre mulige karriereveier fra utdanningsinstitusjonene hvor de er doktorgradsstudenter.

3.11.2 Evaluering av forskning innen fysikkfagene

Forskningsrådet (2010) gjennomførte i 2009 en evaluering av grunnleggende forskning innenfor fysikk. Evalueringen er utført av en komité bestående av internasjonale forskere innen fysikkfaget. Forskergrupper har blitt evaluert og fått karakter. Evalueringen er basert på skriftlige selvevalueringer fra institusjonene, både på institutt- og forskergruppenivå, høringer med representanter fra instituttene og forskergruppene, data om vitenskapelig publisering inkludert siteringsanalyser, og besøk ved relevante institutter.

Evalueringskomitéen har funnet forskning av varierende kvalitet. Men den gjennomsnittlige kvaliteten er forholdsvis høy, noe som også gjenspeiles i siteringsfrekvensen i internasjonale tidsskrifter. Mange forskergrupper arbeider i forskningsfronten, noen er til og med verdensledende. Blant den fremragende forskningen er arbeid i atomfysikk (UiB), biofysikk og medisinsk teknologi (NTNU), komplekse systemer (UiO/NTNU), kondenserte stoffers fysikk (NTNU), kosmologi (UiO), elektronikk (UiO), elementærpartikkelfysikk (UiO), geofysikk (UiO), solfysikk (UiO) og romfysikk (UiO/UiB). UiO har både flest fysikkmiljøer, og den høyeste andelen miljøer med de beste vurderingene i evalueringen. Også NTNU og UiB har brede fysikkmiljøer. Miljøene ved NTNU kommer samlet sett bedre ut av evalueringen enn miljøene ved UiB, men også UiB har fremragende miljøer, jf. lista over. De øvrige UH-institusjonene som har deltatt i evalueringen (UiTø, UMB, UiS) har ingen miljøer i det absolutt toppsjiktet.

På tross av at gjennomsnittskvaliteten er forholdsvis høy i norsk fysikkforskning, påpeker evalueringskomitéen at mange forskergrupper arbeider under forhold som er nær, eller i mange tilfeller klart under kritisk nivå når det gjelder personale og andre ressurser, inkludert

et støttende akademisk miljø. Komitéen anbefaler en rekke tiltak for å bedre situasjonen. I noen tilfeller er konsentrasjon av ressurser mulig. Andre foreslåtte tiltak inkluderer styrkede mekanismer for nasjonal koordinering og samarbeid i forskerutdanning, i bruk av større utstyr og infrastruktur, og i å bygge opp mer konsentrert forskningsinnsats på bestemte områder. En nøkkelfaktor for alle tiltakene vil være forbedret og kontinuerlig strategisk planlegging med klare målsettinger. Nasjonale initiativ kan bli tatt av samarbeidende lokale grupper og institutter, men Norsk fysikkråd har et særlig ansvar, i samarbeid med Forskningsrådet. Det er foreslått at fysikkrådet i samråd med Forskningsrådet tar initiativ til å etablere et strategi- og koordineringspanel, som også vil kunne fungere som rådgiver for Forskningsrådet.

Det er også foreslått tiltak og virkemidler for å styrke den strategiske planleggingen og konsentrasjon av ressurser på instituttnivået. Anbefalinger her inkluderer sammenslåing eller omstrukturering av forskergrupper, en økt fleksibilitet i fordelingen av ressurser som lønn, utstyr og lokaler ved instituttene, og i fordelingen av forsknings- og undervisningsoppgaver blant personalet. Også på noen områder hvor forskningen allerede står sterkt vil bedre koordinering kunne ta ut ytterligere potensial.

Selv norsk fysikkforskning på mange områder hevder seg godt internasjonalt, er det samlede volumet på forskningen ikke på høyde med våre naboland. Det framgår både av antallet publikasjoner og antallet forskere normalisert etter befolkningsstørrelsen. For å komme opp på samme nivå som nabolandene må ressursinnsatsen i fysikkforskning økes med minst 30 %. Evalueringskomitéen anbefaler en slik økning. En betydelig del av økningen bør komme som prosjekter og stillinger fordelt fra Forskningsrådet utelukkende på bakgrunn av vitenskapelig kvalitet. Virkningene av en slik vekst må følges nøye, slik at den ikke resulterer i ytterligere fragmentering.

3.11.3 Evaluering av rettsvitenskapelig forskning i Norge

Rettsvitenskapelig forskning i Norge ble i 2009 evaluert av et nordisk panel (Norges forskningsråd 2009). Formålet med evalueringen var å gi et bilde av kvaliteten på denne forskningen vurdert ut fra en internasjonal standard, og legge et grunnlag for videre utvikling av rettsvitenskapelig forskning i Norge. Evalueringen omfatter de juridiske fakultetene ved UiO, UiB og UiTø, samt rettsvitenskapelige fagmiljøer ved Handelshøyskolen BI og Fritdjof Nansens institutt. Samlet har disse fem miljøene 332 vitenskapelig tilsatte.

Tyngdepunktet for den rettsvitenskapelige forskningen i Norge er ved de tre juridiske fakultetene. Forskningen foregår i et mangfold av forskjelligartede miljøer, når det gjelder faktorer som størrelse, spesialisering, graden av tverrfaglighet, internasjonalisering og anvendelsesorientering. Etter panelets vurdering utgjør dette mangfoldet en spennende mulighet til å oppfylle ulike behov i samfunnet rundt. Mye av forskningsaktiviteten er organisert innenfor tverrgående forskergrupper, både på tvers av enheter innenfor juridiske fakultetet, som ved UiO, eller interfakultært (UiO/UiB/UiTø). Gruppene varierer i størrelse fra et par forskere til 25-30 forskere.

I utgangspunktet er rettsvitenskapen nasjonal, med Norge som det naturlige nedslagsfelt. Det er imidlertid på visse felter lange tradisjoner for nordisk samarbeid på det rettsvitenskapelige området, og ikke minst utviklingen i EU bidrar til en sterkere internasjonalisering. Det er liten tvil om at forskningen har stor innflytelse i og relevans for norsk samfunns-, nærings- og arbeidsliv. Nordisk rettsvitenskapelig forskning, og norsk i særdeleshet, har etter panelets vurdering større umiddelbar samfunnsrelevans enn hva som er vanlig internasjonalt. De rettsvitenskapelige forskerne har dermed en særlig forpliktelse til å bevare en selvstendig metode-

og samfunnskritisk holdning. Ikke alle de vurderte arbeidene lever opp til dette. Som en følge av den sterke nasjonale og dels nordiske orienteringen, publiseres det hovedsakelig på norsk, i norske eller nordiske kanaler. Men alle fagmiljøene publiserer også internasjonalt, typisk på engelsk.

Helt overordnet er panelets vurdering at norsk rettsvitenskapelig forskning sett under ett er fullt på høyde med den rettsvitenskapelige forskningen i andre land, men at det noen steder er rom for forbedring, enten ved interne beslutninger eller ved tildeling av mer ressurser. Flere av fagmiljøene må betegnes som sterke, og ingen er svake i den forstand at de leverer lite og dårlig forskning. Men noen miljøer er så små at de er sårbare. Mest utpreget gjelder det Senter for Europarett ved UiO. Forskningen har en varierende, men gjennomgående høy grad av ekstern finansiering. Etter panelets vurdering er det ingen garanti for at en så høy grad av ekstern finansiering er med på å sikre bedre kvalitet eller større samfunnsrelevans. Panelets generelle anbefaling er derfor at den eksterne finansieringen i noen grad konverteres til økt grunnbevilgning, og at flere eksterne bevilgninger gis som frie midler heller enn oppdrag-inntekter.

3.11.4 Forskningsvilkår ved norske universiteter i et internasjonalt perspektiv

Like før denne rapporten gikk i trykken presenterte NIFU STEP en rapport om forskningsvilkår ved norske universiteter sett i et internasjonalt perspektiv²⁹.

Rapporten er basert på en spørreskjemaundersøkelse blant universitetsansatte i kombinerte undervisnings- og forskerstillinger i Norge, Finland, Tyskland, Storbritannia, USA, Canada og Australia. Formålet med rapporten var å sammenligne egenrapporterte opplysninger om tidsbruk og forskningsvilkår. Hovedinntrykket, ifølge NIFU STEP, er at gjennomsnittresultatene for det enkelte land varierer relativt lite i forhold til gjennomsnittet for alle landene. På enkelte områder er det imidlertid klare forskjeller mellom land i oppgitt tidsbruk og personalets vurderinger. Norge avviker fra gjennomsnittet fra de seks andre landene på følgende felter:

Tidsbruk

- Norske universitetsansatte har 1 time kortere arbeidsuke, men bruker totalt sett like mange arbeidstimer til kjerneaktivitetene undervisning, forskning og administrasjon som sine kolleger i andre land.
- Norske universitetsansatte bruker ca 1,5 time mer per uke til undervisningsaktiviteter på årsbasis enn sine utenlandske kolleger, men like mye tid til forskning og administrasjon.
- Norske universitetsansatte oppgir mindre interesse for undervisning og større interesse for forskning enn sine utenlandske kolleger, men bruker likevel mer tid til undervisning.
- Norske universitetsansatte bruker 1 time mer per uke samlet til undervisning og forskning enn gjennomsnittet for de andre landene, og norske professorer bruker 2,5 timer mer per uke til disse to aktivitetene enn utenlandske professorer.

Vurdering av fasiliteter og ressurser

- Norske universitetsforskere skiller seg positivt ut fra gjennomsnittet for de andre landene i vurderingen av datamaskinfasiliteter, telekommunikasjoner og kontorplass.
- Norske universitetsforskere skiller seg klart negativt ut fra gjennomsnittet for de andre landene i vurderingen av mulighetene for sekretær-, undervisnings- og forskningsassistanse,

²⁹ RAPPORT 8/2010 Peter Bentley, Svein Kyvik, Agnete Vabø og Erica Waagene: Forskningsvilkår ved norske universiteter i et internasjonalt perspektiv. En undersøkelse av 7 land

og i mindre grad når det gjelder mulighetene for forskningsfinansiering (se figur 4.1, side 36 i NIFU STEP-rapporten).

Vurdering av den generelle arbeidssituasjonen

- Flertallet av universitetspersonalet, både i Norge og andre land, er fornøyde med jobben og at de har valgt en akademisk karriere. Langt flere i Norge enn i de andre landene mener dessuten at dette er et bra tidspunkt å starte en akademisk karriere.
- Derimot er det mange som mener at arbeidsforholdene ved universitetene har forverret seg, og denne andelen er høyere i Norge enn gjennomsnittet for de andre landene.

Vurdering av administrasjon og ledelse

- Norge kommer generelt litt bedre ut enn de andre landene når det gjelder universitetspersonalets vurdering av administrasjon og ledelse ved egen institusjon. Atskillig færre mener det er en ovenfra-og-nedad holdning i ledelsen på deres institusjon enn det som er tilfelle for de andre landene. I Norge er dessuten flere enn gjennomsnittet for alle landene enige i at det er god kommunikasjon mellom ledelsen og de faglig ansatte. Likevel er en tredjedel uenige i denne påstanden

NIFU STEP konkluderer slik i rapporten:

I denne rapporten har vi sammenlignet forskningsvilkårene blant universitetspersonalet i Norge og seks andre land. Datamaterialet er basert på egenrapporterte opplysninger om tidsbruk og subjektive vurderinger av arbeidssituasjonen, tilgang på ulike typer ressurser og assistent-hjelp.

Hovedinntrykket, basert på analyser av datamaterialet, er at forskjellene i arbeidsvilkår er relativt små på tvers av land. Gjennomsnittresultatene for det enkelte land varierer i det store og hele relativt lite i forhold til gjennomsnittet for alle landene. Slike gjennomsnittstall kan på den annen side tilsløre store forskjeller mellom fagområder på tvers av land.

På enkelte felter finner vi imidlertid klare forskjeller mellom land i oppgitt tidsbruk og personalets vurderinger. For Norges vedkommende gjelder dette i første rekke den langt mer negative vurderingen av mulighetene for sekretær-, undervisnings- og forskningsassistanse, og i mindre grad mulighetene for forskningsfinansiering. Disse forholdene kan igjen bidra til å forklare hvorfor norske professorer har et lavere publiseringsomfang enn gjennomsnittet for de andre landenes professorer. Men kan vi stole på at universitetspersonalets subjektive oppfatninger av arbeidstidens bruk og vurderinger av arbeidsvilkår gir et riktig bilde av forholdene i det enkelte land og forskjeller mellom landene? Som påpekt i kapittel 2 er det en rekke metodiske problemer knyttet til denne undersøkelsen. Resultatene må derfor tolkes med stor forsiktighet. I tillegg er svarprosenten i undersøkelsen lav og antallet respondenter i den norske undersøkelsen lavt. De små forskjellene i de to indikatorene som lar seg sammenligne med den langt mer representative undersøkelsen blant det norske universitetspersonalet i 2001 – antall arbeidstimer i en gjennomsnittssuke og antall faglige og populærvitenskapelige publikasjoner – styrker imidlertid gyldigheten av resultatene i CAP-undersøkelsen. Når det gjelder de seks andre landene er svarprosenten enda lavere enn i den norske undersøkelsen. Det må derfor tas klare forbehold om representativiteten av resultatene i hvert av disse landene. Ved å sammenligne Norge med gjennomsnittet for de andre landene reduserer vi usikkerheten i datamaterialet på grunn av det totale antallet respondenter i disse landene – 3.491 i tidsbruksanalysen og 4.822 i de andre analysene.

Selv om forskjeller mellom land er statistisk signifikante er det ikke av den grunn gitt at forskjellene er reelle. Selve utgangspunktet for vurderingene kan variere mellom land, og vi kan f.eks. ikke ta som en selvfølge at lik vurdering av biblioteksituasjonen i to land betyr at universitetene i disse to landene har like gode biblioteker. Mange av de forskjellene som framkommer i datamaterialet lar seg likevel forklare. Det er for eksempel ikke uventet at universitetspersonalet i Norge gir en bedre vurdering av universitetenes infrastruktur enn sine utenlandske kolleger, tatt i betraktning de store investeringene i nye bygg og IKT-systemer. Den svært negative vurderingen av mulighetene for sekretær-, undervisnings- og forskningsassistanse blant det norske universitetspersonalet sammenlignet med forholdene ved utenlandske universiteter er som forventet sett i lys av den kraftige reduksjonen i sekretærstillinger og det sterkt reduserte antallet vit.ass. stillinger.

Forskjellene i tidsbruk lar seg også forklare på en meningsfull måte. Som vist har norske professorer oppgitt ca 1,5 time mer per uke på årsbasis til undervisningsaktiviteter enn professorer i andre land. Dette skyldes ikke at norske professorer i større grad enn sine utenlandske kolleger vektlegger undervisning. Tvert imot har norske professorer oppgitt litt større interesse for forskning enn gjennomsnittet for professorer i de andre landene. En mulig forklaring på det høyere timetallet er derfor den store andelen professorer i det norske universitetssystemet. Når professorene er mange er det vanskeligere å opprettholde privilegier i form av lite undervisning. En alternativ forklaring er at det totalt sett er et større undervisnings- og veiledningspress i det norske universitetssystemet enn i de andre landene. Dette kan bl.a. skyldes Kvalitetsreformen og de større krav den har stilt til oppfølging av studentene (Michelsen & Aamodt 2006, Det Norske Videnskabs-Akademi 2008).

En tredje mulig forklaring er den langt dårligere vurderingen av mulighetene for undervisningsassistanse enn i andre land. Det er således samsvar mellom det høye timetallet til undervisningsaktiviteter i Norge og den negative vurderingen av mulighetene for undervisningsassistanse.

Likeledes kan det lavere timetallet brukt til administrasjon blant norske professorer forklares med at dette arbeidet kan deles på langt flere enn i land hvor professorene utgjør en relativt liten gruppe. En alternativ forklaring er at dette skyldes den store veksten i administrativt personale og profesjonaliseringen av administrasjonen ved norske universiteter. Men denne forklaringen finner ingen støtte i dette datamaterialet. Norske professorer skiller seg ikke ut fra sine utenlandske kolleger i vurderingene av administrativ

støtte til undervisning og forskning.

Forskjellene i oppgitt tidsbruk til ulike aktiviteter blant norske og utenlandske universitetsansatte er statistisk signifikante, men kan likevel synes små. Det kan være vanskelig å forestille seg at et merforbruk på 1,5 timer per uke til undervisningsaktiviteter blant norske professorer av en totalt oppgitt arbeidsuke på rundt 50 timer kan spille særlig stor betydning for forskningsvilkårene. Vi vil da minne om at i rapporten er tidsbruk beregnet per år, mens publiseringsdata er basert på en treårsperiode. Halvannen time per uke utgjør ca 70 timer på årsbasis og mer enn 200 timer i en treårsperiode. Dette er ikke et ubetydelig tall i denne sammenheng.

Forskeres arbeidsvilkår har i liten grad vært gjenstand for systematisk internasjonal komparasjon. Denne undersøkelsen gir derfor grunnlag for en mer informert diskusjon om arbeidsvilkårene ved universitetene og kan bidra til å reise nye problemstillinger med høy aktualitet i forhold til universitetspolitiske utfordringer. Det er fortsatt viktig å ha et fokus på tid til forskning og mulighetene for sammenhengende tid til dette arbeidet. Samtidig viser denne undersøkelsen at det er viktig å relatere spørsmålet om tid til en rekke andre forhold og innsatsfaktorer og hvordan de er koblet sammen (jf Vabø 2009). Dette gjelder spesielt mulighetene for ulike typer assistanse og mulighetene for forskningsfinansiering.

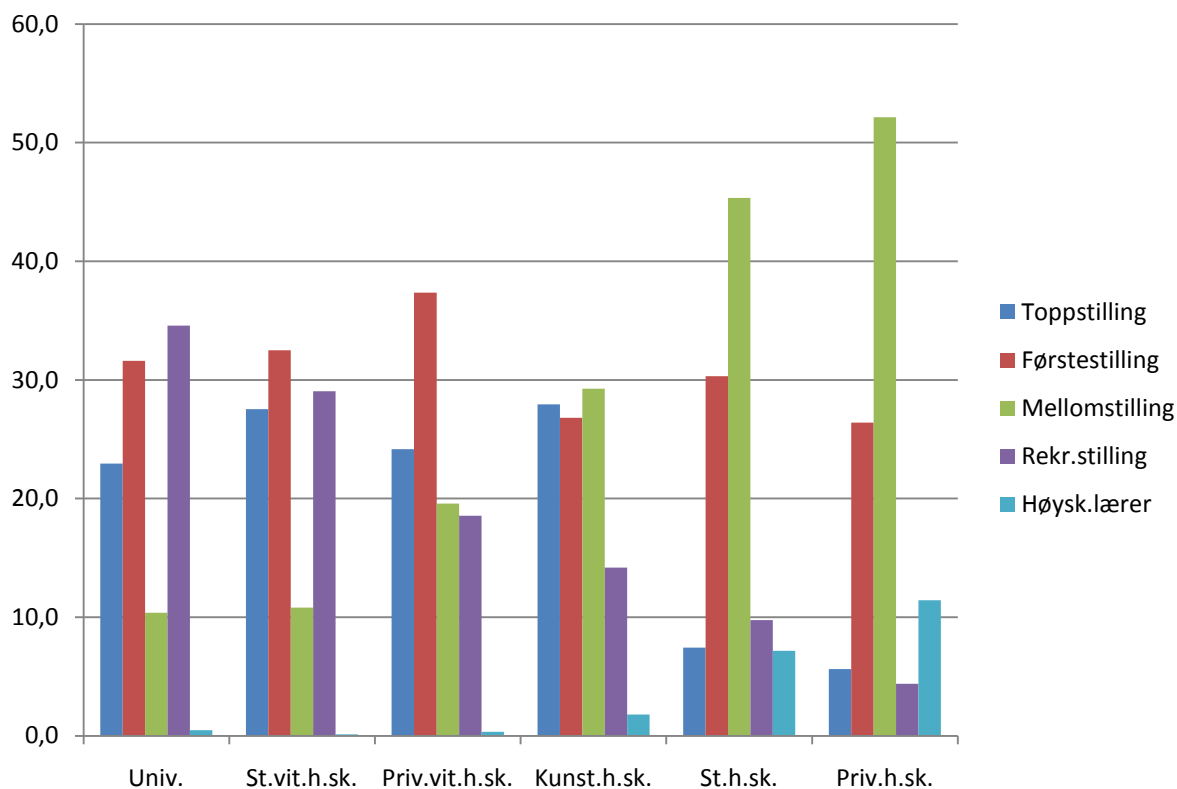
Kilde: Bentley et al, (2010: 59)

3.12 Oppsummering

Stillingsstruktur – institusjonenes kompetanseprofil

Institusjonenes kompetanseprofil sier noe om forutsetningene og mulighetene til å drive forskning og FOU-arbeid. Dette er en betraktning en bør ha i mente når man diskuterer forskning og FOU-relaterte saker med institusjonene i forbindelse med etatsstyringen. Figur 3.12.1 viser kompetanseprofilen blant de faglig ansatte i den statlige og private høyere utdanningssektoren i 2009. Her fremgår det at det er stor variasjon mellom de statlige og private høyskolene på den ene siden og universitetene og de vitenskapelige høyskolene på den andre siden. Den statlige og private høyskolesektoren – har fremdeles en langt svakere akademisk kompetanseprofil enn universitetene og de vitenskapelige høyskolene – til tross for NOKUTs krav om at 20 prosent av personalet som underviser på bachelornivå og 50 prosent på masternivå skal ha førstestillingskompetanse eller høyere.

Figur 3.12.1 Kompetanseprofilen blant de faglige ansatte i de ulike institusjonskategoriene i UH-sektoren 2009.

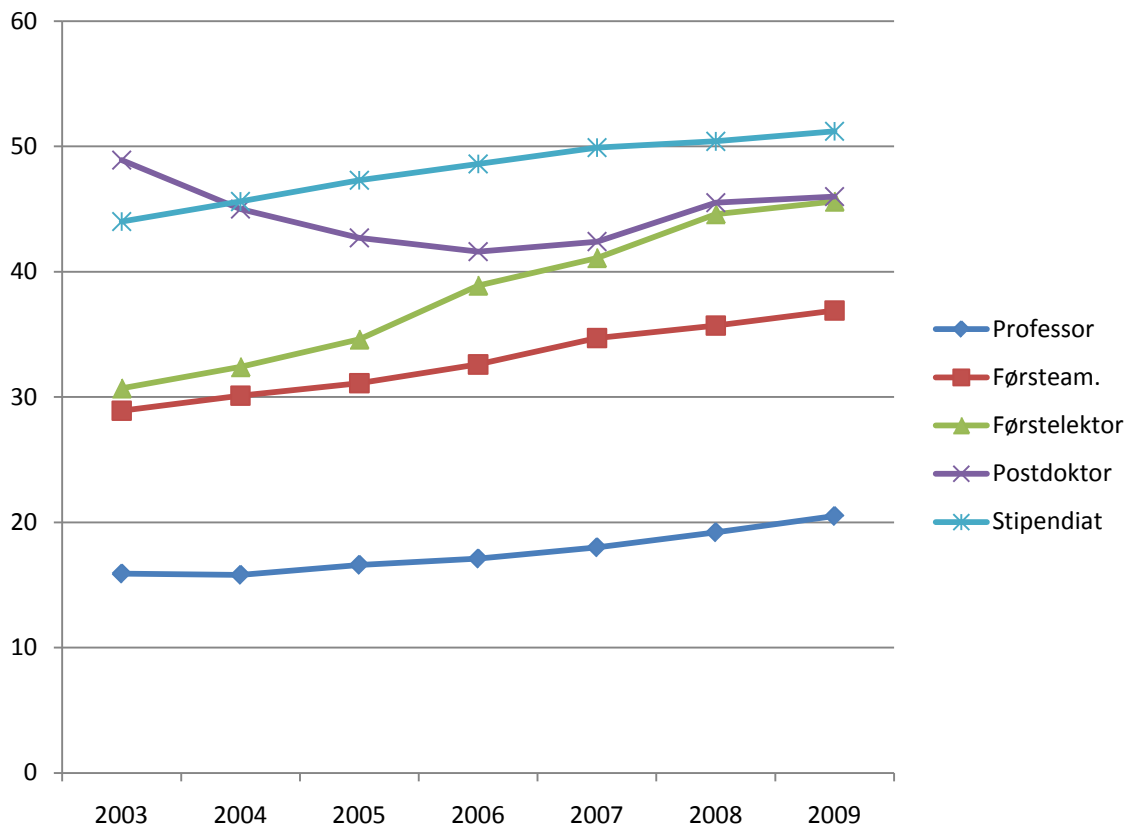


Kilde: DBH

Merknad: Topstilling omfatter professor, professor II og dosent, førstestilling omfatter førsteamanuensis, førstelektor, postdoktor og forskerstillinger med krav til doktorgrad, mellomstilling omfatter amanuensis, høyskole/universitetslektor og forsker uten krav til doktorgrad, rekrutteringsstilling omfatter stipendiat og vitenskapelig assistent.

For universitets- og høyskolesektoren samlet har det vært en klar vekst i kvinneandelen i nesten alle stillingskategorier. Men fremdeles er det slik at kvinneandel generelt sett er høyere jo lavere ned i stillingshierarkiet man kommer. Figur 3.12.2 viser kvinneandeler i ulike stillingskategorier i tidsperioden 2003 til 2009.

Figur 3.12.2 Kvinneandeler i ulike stillingskategorier i årene fra 2003 til og med 2009



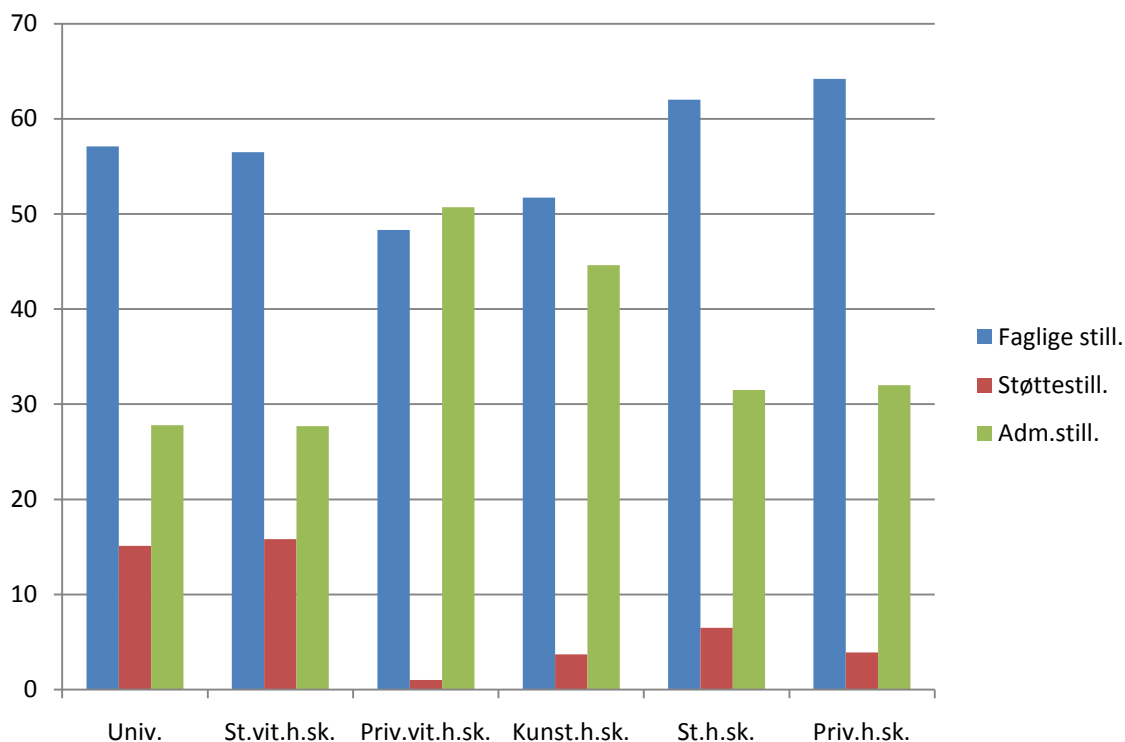
Forholdet mellom administrative, faglige og støttestillinger

For universitets- og høyskolesektoren samlet har forholdet mellom faglige stillinger, støttestillinger og administrative stillinger holdt seg på et stabilt nivå i årene fra 2006 og til og med 2009, hhv. fra 58-58,5 %, fra 12-12,7 %, og fra 29,3-29,6 %.

Forholdet mellom de tre ulike stillingskategoriene varierer relativt mye mellom de ulike institusjonskategoriene (se figur 3.12.3). Støttestillinger opp mot faglig arbeid er primært utbredt ved universitetene og de statlige vitenskapelige høyskolene, hvor de utgjør en andel på drøye 15 %. I de øvrige institusjonskategoriene utgjør støttestillingene en andel fra 1 – 6,5 % i 2009.

Forholdet mellom faglige stillinger og administrative stillinger er ca. 2 til 1 i alle institusjonskategoriene med unntak for private vitenskapelige høyskoler og kunsthøyskoler. Særlig de private vitenskapelige høyskolene har en svært høy andel administrative stillinger – over halvparten i samtlige fire år (51 % i 2009). Her er det Handelshøyskolen BI som drar opp – rundt 55-56 % i alle de fire årene. Også Kunsthøyskolene har en høy andel administrative stillinger (rundt 45 % i 2009) – men andelen har blitt redusert i årene fra 2006 til 2009.

Figur 3.12.3 Forholdet mellom faglige stillinger, støttestillinger og administrative stillinger i de ulike institusjonskategoriene i 2009.



Kilde: DBH

Doktorgradsutdanning

I 2009 ble det gjennomført 1148 doktorgradsdisputaser i Norge. Dette er nesten 100 færre enn i rekordåret 2008. Antallet disputaser er likevel det nest høyeste noensinne, og over måltallet i St.meld. nr. 35 (2001-2002) om 1100 disputaser årlig.

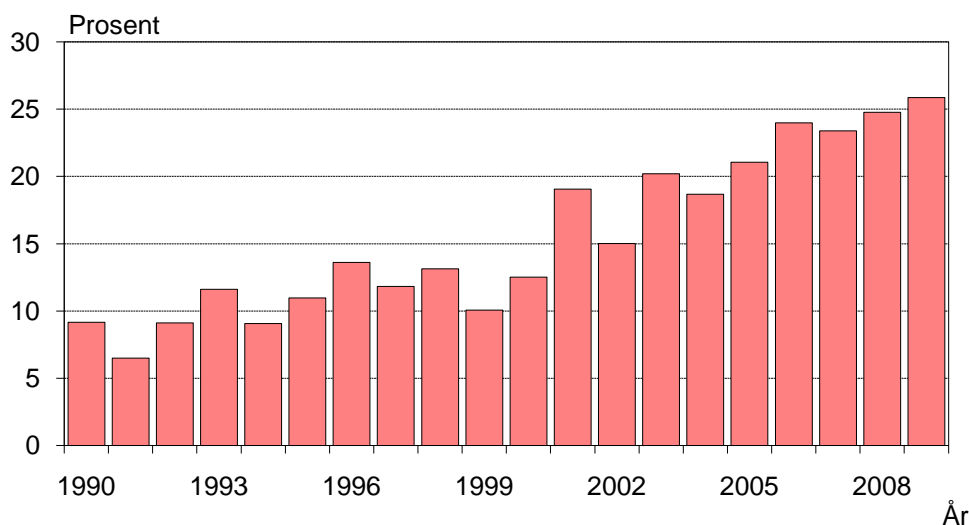
Nedgangen fra 2008 til 2009 skriver seg i hovedsak fra de største universitetene. NTNU fikk 55 færre disputaser i fjor enn foregående år, tilsvarende tall for UiO er 44. UMB opplevde også en kraftig reduksjon i antallet avlagte grader. Av de gamle breddeuniversitetene var det bare UiTø som økte. De nye universitetene i Agder og Stavanger økte også antallet disputaser kraftig, riktignok fra et svært lavt utgangspunkt, særlig for UiA sin del.

Blant de statlige vitenskapelige høyskolene fikk Norges handelshøgskole nesten halvert antallet nye doktorgrader i 2009. De øvrige, med unntak for AHO, økte moderat. Høyskolene i Bodø og Molde hadde begge en disputas mindre i 2009 enn i 2008. Handelshøgskolen BI og Misjonshøgskolen hadde også en nedgang på en avlagt doktorgrad hver, mens Menighetsfakultetet økte fra 5 til 8 avlagte grader. MF var dermed større enn BI på doktorgrader i 2009.

Kvinneandelen blant de som disputerer var i 2009 for tredje året på rad om lag 45 %. Det er kvinneflertall i medisin/helsefag og landbruksfag/veterinærmedisin. I humaniora disputerte like mange av hvert kjønn i 2009. Lavest kvinneandeler er det i matematikk/naturvitenskap (38 %) og teknologi (30 %). Kvinneandelen er imidlertid også i disse fagene økende, særlig i teknologi.

Andelen utlendinger er fortsatt høy – nå avlegges mer enn hver fjerde doktorgrad av personer med utenlandsk statsborgerskap (se figur 3.12.4)

Figur 3.12.4 Doktorgrader 1990-2009.
Prosentandel doktorander med utenlandsk statsborgerskap



Kilde: Doktorgradsregisteret/NIFU STEP

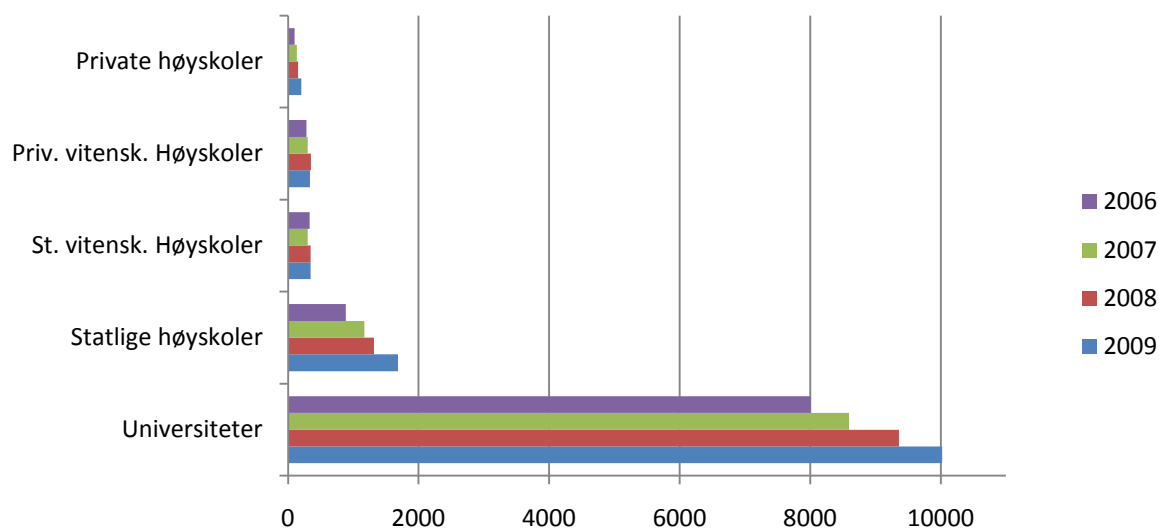
Vitenskapelig publisering

Vitenskapelige publisering er fra og med 2004 inkludert som indikator i finansierings-systemet. Det overordnede målet til resultatbasert omfordeling (RBO) er å stimulere til økt forskningsaktivitet og fordele ressurser til forskningsmiljø som kan dokumentere gode forskningsresultat.

Omfanget av norsk publisering har økt kraftig de senere årene. Men til tross for veksten ligger Norge stadig lavest i Norden målt i antall artikler per innbygger. Norske artikler siteres også relativt sett hyppigere enn tidligere, og norske forskere sampubliserer langt mer med utenlandske forskere enn før. De viktigste samarbeidslandene er USA, Storbritannia og Sverige.

Fra 2008 til 2009 har veksten i antall publikasjonspoeng vært på 9 % dersom en ser hele UH-sektoren under ett. Den prosentvise veksten er sterkest for de private og de statlige høyskolene. Førstnevnte institusjonskategori har fordoblet antall publiseringspoeng i perioden 2006-2009, og statlige høyskoler har vokst med 91 % i samme periode (se figur 3.12.5). Universitetene har for første gang under 80 % av publikasjonspoengene.

Figur 3.12.5 Antall publikasjonspoeng per institusjonskategori i perioden 2006-2009.



Forholdet mellom publikasjonsformene periodikaartikkel, antologiartikkel og monografi ser ut til å ha stabilisert seg de siste 3 årene, etter at det skjedde en klar forskyvning fra periodikaartikler til antologiartikler de første årene etter at publiseringsindikatoren ble innført. Periodikaartiklene står for rundt 70 % av publikasjonene, antologiartiklene 27 % og monografiene ca. 3 %.

Deltakelse i forskningsprogram i regi av Norges forskningsråd og EU

Tildeling av ressurser til forskning fra Norges forskningsråd og EU er indikatorer på om høyere utdanningsinstitusjoner har nådd opp i konkurransen om deltakelse i forskningsprosjekter. Universitetene mottar klart mest midler både fra Forskningsrådet og EU. I 2009 utgjorde midler fra Forskningsrådet en andel på om lag 15 % av statstilskuddet ved universitetene samlet. Tilsvarende tall for statlige høyskoler er ca. 2 %. Tildelingene fra EUs rammeprogram for forskning til universitetene gikk imidlertid ned med ca. 13 % fra 2008 til 2009, og EU-midlene utgjør selv ved universitetene en andel på bare ca. 1 % av statstilskuddet.

Publiseringen er tilfredsstillende/god

Antall publikasjonspoeng per årsverk i undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger er innført som kvantitativ styringsparameter for de statlige institusjonene, jf tildelingsbrevene for 2009. Institusjonene har rapportert på denne parameteren i sine Rapport og Planer.

Tabell 3.12.1 Antall publikasjonspoeng per UFF-stilling

	Publikasjons- poeng 2008	UFF årsverk 2008	Publikasjons- poeng 2009	UFF årsverk 2009	Publikasjons- poeng per UFF årsverk 2008	Publikasjons- poeng per UFF årsverk 2009	Endring absolutt	Endring %
HiAk	15,65	167,15	28,17	172,98	0,09	0,16	0,07	73,92
HiB	68,27	452,06	107,25	440,41	0,15	0,24	0,09	61,25
HiBo	96,17	312,34	131,57	309,95	0,31	0,42	0,12	37,87
HBu	43,11	169,43	66,67	169,93	0,25	0,39	0,14	54,18
HiFm	27,35	149,40	21,77	158,30	0,18	0,14	- 0,05	- 24,89
HiG	50,77	141,10	42,18	152,75	0,36	0,28	- 0,08	- 23,25
HiH	17,77	86,35	23,24	85,75	0,21	0,27	0,07	31,73
HiHe	90,52	287,06	75,40	267,44	0,32	0,28	- 0,03	- 10,59
HiL	98,65	162,89	111,20	177,30	0,61	0,63	0,02	3,56
HiMoe	37,80	105,37	37,78	108,95	0,36	0,35	- 0,01	- 3,33
HiN	30,97	107,45	51,78	106,08	0,29	0,49	0,20	69,36
HiNe	16	81,23	14,94	69,40	0,20	0,22	0,02	9,29
HiNT	40,14	229,50	38,38	230,55	0,17	0,17	- 0,01	- 4,82
HiO	293,73	730,62	362,55	746,22	0,40	0,49	0,08	20,85
HiSF	20,58	168,90	35,87	180,80	0,12	0,20	0,08	62,79
HiST	56,58	439,09	114,27	411,50	0,13	0,28	0,15	115,51
HiT	39,95	322,69	55,86	317,48	0,12	0,18	0,05	42,11
HiVe	67,22	281,04	108,33	286,05	0,24	0,38	0,14	58,33
HiVo	87,83	177,99	84,58	198,51	0,49	0,43	- 0,07	- 13,66
HiØ	37,33	262,56	73,36	265,74	0,14	0,28	0,13	94,15
HiÅ	13,20	103,50	18,09	109,18	0,13	0,17	0,04	29,91
HSH	53,00	157,44	51,35	175,88	0,34	0,29	- 0,04	- 13,27
SH	14,16	41,65	30,05	43,90	0,34	0,68	0,34	101,37
Sum, snitt SH	1 316,74	5 136,81	1 684,63	5 185,05	0,26	0,32	0,07	26,75
NTNU	2 247,97	2 607,98	2 546,35	2 808,45	0,86	0,91	0,04	5,19
UMB	327,19	503,93	360,53	535,45	0,65	0,67	0,02	3,70
UiA	259,23	524,41	294,93	545,51	0,49	0,54	0,05	9,37
UiB	1 741,21	1 923,12	1 862,79	1 953,12	0,91	0,95	0,05	5,34
UIO	3 557,60	3 162,29	3 571,20	3 066,18	1,13	1,16	0,04	3,53
UiS	343,81	590,30	464,42	618,70	0,58	0,75	0,17	28,88
UiTø	882,45	1 306,70	919,10	1 322,19	0,68	0,70	0,02	2,93
Sum, snitt U	9 359,46	10 618,73	10 019,32	10 849,60	0,88	0,92	0,04	4,77
AHO	0	67,80	0	66,45	0	0	0	0
NHH	158,30	218,07	139,77	228,35	0,73	0,61	- 0,11	- 15,68
NIH	76,73	98,90	98,07	95,80	0,78	1,02	0,25	31,94
NMH	0	122,40	0	133,55	0	0	0	0
NVH	108,63	184,81	105,34	191,11	0,59	0,55	- 0,04	- 6,23
Sum, snitt SVH	343,66	691,98	343,18	715,26	0,50	0,48	- 0,02	- 3,39

Tildelingen av midler fra NFR er tilfredsstillende/god

NFR-tildeling (i 1000 kroner) per årsverk i undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger er innført som kvantitativ styringsparameter for de statlige institusjonene, jf tildelingsbrevene for 2009. Institusjonene har rapportert på denne parameteren i sine Rapport og Planer.

Tabell 3.12.2 NFR-tildeling (1000 kr.) per UFF-stilling

	NFR-tildeling (1000 kr.) 2008	UFF-årsverk 2008	NFR-tildeling (1000 kr.) 2009	UFF-årsverk 2009	NFR-tildeling (1000 kr.) per UFF-årsverk 2008	NFR-tildeling (1000 kr.) per UFF-årsverk 2009	Absolutt endring	Endring %
HiAk	3 657	167,15	7 086,16	172,98	21,88	40,97	19,09	87,24
HiB	6 353	452,06	8 390	440,41	14,05	19,05	5,00	35,56
HiBo	10 687	312,34	11 498	309,95	34,22	37,10	2,88	8,42
HBu	10 052	169,43	13 857,44	169,93	59,33	81,55	22,22	37,45
HiFm	4 604	149,40	4 866	158,30	30,82	30,74	- 0,08	- 0,25
HiG	5 350	141,10	6 347	152,75	37,92	41,55	3,64	9,59
HiH	136	86,35	150	85,75	1,57	1,75	0,17	11,07
HiHe	8 890	287,06	8 374	267,44	30,97	31,31	0,34	1,11
HiL	2 273,92	162,89	0	177,30	13,96	0	- 13,96	- 100
HiMo	3 872	105,37	3 022	108,95	36,75	27,74	- 9,01	- 24,52
HiN	4 780	107,45	1 787	106,08	44,49	16,85	- 27,64	- 62,13
HiNe	400	81,23	838	69,40	4,92	12,07	7,15	145,21
HiNT	5 066	229,50	3 642,31	230,55	22,07	15,80	- 6,28	- 28,43
HiO	24 528	730,62	17 689,29	746,22	33,57	23,71	- 9,87	- 29,39
HiSF	3 204	168,90	1 674,72	180,80	18,97	9,26	- 9,71	- 51,17
HiST	5 061	439,09	7 213	411,50	11,53	17,53	6,00	52,08
HiT	3 793	322,69	2 784,67	317,48	11,75	8,77	- 2,98	- 25,38
HiVe	13 996	281,04	14 036,72	286,05	49,80	49,07	- 0,73	- 1,47
HiVo	7 311	177,99	8 426	198,51	41,08	42,45	1,37	3,34
HiØ	2 458	262,56	4 009	265,74	9,36	15,09	5,72	61,15
HiÅ	2 293	103,50	1 925	109,18	22,15	17,63	- 4,52	- 20,42
HSH	7 546	157,44	10 828	175,88	47,93	61,56	13,64	28,45
SH	5 317	41,65	6 772	43,90	127,66	154,26	26,60	20,84
Sum SH	141 627,92	5 136,81	145 216,31	5 185,05	27,57	28,01	0,44	1,58
NTNU	513 628	2 607,98	581 158	2 808,45	196,94	206,93	9,99	5,07
UMB	133 067	503,93	134 792,40	535,45	264,06	251,74	- 12,32	- 4,67
UiA	25 111	524,41	29 759,87	545,51	47,88	54,55	6,67	13,93
UiB	310 726	1 923,12	388 673,82	1 953,12	161,57	199,00	37,43	23,16
UiO	651 814	3 162,29	649 492	3 066,18	206,12	211,82	5,70	2,77
UiS	30 288	590,30	26 823	618,70	51,31	43,35	- 7,96	- 15,51
UiTø	161 119	1 306,70	213 680	1 322,19	123,30	161,61	38,31	31,07
Sum U	1 825 753	10 618,73	2 024 379,09	10 849,60	171,94	186,59	14,65	8,52
AHO	6 617	67,80	9 796	66,45	97,60	147,42	49,82	51,05
NHH	5 497	218,07	5 272,45	228,35	25,21	23,09	- 2,12	- 8,40
NIH	707	98,90	194	95,80	7,15	2,03	- 5,12	- 71,67
NMH	470	122,40	675,00	133,55	3,84	5,05	1,21	31,63
NVH	50 311	184,81	57 168,85	191,11	272,23	299,14	26,91	9,89
Sum SVH	63 602	691,98	73 106,30	715,26	91,91	102,21	10,30	11,20
KHiB	623	44,34	3 250,99	44,30	14,05	73,39	59,34	422,30
KHiO	0	88,95	242,02	88,90	0	2,72	2,72	0
Sum KHS	623	133,29	3 493,01	133,20	4,67	26,22	21,55	461,05

Tildelingen av forskningsmidler fra EU er tilfredsstillende/god

EU-tildeling (i 1000 kroner) per årsverk i undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger er innført som kvantitativ styringsparameter for de statlige institusjonene, jf tildelingsbevene for 2009. Institusjonene har rapportert på denne parameteren i sine Rapport og Planer.

Tabell 3.12.3 EU-tildeling (1000 kr.) per UFF-stilling

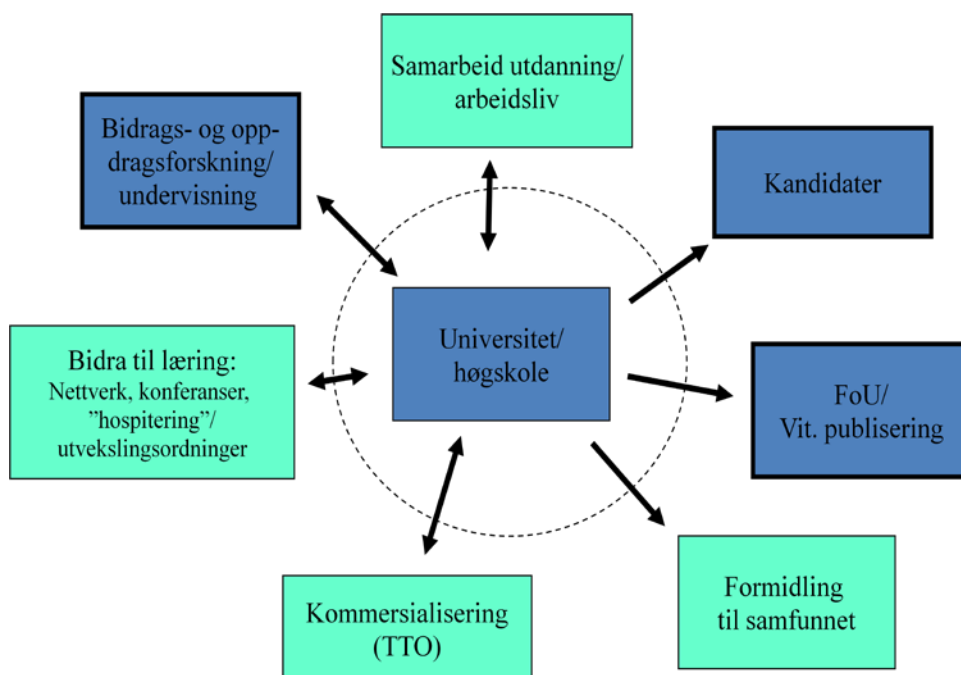
	EU-tildeling (1000 kr.) 2008	UFF-årsverk 2008	EU-tildeling (1000 kr.) 2009	UFF-årsverk 2009	EU-tildeling (1000 kr.) per UFF-årsverk 2008	EU-tildeling (1000 kr.) per UFF-årsverk 2009	Absolutt endring	Endring %
HiAk	0	167,15	0	172,98	0	0	0	0
HiB	0	452,06	0	440,41	0	0	0	0
HiBo	696	312,34	639	309,95	2,23	2,06	- 0,17	- 7,48
HBu	279	169,43	217,02	169,93	1,65	1,28	- 0,37	- 22,44
HiFm	0	149,40	41	158,30	0	0,26	0,26	0
HiG	2 510	141,10	2 131	152,75	17,79	13,95	- 3,84	- 21,57
HiH	0	86,35	0	85,75	0	0	0	0
HiHe	0	287,06	0	267,44	0	0	0	0
HiL	332,15	162,89	0	177,30	2,04	0	- 2,04	- 100
HiMo	0	105,37	0	108,95	0	0	0	0
HiN	0	107,45	0	106,08	0	0	0	0
HiNe	0	81,23	0	69,40	0	0	0	0
HiNT	77,63	229,50	10,36	230,55	0,34	0,04	- 0,29	- 86,72
HiO	95,03	730,62	130,50	746,22	0,13	0,17	0,04	34,45
HiSF	0	168,90	225	180,80	0	1,24	1,24	0
HiST	590	439,09	5 194	411,50	1,34	12,62	11,28	839,36
HiT	0	322,69	0	317,48	0	0	0	0
HiVe	922,40	281,04	637,28	286,05	3,28	2,23	- 1,05	- 32,12
HiVo	0	177,99	1 721	198,51	0	8,67	8,67	0
HiØ	220	262,56	218	265,74	0,84	0,82	- 0,02	- 2,09
HiÅ	66	103,50	147	109,18	0,64	1,35	0,71	111,14
HSB	73	157,44	163	175,88	0,46	0,93	0,46	99,88
SH	107,82	41,65	6 772	43,90	2,59	154,26	151,67	5 859,03
Sum SH	5 969,02	5 136,81	18 246,15	5 185,05	1,16	3,52	2,36	202,84
NTNU	43 624	2 607,98	17 545	2 808,45	16,73	6,25	- 10,48	- 62,65
UMB	5 841,70	503,93	10 093,77	535,45	11,59	18,85	7,26	62,62
UiA	481,50	524,41	2 405,46	545,51	0,92	4,41	3,49	380,26
UiB	12 609,08	1 923,12	31 894	1 953,12	6,56	16,33	9,77	149,06
UiO	51 883	3 162,29	36 611	3 066,18	16,41	11,94	- 4,47	- 27,22
UiS	2 622,46	590,30	2 003	618,70	4,44	3,24	- 1,21	- 27,13
UiTø	14 944	1 306,70	14 835	1 322,19	11,44	11,22	- 0,22	- 1,89
Sum U	132 005,73	10 618,73	115 387,23	10 849,60	12,43	10,64	- 1,80	- 14,45
AHO	1 173	67,80	0	66,45	17,30	0	- 17,30	- 100
NHH	0	218,07	744,69	228,35	0	3,26	3,26	0
NIH	0	98,90	621	95,80	0	6,48	6,48	0
NMH	0	122,40	0	133,55	0	0	0	0
NVH	9 868,52	184,81	1 179,64	191,11	53,40	6,17	- 47,23	- 88,44
Sum SVH	11 041,52	691,98	2 545,33	715,26	15,96	3,56	- 12,40	- 77,70

4. Institusjonene og omverdenen

4.1 Innledning

Høyere utdannings- og forskningsinstitusjoner har en sentral samfunnsoppgave å fylle. Som figur 4.1.1 peker på bidrar universiteter og høyskoler til omgivelsene på en rekke områder, hvor forskning og utdanning selvsagt er de mest sentrale.

Figur 4.1.1 Institusjonene og omverdenen



Kilde: Øverland&Bergene/KD 2007

Universiteter og høyskoler har alltid vært legitimert gjennom slike bidrag. Det vi imidlertid ser i dag er en aksentuering og en intensivering av forventningen om at UH-institusjonene både øker og effektiviserer sine samfunnsmessige bidrag. I et av de siste nummerne av tidsskriftet Nature (Vol 462/12 November 2009) går presidenten ved Universitetet i Alberta, Indira V. Samarasekera, høyt på banen og etterlyser en helt ny samfunnskontrakt for universitetene.

OPINION

Universities need a new social contract

To reconcile solution-driven research and blue-skies thinking, academic institutions urgently need innovative collaborations and new funding models, says **Indira V. Samarasekera**.

Over the past year, academic leaders from around the world have met to contemplate the future of higher education and university research, against the backdrop of global financial upheaval. As president of the University of Alberta in Edmonton, Canada, I have participated in some of these international roundtables. My conclusion? It is time to construct a new social contract between research universities and their public and private partners: one that both promotes the pursuit of basic research and encourages solution-driven work. We, the academic leaders and universities, should embrace this new relationship, establishing a funding mechanism to fit. We should devise new ways to measure success, and actively copy the organizations that work best. If we can do all that, we stand a better chance of solving the world's problems — now and in future.

Public and private universities worldwide face a bleak financial future. The value of endowments has plummeted — by as much as 30% in some institutions over the past year. Government support has been slashed — by up to 20% in the United States and up to 8% in Canada. Philanthropic support is harder to come by, and aspiring stu-



health sciences and information technology. This push towards more solution-driven

tion and the trend of 'open innovation', whereby companies promote research outside their own

Kilde: Nature 462/12 november 2009

Samarasakeras budskap er at universiteter i dag må møte de globale utfordringene på en mer offensiv måte. Slik EU-kommisjonen gjør i Europa ved bl.a. å utvikle et Europeisk forskningsråd (European Research Council - ERC), slik bør verdens regjeringer gå sammen for å utvikle et slags globalt forskningsråd (World Research Council). I tillegg bør det satses målrettet på flerfaglighet, samarbeid på institusjonelt nivå over landegrensler, samt internasjonale prosjekter. Selv om man sikkert kan diskutere løsningene Samarasekera foreslår er dette et tydelig tegn på at presset på institusjonene til å synliggjøre og videreutvikle sin samfunnsmessige rolle øker.

Dette gjelder på alle relevante områder. Spesielt har forskningens bidrag vært gjenstand for en slik oppmerksomhet de siste årene. Kravene om at forskning skal utnyttes til samfunnets beste øker stadig. Gjennom publisering og kommersialisering skal forskningsresultatene bidra til å løse konkrete samfunnsutfordringer, utvikle nye produkter og videreutvikle forskningen og den forskningsbaserte undervisningen. Formidlingen av forskningen må treffe både allmennhet, næringsliv, offentlig sektor og forskersamfunnet. Åpne tilgjengelige forskningsresultater vil kunne styrke forståelsen av hvorfor det er viktig å satse på forskning og innebære en demokratisering av den.

For å sikre positiv effekt av forskning må forskningsmessige prioriteringer og forskningsprosesser utvikles i dialog med sentrale aktører. Det må også legges godt til rette for at resultater og økt kompetanse deles og gir læring og innsikt for forskningsmiljøer, brukere og næringsliv. Potensialet for innovasjon og kommersiell utnytting er en side ved dette. Samarbeid i forsknings- og innovasjonsprosesser er avgjørende både for kvaliteten på forskningen og i hvilken grad forskningen tas i bruk.

Institusjonenes samarbeid med samfunns- og næringsliv er derfor en viktig del av de høyere utdanningsinstitusjonenes virksomhet. I universitets- og høyskoleloven § 1-3 om Institusjonenes virksomhet, heter det bl.a.:

Universiteter og høyskoler skal arbeide for å fremme lovens formål ved å:

- a) forvalte tilførte ressurser effektivt og aktivt søke tilføring av eksterne ressurser
- b) bidra til å spre og formidle resultater fra forskning og kunstnerisk utviklingsarbeid
- c) bidra til innovasjon og verdiskapning basert på resultater fra forskning og faglig og kunstnerisk utviklingsarbeid
- d) samarbeide med andre universiteter og høyskoler og tilsvarende institusjoner i andre land, lokalt og regionalt samfunns- og arbeidsliv, offentlig forvaltning og internasjonale organisasjoner

De høyere utdanningsinstitusjonenes relevans for samfunns- og næringsliv er også uttrykt gjennom målsettinger innenfor Kvalitetsreformen. I St.meld. nr. 27 (2000–2001) heter det ”Det er også viktig at institusjonene (...) anspores til å utføre FOU i samsvar med behovene i arbeids- og samfunnsliv, at det blir mer effektive kunnskapsoverføringer fra universiteter og høyskoler til arbeids- og samfunnsliv.” Universitetenes og høyskolenes samarbeid med arbeids- og næringslivet er også et viktig tema i St.meld. nr. 44 (2008-2009) *Utdanningslinja*, der det blant annet foreslås å opprette egne samarbeidsorganer på institusjonsnivå.

I dette kapitlet vil vi bl.a. gi et bilde av omfanget av bidrags- og oppdragsfinansiert virksomhet/ekstern finansiering, innovasjon og kommersialisering av forskningsresultater. Vi vil spesielt gå inn på arbeidet med såkalt kunnskapsoverføring, herunder håndteringen av immaterielle rettigheter (IPR). Kunnskapsoverføring er nå et etablert politikkområde, ikke bare i EU, men også i andre deler av verden. Norge sitter i EU CRESTs arbeidsgruppe om kunnskapsoverføring og har rapporteringsansvaret fra gruppen. Kunnskapsoverføring erstatter det noe snevrere begrepet teknologioverføring. Vi vil også gå litt inn på eierskap/randsone ved de høyere statlige utdannings-institusjonene. I tillegg ser vi på omfanget av Skattefunn-relaterte prosjekter i UH-sektoren, samt status for universitetsmuseene. I omtalen av kommersialiseringsaktivitetene bringer vi i år noen betraktninger knyttet til det nye FORNY-programmet, FORNY-2020, som forventes å løpe fra og med 2011. Basert på en helt fersk tilbakemelding fra universitetene våren 2010 presenterer vi også en statusbeskrivelse av hvor universitetene i dag står i arbeidet med kunnskapsoverføring og håndteringen av immaterielle rettigheter. Vi viser også til en rekke rapporter fra EU om kunnskapsoverføring.

Når det gjelder formidling i form av populærvitenskapelige bidrag, kronikkskriving, medieopptredener og lignende, har vi også i år svært få data å forholde oss til. Vi nøyer oss derfor kun med å nevne denne aktiviteten innledningsvis. Mange av institusjonene har utviklet systemer som dokumenterer omfang og type av slike formidlingsaktiviteter. Dette vil evt. komme frem i deres Rapporter og Planer.

Vi baserer oss på statistikk og rapporter fra DBH, NIFU STEP, Handelshøyskolen i Bodø, Nordlandsforskning, Norges forskningsråd og EU-kommisjonen. I tillegg refererer vi rapporter fra OECD, enkelte andre internasjonale undersøkelser om kommersialiseringsaktiviteter og de høyere utdanningsinstitusjonenes plan- og budsjett dokumenter.

4.2 Formidling og deltakelse

Formidling kan være forskerrettet, brukerrettet og allmennrettet, men gjenspeiler alltid ønsket kommunikasjon og samhandling med samfunnsliv, offentlig forvaltning og næringsliv. Dagens finansieringssystem har egne resultatbaserte komponenter for forskning og utdanning, men ikke for den tredje hovedoppgaven, formidling. Innføring av en formidlingskomponent har vært utredet i to omganger, men er altså ikke gjennomført. To viktige årsaker til det har

vært at det har vært vanskelig å finne treffsikre indikatorer og at registreringsutfordringene blir store.

Formidling må være et viktig anliggende for forskere og ledelse ved institusjonene. Institusjonene har til dels, og bør sette sine egne mål for formidlingsaktiviteten, der de også kan måle og belønne denne. Ved gjennomgangen av institusjonenes rapporter for 2009 og planer for 2010 får vi et variert bilde. Enkelte institusjoner, spesielt universitetene, har utviklet gode systemer for premiering av og motivering til forskningsformidling, mens andre er uklare på dette.

4.3 Kunnskapsoverføring

Et sentralt begrep som i tiltakende grad blir benyttet for å betegne vekselvirkningen mellom UH-institusjonene og samfunnet rundt er begrepet ”kunnskapsoverføring” (eng: knowledge transfer). Kunnskapsoverføring er et bredere begrep enn for eksempel ”teknologioverføring”, som både blir for endimensjonalt og for snevert da overføring av kunnskap mellom våre høyere utdannings- og forskningsinstitusjoner og omverdenen handler om mye mer enn teknologi. På mange måter kan kunnskapsoverføring og kunnskapsoverføringspolitikk utgjøre tema for og navn på et helt politikkområde. I sitt forsøk på å tette ”innovasjonsgapet” i EU, spesielt det antatt uutnyttede potensialet for å kommersialisere og ”samfunnsmessiggjøre” forskningsresultater, har EU lansert en rekke initiativ, som EU også forventer at medlemsstatene og assosierte stater skal implementere.

Bakgrunnen for den økende oppmerksomheten omkring kunnskapsoverføring på europeisk nivå er relanseringen av det europeiske forskningsområdet (European Research Area – ERA) samt Barcelona målsettingen om å stimulere til økte private investeringer i forskning og utvikling i henhold til Lisboa strategien for vekst og jobbskaping. En effektiv og forbedret kunnskapsutveksling og -overføring mellom næringsaktører og offentlige forskningsinstitusjoner, er en blant flere viktige betingelser for å kunne oppnå slike mål. Land og regioner rundt i verden prøver i økende grad å utvikle en effektiv politikk for kunnskapsoverføring, der en bedre og mer effektiv utnyttelse av forskningsresultater for å styrke innovasjon og å skape nye jobber står sentral. Medlemsstatene og assosierte stater i EU er intet unntak i så måte. I EU erkjenner de derfor at en helt sentral utfordring er å definere en genuin europeisk politikk på området som koordinerer og styrker de nasjonale strategiene. Det europeiske forskningsområdet ERA har således fått en helt sentral status og blitt det viktigste referansepunktet i den europeiske forskningspolitikken. I grønnboka (Green Paper) “The European Research Area: New Perspectives” SEC (2007) 412, annonserer EU-kommisjonen seks hovedkjennetegn ved det framtidige ERA. Ett av disse seks områdene er...

- **Effective knowledge-sharing** notably between public research and industry, as well as with the public at large.

Effektiv kunnskapsutveksling blir trukket fram som et av EUs mest sentrale forskningspolitiske fokusområder. Som en konsekvens av dette peker Grønnboka på behovet for en åpen tilgang til kunnskap over hele Europa ved bl.a. å utnytte IKT, samt å fremme kunnskapsutvekslingen og -overføringen mellom offentlige kunnskapsorganisasjoner og næringsliv.

En viktig respons på denne Grønnboka finner vi i EU-Kommisjonens anbefaling når det gjelder håndtering av immaterielle rettigheter i kunnskapsoverføringsaktiviteter og en praktisk veiledning for universiteter og andre offentlige forskningsinstitusjoner fra april 2008 (Commission Recommendation on the management of intellectual property in knowledge transfer activities

and Code of Practice for universities and other public research organisations - COM(2008)1329). Denne anbefalingen ble fulgt opp av en resolusjon i det europeiske råd 30. mai 2008 (reference 10323/08). Dette går nå under betegnelsen "IP Charter Initiative" og utgjør nå ett av de fem sentrale ERA initiativene. Denne resolusjonen inviterer medlemslandene og Kommisjonen til:

"... aktivt å støtte oppunder Anbefalingen, og å fremme en effektiv implementering av den praktiske veiledningen for universiteter og andre offentlige forskningsinstitusjoner, samtidig som man respekterer landenes autonomi når det gjelder håndteringen av immaterielle rettigheter".

"...å etablere enkle og effektive styringsvirkemidler som inkluderer overvåkingen og utredning av implementeringen og virkningen av Anbefalingen og den praktiske veiledningen basert på indikatorer, utvekslingen av best praksis med aktivt involverte aktører, som igjen kan lede til en legitimering av definisjonen av ytterligere guidelines for områder av felles interesse".

4.3.1 EU CREST arbeidsgruppe for kunnskapsoverføring

På denne bakgrunn besluttet CREST 16. januar 2009 å etablere en arbeidsgruppe for kunnskapsoverføring. Denne gruppen hadde sitt første møte 6. mai 2009. Norge er representert med den delegat fra Kunnskapsdepartementet og en varadelegat fra Norges forskningsråd. Etter første møtet i arbeidsgruppen fikk Norge forespørsel om å bli rapportør for gruppen, noe den norske delegaten og norske myndigheter takket ja til.

Gruppen er etablert på permanent basis, og skal levere rapport til Kommisjonen hvert annet år. Første rapport kommer juni 2010. Gruppen skal konsentrere seg om følgende oppgaver:

- Utveksle informasjon om status og fremdrift av politikk og initiativ på nasjonalt og europeisk nivå som skal fremme og utvikle kunnskapsoverføring i tråd med de retningslinjer som er skissert i Anbefalingen og den praktiske veilederen (Recommendation and Code of Practice).
- Identifisere/spre god og relevant praksis relatert til policy/programmer for å fremme kunnskapsoverføring og håndtering av immaterielle rettigheter, både nasjonalt og over landegrensene.
- Vurdere og diskutere det som kommer fram i EUs "University-Business Knowledge Transfer Forum for stakeholders".
- Diskutere og studere ulike forhold (for eksempel internasjonalt samarbeid, anvendelse av Anbefalingen og den praktiske veilederen mot relevant politikk og instrumenter på EU-nivå) og, dersom relevant, å utvikle retningslinjer på utvalgte områder av felles interesse.
- Engasjere seg i fremsynsaktiviteter (foresight) for å identifisere langsiktig politikk behov og handlinger på kunnskapsoverføringsfeltet innen Europa og i verden (identifisere potensielle problemer i en litt mer fjern framtid, samt mulige løsninger).
- Alliere seg med og koordinere arbeidet med andre arbeidsgrupper etablert som et ledd i styringen av de fem ERA initiativene.
- Definere og bruke felles indikatorer for å "overvåke" implementeringen og effektene av Anbefalingen og den praktiske veilederen.

- Avlevere en konsolidert rapport i 2010 og hvert påfølgende annet år om tiltak iverksatt for å følge opp resolusjonen og implementeringen av Anbefalingen og den praktiske veilederen, så vel som effektene av dette.

Arbeidsgruppens oppgave de første to årene er å...

- Identifisere indikatorer for å male fremdrift i implementeringen av Anbefalingen og Veilederen;
- Vurdere og rapportere på initiativ som er tatt på nasjonalt nivå for å implementere Anbefalingen og Veilederen;
- Identifisere spesielle forhold relatert til internasjonal kunnskapsoverføring (utover EU) inkludert utviklingen av praktiske retningslinjer der dette er aktuelt;
- Vurdere hvordan Anbefalingen og Veilederen er fremmet i relevante EU-initiativer (f.eks. the European Institute of Innovation and Technology (EIT), the Seventh Framework Programme for Research and Technological Development (FP7), the Competitiveness and Innovation Framework Programme (CIP) etc.)

4.3.2 Hva er kunnskapsoverføring?

Within a modern, knowledge driven economy, knowledge transfer is about transferring good ideas, research results and skills between universities, other research organisations, business and the wider community to enable innovative new products and services to be developed.

Office of Science & Technology at the University of St. Andrews, Scotland

Kunnskapsoverføring er ingen endimensjonal aktivitet som går fra forskningsinstitusjonene til nærings- og samfunnsaktører. Dette må sees på som en toveis kanal, der også forskningsmiljøene kan tilføres kunnskaper og perspektiver fra eksterne. Det er vanlig å assosiere det opprinnelige begrepet ”teknologioverføring” som en endimensjonal overføringsaktivitet, der teknologiforskning gjort på et universitet, en høyskole eller annen offentlig forskningsinstitusjon, skal overføres til industrielle partnere. Aktuell kunnskapsteori og perspektiver på innovasjonspolitik etc., er tydelige på at dette er for enkelt. Også forskningsmiljøer innenfor tunge akademiske forskningsinstitusjoner kan profitere betydelig på å samarbeide med industrielle partnere innenfor rammen av samarbeidsprosjekter (collaborative research), som omvendt. Kunnskapsoverføring foregår derfor gjennom en rekke kanaler som organiserer grenseflaten mellom UH-institusjonene og andre aktører. En typisk, men ikke uttømmende klassifisering av slike kanaler er listet opp under. Denne listen er av spesiell interesse da den stammer fra en nylig oppnådd enighet mellom universiteter, finansieringsinstitusjoner for forskning og næringsliv, om framtidig utvikling av indikatorer for kunnskapsoverføring gjennomført av UNICO i Storbritannia (Holi et al., 2008) (også kalt the KT Metrics report³⁰). Disse kanalene er:

- Nettverk
- Kontinuerlig fagutvikling
- Konsulentvirksomhet
- Bidragsforskning (Collaborative research)

³⁰ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/knowledge_transfer_web.pdf

- Oppdragsforskning (Contract research)
- Kommersialisering, herunder lisensiering og nyetableringer (Spin-offs)
- Nyetableringer (Spin-outs)
- Læring og undervisning (Teaching and Education)
- Andre forhold

I tillegg kommer det vi over har kalt formidling, dvs. ulike former for publisering rettet mot den allmenne befolkningen, forskermobilitet, deling av forskerinfrastruktur mv.. Vi kan også skille mellom uformelle kanaler, slik som nettverksorientering, tilgang til publikasjoner, rekruttering, og formelle kanaler slik som kontraktsbasert samarbeid, lisensiering og nyetableringer.

4.3.3 Bidrags- og oppdragsfinansiert virksomhet - BOA

Bidrags- og oppdragsfinansiert virksomhet er virksomhet som ikke er finansiert gjennom institusjonenes statlige grunnbevilgning eller gjennom Norges forskningsråd. BOA finansiert virksomhet kan være virksomhet finansiert av privat næringsliv, av andre offentlige etater og organisasjoner eller av utenlandske organisasjoner, som for eksempel EU. Det kan både dreie seg om forsknings- og utviklingsvirksomhet og om utdanningsvirksomhet, som for eksempel etter- og videreutdanning. Vårt fokus i dette kapitlet er først og fremst den delen av bidrags- og oppdragsvirksomheten, der også EU-bidraget er trukket ut. Vi er også spesielt interessert i oppdragsmidlenes størrelse. Tabellene vi referer til vil dermed omtale inntekter til bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA) ved de respektive institusjonene (i 2009) uten bidrag fra EU og NFR.

Tabell 4.3.1 Bidrags- og oppdragsaktivitet utenom EU og NFR og som andel av totale driftsinntekter (i mill. kroner) 2006 til 2007

	2006		2007	
	Boa uten EU og NFR	Boa uten EU og NFR ift driftsinntekter	Boa uten EU og NFR	Boa uten EU og NFR ift driftsinntekter
Statlige høyskoler	441 604	6,3	466 779	6,4
Universiteter	1 344 208	8,8	1 454 139	8,9
Statlige vitenskapelige høyskoler	124 302	11,7	134 959	14,2
Kunsthøyskoler	2 609	1,0	8 621	3,0
Private vitenskapelige høyskoler	-	-	65 725,4	6,0
Private høyskoler	-	-	60 871,9	8,4
Sum	1 912 723	8,1	2 191 095,3	8,2

Tabell 4.3.2 Bidrags- og oppdragsaktivitet utenom EU og NFR og som andel av totale driftsinntekter (i mill. kroner) 2008 til 2009

	2008		2009	
	Boa uten EU og NFR	Boa uten EU og NFR ift driftsinntekter	Boa uten EU og NFR	Boa uten EU og NFR ift driftsinntekter
Statlige høyskoler	461 064,0	5,9	437 232,9	5,3
Universiteter	1 483 728,1	8,3	1 430 250,6	7,5
Statlige vitenskapelige høyskoler	83 962,0	6,9	103 570,6	8,0
Kunsthøyskoler	1 055,8	0,3	981,4	0,2
Private vitenskapelige høyskoler	73 507,6	6,1	74 813,1	6,1
Private høyskoler	50 249,3	6,5	73 093,8	10,0
Sum	2 153 566,7	7,4	2 119 942,5	6,9

Merknad: Tabellen viser Bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA) utenom EU og NFR fra note 1, samt BOA som prosentandel av driftsinntektene. Driftsinntektene hentes fra konto 3 i saldobalansen.

Som vi kan se av tabellene så er de absolutte tallene for alle institusjonskategorier relativt stabile. De statlige vitenskapelige høyskolene hadde en nedgang i 2008, men kunne framvise en bevegelse "tilbake til normalen" i 2009. BOA i forhold til driftsinntekter faller noe i perioden både for de statlige høyskolene (6,3 % i 2006 til 5,3 % i 2009) og universitetene (8,8 % i 2006 til 7,5 % i 2009). Ser vi på de statlige vitenskapelige høyskolene er det en markert nedgang fra 11,7 % i 2006 via 14,3 % i 2007 til hhv 6,9 % i 2008 og 8,0 % i 2009.

4.3.4. Forholdet mellom bidrag og oppdrag

Tabellene 4.3.3 og 4.3.4 gir en oversikt over inntektene til bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet ved de enkelte institusjonene i 2009. De private institusjonene skiller ikke mellom bidrag og oppdrag. De framstår derfor samlet i tabellen.

Tabell 4.3.3 viser at brorparten av inntektene til bidrags- og oppdragsfinansiert virksomhet ved universitetene og høyskolene stammer fra andre offentlige kilder (utenom NFR og EU). De vitenskapelige høyskolene, derimot, klarer åpenbart å engasjere næringslivet i større grad enn de andre institusjonskategoriene (67,1 %).

Et problem med dataene fra DBH, er at de ikke gir oss mulighet til å gjøre noen dekomponering av FOU og utdanningsvirksomhets bidrag til den eksternt finansierte virksomheten.

NIFU STEPs statistikk viser de høyere utdanningsinstitusjonenes eksterne utgifter til FOU, og hvor stor andel ekstern FOU er av de totale utgiftene til FOU (jfr. kap. 3.11.1 FoU utgifter og finansiering). Et problem med statistikken fra NIFU STEP er at den ikke viser totale FOU-utgifter for hver enkelt høyskole. Derfor er det ikke mulig å angi andel av BOA finansierte FOU-utgifter. For å få et inntrykk av omfang av bidrags- og oppdragsfinansiert virksomhet i

forhold til den totale FOU-virksomheten for høyskolene, har vi tatt med en tabell som viser andel av personalet som mottok eksterne midler til FOU etter finansieringskilde ved den enkelte høyskole (se kap. 3.11.1).

Tabell 4.3.3f Inntekter til bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA) ved offentlige instit. utenom EU-midler og midler fra NFR

	2008					2009				
	Bidragsinntekter utenom EU og NFR	Oppdragsinntekter utenom EU og NFR	Sum	Prosentvis fordeling bidrag	Prosentvis fordeling oppdrag	Bidragsinntekter utenom EU og NFR	Oppdragsinntekter utenom EU og NFR	Sum	Prosentvis fordeling bidrag	Prosentvis fordeling oppdrag
HiAk	3 952,4	3 498,2	7 450,7	53,0	47,0	1 508,1	5 261,5	6 769,6	22,3	77,7
HiB	21 195	32 987	54 182	39,1	60,9	27 978	29 554	57 532	48,6	51,4
HiBo	0	60 298	60 298	0	100	33 356	13 053	46 409	71,9	28,1
HBu	20 937	4 587,2	25 524,2	82,0	18,0	19 289,7	6 936,1	26 225,7	73,6	26,4
HiFm	4 712	3 281	7 993	59,0	41,0	2 083	1 972	4 055	51,4	48,6
HiG	5 624	8 685	14 309	39,3	60,7	2 828	7 377	10 205	27,7	72,3
HiH	1 662	3 240	4 902	33,9	66,1	- 454	1 789	1 335	- 34,0	134,0
HiHe	10 000	30 203	40 203	24,9	75,1	16 860	33 617	50 477	33,4	66,6
HiL	7 849	10 254	18 103	43,4	56,6	- 3 429	16 973	13 544	- 25,3	125,3
HiMo	357	7 044,1	7 401,1	4,8	95,2	2 533	5 515	8 048	31,5	68,5
HiN	4 038	462	4 500	89,7	10,3	4 617	619	5 236	88,2	11,8
HiNe	1 069	533	1 602	66,7	33,3	3 380	624	4 004	84,4	15,6
HiNT	17 991,6	7 649	25 640,6	70,2	29,8	2 817,6	5 010,6	7 828,3	36,0	64,0
HiO	21 303,8	7 273,8	28 577,6	74,5	25,5	10 758,6	11 657,3	22 415,9	48,0	52,0
HiSF	1 840,1	6 024,4	7 864,4	23,4	76,6	10 323	7 243,8	17 566,8	58,8	41,2
HiST	9 088	13 564	22 652	40,1	59,9	16 548	9 544	26 092	63,4	36,6
HiT	5 900,5	4 865	10 765,5	54,8	45,2	2 566,7	5 359,1	7 925,8	32,4	67,6
HiVe	13 971,9	35 884,7	49 856,7	28,0	72,0	9 848,9	28 939,9	38 788,8	25,4	74,6
HiVo	5 887	5 190	11 077	53,1	46,9	3 355	6 323	9 678	34,7	65,3
HiØ	12 343	16 696	29 039	42,5	57,5	29 900	13 962	43 862	68,2	31,8
HiÅ	5 862	21 555	27 417	21,4	78,6	7 889	1 621	9 510	83,0	17,0
HSH	1 319	0	1 319	100	0	3 239	8 642	11 881	27,3	72,7
SH	683,6	- 296,4	387,2	176,6	- 76,6	6 378	1 466	7 844	81,3	18,7
Sum SH	177 585,9	283 478,0	461 064,0	38,5	61,5	214 173,6	223 059,3	437 232,9	49,0	51,0
NTNU	448 192	89 984	538 176	83,3	16,7	498 158	79 253	577 411	86,3	13,7
UMB	32 197,7	44 659,5	76 857,2	41,9	58,1	30 670,2	40 555,6	71 225,8	43,1	56,9
UiA	31 289,4	26 422	57 711,4	54,2	45,8	29 790,3	16 338,7	46 128,9	64,6	35,4
UiB	131 144,8	9 885,6	141 030,4	93,0	7,0	160 290	11 437,9	171 727,9	93,3	6,7
UiO	-	-	-	-	-	121 926	71 284	193 210	63,1	36,9

	2008					2009				
	Bidragsinntekter utenom EU og NFR	Oppdragsinntekter utenom EU og NFR	Sum	Prosentvis fordeling bidrag	Prosentvis fordeling oppdrag	Bidragsinntekter utenom EU og NFR	Oppdragsinntekter utenom EU og NFR	Sum	Prosentvis fordeling bidrag	Prosentvis fordeling oppdrag
UIS	119,8	55 912,3	56 032,1	0,2	99,8	74 947	22 411,1	97 358,1	77,0	23,0
UiTø	217 132	10 981	228 113	95,2	4,8	241 617	31 572	273 189	88,4	11,6
Sum U	860 075,7	237 844,4	1 097 920,1	78,3	21,7	1 157 398,4	272 852,2	1 430 250,6	80,9	19,1
AHO	4 453	68	4 521	98,5	1,5	4 742	73	4 815	98,5	1,5
NHH	4 457,2	38 340,3	42 797,5	10,4	89,6	8 812,3	36 782,3	45 594,6	19,3	80,7
NIH	14 137	3 298	17 435	81,1	18,9	11 329	2 764	14 093	80,4	19,6
NMH	707,1	342,8	1 049,9	67,4	32,6	1 496,7	113,0	1 609,7	93,0	7,0
NVH	1 555,6	16 603	18 158,6	8,6	91,4	7 670,3	29 788,0	37 458,3	20,5	79,5
Sum SVH	25 309,9	58 652,1	83 962,0	30,1	69,9	34 050,3	69 520,3	103 570,6	32,9	67,1
KHiB	725,8	280	1 005,8	72,2	27,8	851,4	280,0	1 131,4	75,3	24,7
KHiO	50	0	50	100	0	- 150	0	- 150	100	0
Sum KHS	775,8	280	1 055,8	73,5	26,5	701,4	280,0	981,4	71,5	28,5
Sum	1 063 747,4	580 254,5	1 644 001,8	64,7	35,3	1 406 323,7	565 711,8	1 972 035,5	71,3	28,7

Merknad: Tabellen viser Sum inntekt fra oppdragsfinansiert aktivitet og Sum tilskudd til annen bidragsfinansiert aktivitet hentet fra note 1. Fra og med 2009 hentes Bidragsfinansiert aktivitet fra Note 21.

**Tabell 4.3.4 Inntekter til bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA)
ved private vitenskapelige høyskoler og private høyskoler**

	Bidrags- og oppdragsinntekter (BOA)
Det teologiske menighetsfakultet	4 514,3
Handelshøyskolen BI	69 092,5
Misjonshøgskolen	0
Sum private vitenskapelige høyskoler	73 606,8
Ansgar Teologiske Høgskole	0
Barratt Due Musikk institutt	839,1
Bergen Arkitekt Skole	355
Betanien diakonale høgskole	0
Campus Kristiania	0
Den norske Balletthøgskole	1 738,2
Den norske Eurytmihøgskole	0
Diakonhjemmet høgskole	16 336,9
Dronning Mauds Minne Høgskole	909,8
Fjellhaug Misjonshøgskole	0
Haraldsplass diakonale høgskole	2 733,4
Høgskolen i Staffeldtsgate	0
Høgskulen for landbruk og bygdenæringar	207,0
Høgskolen Diakonova	2 079
Høgskolen for Ledelse og Teologi	0
Lovisenberg diakonale høgskole	510,0
Mediehøgskolen Gimlekollen	19 900
Norges Informasjonsteknologiske Høgskole	908,5
Norsk Lærerakademi Høgskolen	3 951
Norsk Lærerakademi Lærerhøgskolen	571,7
Rudolf Steinerhøgskolen	219,1
Sum private høyskoler	51 258,7
Sum	124 865,6

Merknad: De private institusjonene skiller ikke mellom oppdrag og bidrag i sine regnskaper. Dette blir derfor presentert sammen. Det teologiske menighetsfakultet hadde ikke fått med noen av tallene som hentes fra nøkkeltallene.

4.3.5 BOA, gjennomsnittlig fordeling på kilde

Ser vi nærmere på hvilke kilder som ligger bak BOA ved de respektive institusjonskategoriene (denne gangen inkludert EU-midler), så ser vi at det er næringslivet som står for den klart største kilden. Unntaket er kunsthøyskolene som åpenbart trekker på bidrag/oppdrag fra ulike organisasjoner.

Tabell 4.3.5 BOA, gjennomsnittlig fordeling på kilde (prosent)

		Offentlige	Organisasjoner	Næringsliv	Eu midler	Annet
Statlige høyskoler	2006	56,1	2,0	31,0	4,5	6,4
	2007	52,0	3,1	31,3	3,8	9,8
	2008	47,5	2,9	35,5	5,3	8,9
	2009	43,2	7,9	30,7	8,0	10,1
Universiteter	2006	43,9	5,5	25,0	8,2	17,4
	2007	38,9	7,2	27,8	9,3	16,9
	2008	31,9	14,0	28,5	9,9	15,7
	2009	12,1	5,2	30,8	8,6	43,2
Statlige vitenskapelige høyskoler	2006	21,1	3,5	64,3	6,2	4,9
	2007	23,0	4,1	68,2	3,5	1,2
	2008	16,3	5,2	61,8	12,1	4,7
	2009	18,6	4,5	64,0	3,4	9,4
Kunsthøyskoler	2006	32,4	54,5	4,5	-	8,6
	2007	90,2	6,6	2,1	-	1,2
	2008	44,2	42,0	3,5	-	10,3
	2009	21,1	51,8	31,1	-	4,0

Merknad: Tabellen viser Sum inntekt fra oppdragsfinansiert aktivitet pluss Sum tilskudd til annen bidragsfinansiert aktivitet hentet fra note 1, fordelt på finansieringskilde. Fra og med 2009 hentes bidragsfinansiert aktivitet fra Note 21.

4.3.6 Driftsinntekter og BOA

Tabell 4.3.6 viser driftsinntektene og BOA i forhold til denne pr institusjon i 2009.

Tabell 4.3.6f Driftsinntekter, BOA utenom EU-midler og midler fra NFR og forholdet mellom disse

	2009		
	Driftsinntekter	BOA uten EU og NFR	BOA uten EU og NFR ift driftsinntekter (prosent)
Høgskolen i Akershus	304 051,2	6 769,6	2,2
Høgskolen i Bergen	673 719	57 532	8,5
Høgskolen i Bodø	501 800	46 409	9,2
Høgskolen i Buskerud	301 220,8	26 225,7	8,7
Høgskolen i Finnmark	211 796	4 055	1,9
Høgskolen i Gjøvik	210 452	10 205	4,8
Høgskolen i Harstad	124 704	1 335	1,1
Høgskolen i Hedmark	453 499	50 477	11,1
Høgskolen i Lillehammer	281 790	13 544	4,8
Høgskolen i Molde	165 972,6	8 048	4,8
Høgskolen i Narvik	179 258	5 236	2,9
Høgskolen i Nesna	115 313	4 004	3,5
Høgskolen i Nord-Trøndelag	372 188,3	7 828,3	2,1
Høgskolen i Oslo	1 154 390,9	22 415,9	1,9
Høgskolen i Sogn og Fjordane	257 830,8	17 566,8	6,8
Høgskolen i Sør-Trøndelag	688 561	26 092	3,8
Høgskolen i Telemark	528 120,8	7 925,8	1,5
Høgskolen i Vestfold	418 325,9	38 788,8	9,3
Høgskolen i Volda	262 884	9 678	3,7

	2009		
	Driftsinntekter	BOA uten EU og NFR	BOA uten EU og NFR ift driftsinntekter (prosent)
Høgskolen i Østfold	464 767	43 862	9,4
Høgskolen i Ålesund	192 830	9 510	4,9
Høgskolen Stord/Haugesund	263 423	11 881	4,5
Samisk høyskole	71 463	7 844	11,0
Sum statlige høyskoler	8 198 360,2	437 232,9	5,3
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	4 773 363	577 411	12,1
Universitetet for miljø- og biovitenskap	919 470,8	71 225,8	7,7
Universitetet i Agder	902 295,6	46 128,9	5,1
Universitetet i Bergen	3 249 150,4	171 727,9	5,3
Universitetet i Oslo	5 821 283	193 210	3,3
Universitetet i Stavanger	1 040 440,0	97 358,1	9,4
Universitetet i Tromsø	2 317 593	273 189	11,8
Sum universiteter	19 023 595,7	1 430 250,6	7,5
Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo	136 615	4 815	3,5
Norges handelshøyskole	375 059,4	45 594,6	12,2
Norges idrettshøgskole	209 384	14 093	6,7
Norges musikkhøgskole	196 754,8	1 609,7	0,8
Norges veterinærhøgskole	376 560,9	37 458,3	9,9
Sum statlige vitenskapelige høyskoler	1 294 374,1	103 570,6	8,0
Kunsthøgskolen i Bergen	97 912,7	1 131,4	1,2
Kunsthøgskolen i Oslo	298 777,9	- 150	- 0,1
Sum kunsthøyskoler	396 690,6	981,4	0,2
Det teologiske menighetsfakultet	34 223	690	2,0
Handelshøyskolen BI	1 169 675,3	74 123,1	6,3
Misjonshøgskolen	30 711,5	0	0
Sum private vitenskapelige høyskoler	1 234 609,9	74 813,1	6,1
Ansgar Teologiske Høgskole	13 033,9	- 26,1	- 0,2
Barratt Due Musikk institutt	16 070,8	937,6	5,8
Bergen Arkitekt Skole	15 874,1	386	2,4
Betanien diakonale høyskole	25 158,0	0	0
Campus Kristiania	80 586,1	0	0
Den norske Balletthøyskole	14 461,0	1 523,2	10,5
Den norske Eurytmihøyskole	3 911,3	0	0
Diakonhjemmet høyskole	160 387,0	17 538,9	10,9
Dronning Mauds Minne Høgskole	90 850,5	7 302,9	8,0
Fjellhaug Misjonshøgskole	28 816,7	20 483,8	71,1
Haraldsplass diakonale høyskole	28 406,7	3 528,7	12,4
Høgskolen i Staffeldtsgate	18 563	0	0
Høgskolen for landbruk og bygdenæringar	3 914,0	504,9	12,9
Høyskolen Diakonova	- 41 109	- 550	1,3
Høyskolen for Ledelse og Teologi	4 386,9	0	0
Lovisenberg diakonale høyskole	65 697,9	190	0,3
Mediehøgskolen Gimlekollen	32 487	15 374	47,3
Norges Informasjonsteknologiske Høgskole	50 183,3	2 056,2	4,1
Norsk Lærerakademi Høgskolen	42 662	2 370	5,6
Norsk Lærerakademi Lærershøgskolen	60 412,9	1 473,8	2,4
Rudolf Steinerhøgskolen	16 453,4	0	0
Sum private høyskoler	731 207,3	73 093,8	10,0
Sum	30 878 837,8	2 119 942,5	6,9

Merknad: Tabellen viser Bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA) utenom EU og NFR fra note 1, samt BOA som prosentandel av driftsinntektene. Driftsinntektene hentes fra konto 3 i saldobalansen.

Som vi ser av tabellen over varierer BOA-inntektene atskillig, både mellom institusjonskategoriene, men også innefor samme kategori. De som kommer dårligst ut i dette er Universitetet i Oslo, kunsthøgskolene, Høgskolen i Harstad og Norges musikkhøgskole. De som kommer best ut er Universitetet i Stavanger med 9,6 %, NTNU (12,1 %), Universitetet i Agder (11,8 %), NHH (12 %), samt Høgskolen i Hedmark (11,1 %) og Samisk høgskole (11,0 %).

4.3.7 Kommersialisering av forskning ved offentlig finansierte forskningsinstitusjoner

Kommersialisering av forskningsresultater er en formidlingsaktivitet som sikrer at forskningen kommer til nytte og anvendelse i samfunnet, og bidrar derfor til å legitimere bevilgninger til forskning. Gjennom kommersialisering av forskningsresultater kan forskningsbaserte ideer fra universiteter og høyskoler (og selvsagt helseforetak og forskningsinstitusjoner) bearbeides til prosesser, tjenester eller varer som kan selges i et marked eller bidra til videreutvikling av eksisterende varer, tjenester eller prosesser. Utvikling av medisiner, krefttester og miljøteknologi er gode eksempler på at kunnskapen kan komme mange til nytte.

Forskningsresultater har et potensial for verdiskaping som må realiseres utenfor rammen av tradisjonell akademisk virksomhet. For at investeringer i FoU ved offentlig finansierte forskningsinstitusjoner skal føre til økt verdiskaping på sikt, må resultatene og den nye kunnskapen inngå i verdiskapende virksomhet. Hovedbegrunnelsen for offentlig satsing på kommersialisering av forskningsresultater er at kunnskapen som frembringes i de offentlig finansierte forskningsinstitusjonene, skal komme samfunnet til nytte, enten det er i form av nye og bedre produkter eller produksjonsmåter. Forskning kan også bidra til bedre offentlige tjenester.

Kommersialisering av forskningsresultat innbefatter bla. bedriftsetableringer, lisensiering og salg av teknologi. Håndtering av immaterielle rettigheter, som for eksempel patentering spiller her en sentral rolle. En vesentlig forutsetning for kommersialisering av forskningsresultater er at det foregår grunnforskning av høy kvalitet. Det er ikke alle forskningsresultater som kan eller bør kommersialiseres, men det er viktig å ha et system hvor mulighetene for dette blir vurdert.

Både for å fremme innovasjon i næringslivet, og gi forskningen retning og langsiktighet, er det også viktig å legge til rette for at samspillet mellom bedrifter og universiteter, høyskoler, forskningsinstitutter og helseforetak kan fungere smidig og balansert. Næringslivet vil ofte være en krevende samarbeidspartner overfor forskningsmiljøene. Forskningsmiljøene kan tilføre virksomhetene kunnskapskapital både på kort og lang sikt. Samtidig kan næringsaktører bidra vesentlig til forskningsmiljøenes valg av tema og prioriteringer. Kvaliteten på og omfanget av dette samspillet har stor betydning for den videre utviklingen av, ikke bare Norges innovasjonsevne, men også innhold og organisering av landets UH-institusjoner.

For å realisere forskningsbaserte innovasjoner ble det med virkning fra 1. januar 2003 gjennomført en lovendring i arbeidstakeroppfinnelsesloven. Endringen ga universiteter og høyskoler rett til å få overført rettighetene til næringsmessig utnyttelse av forskningsresultater fra sine ansatte forskere. Universitets- og høyskoleloven ble også endret i 2003 for at forskningsresultater fra offentlige forskningsinstitusjoner i større grad blir tatt i bruk i verdiskapende virksomhet. Endringene i universitets- og høyskoleloven ga institusjonene et større ansvar for samarbeid med samfunns- og arbeidsliv og økt anvendelse av vitenskapelige metoder og resultater i næringslivet. Intensjonen bak lovendringene i Norge var i hovedsak å sikre at forskningsresultater kommer samfunnet til nytte. En utfordring for institusjonene ligger i å finne en passende balanse mellom åpenhet og spredning av kunnskap, og den enkelte virksomhets behov for eksklusive rettigheter.

Lovendringene i 2003 førte til behov for omstilling ved institusjonene. Universitetene har etablert egne teknologioverføringskontorer (TTO-er), de fleste som egne aksjeselskaper men tett knyttet til moderinstitusjonen (såkalte in-house-aksjeselskaper). Det har generelt blitt større oppmerksomhet om sikring og håndtering av immaterielle rettigheter, både ved den enkelte institusjon og i TTO-ene. Enkelte høyskoler har også startet samarbeid med blant annet universitetene for å få et slikt apparat på plass.

Det foreligger lite statistikk omkring kommersialisering av forskningsresultater fra universiteter og høyskoler som går mer enn noen få år tilbake i tid. KD har imidlertid bedt institusjonene å rapportere på antall forretningsideer, lisensieringer, patenter og etablerte foretak (se tabell 4.4.8 og 4.4.9 under). Dette henger sammen med at kommersialisering som satsingsområde er forholdsvis nytt, og det har vært få krav til rapportering knyttet til området. FORNY-programmet i Forskningsrådet er det sentrale offentlige virkemiddelet for kommersialisering av forskningsresultater fra universiteter og høyskoler. Materialet fra evalueringen av FORNY-programmet og internasjonale rapporter om erfaringer med kommersialisering viser en sterk økning i antallet kommersialiseringer (bedriftsetableringer og lisensieringer) både nasjonalt og internasjonalt de siste årene.

På oppdrag fra Nærings- og handelsdepartementet og Kunnskapsdepartementet har Handelshøyskolen i Bodø gjort en gjennomgang av virkemidler for kommersialisering av forskningsresultater (Rasmussen, Sørheim&Widding, 2007). Rapporten konkluderer med at de lovmessige og organisatoriske grep som har vært gjort har vært hensiktsmessige og at utviklingen går i riktig retning. Innretningen av virkemidlene har gradvis bidratt til at disse aktivitetene har endret seg fra å være randsoneraktiviteter til å bli en del av institusjonenes primær oppgaver. Utrederne mener de viktigste utfordringene for å styrke kommersialiseringsarbeidet videre bl.a. er følgende:

- At forskningsinstitusjonene i større grad enn i dag ser på teknologioverføring og kommersialisering som en primær oppgave.
- Arbeidet med næringslivssamarbeid og arbeidet med kommersialisering ved institusjonene bør koordineres bedre.
- Nåværende og fremtidige finansierungsordninger med offentlig involvering bør samkjøres bedre slik at midlene kanaliseres dit behovet er størst.
- Det bør utvikles bedre koplinger mellom forskningsmiljøene, investorer og næringsliv i idéutviklings- og etableringsfasen.

I rapporten trekkes behovet for kompetanse opp som en sentral utfordring. Kommersialisering av forskningsresultater er svært kompetansekrevende og det kan stilles spørsmål ved om det er hensiktsmessig at alle institusjoner bør bygge opp egne enheter med bred kompetanse på alle felt. I rapporten stilles det også spørsmål ved om det er andre institusjoner enn Universitetet i Oslo og NTNU som egentlig har nok tilfang av kommersialiserbare ideer til å opprettholde en egen TTO. I Oslo-området bevilger for eksempel FORNY i dag midler til syv ulike kommersialiseringsaktører, om man inkluderer Kjeller-miljøet og Universitetet for miljø- og biovitenskap. I Trondheim bevilges det til tre ulike aktører. I Bergen, Stavanger og Tromsø, er det i dag etablerte samarbeid hvor flere institusjoner benytter samme TTO. Gitt de ulike institusjonenes størrelse bør mulighetene for spesialisering og samordning, eventuelt sammenslåing av kommersialiseringsaktører vurderes, både på institusjonsnivå og på departementsnivå. Dette er forhold som blir tatt opp til vurdering i forbindelse med det nye programmet FORNY2020 fra og med 2011.

4.3.8 FORNY-programmet

FORNY-programmet ble avviklet i sin nåværende form ved årsskiftet 2009/2010, og kjøres videre i en overgangsordning i 2010, før et nytt program FORNY2020 blir etablert fra og med 2011. Nedgangen i 2009 i forhold til årene før reflekterer dette.

Tabell 4.3.7 Universiteter og vitensk. hsk. som ble innstilt til støtte fra FORNY i 2007 - 2009

Universitet/vitenskapelig høyskole/helse	Innstilling 2009	Innstilling 2008	Innstilling 2007
UMB	600 000	1 000 000	1 260 000
Birkeland Innovasjon	3 000 000	3 500 000	4 000 000
NTNU/St. Olavs	3 000 000	3 700 000	4 150 000
Universitetet i Tromsø /UNN	900 000	1 000 000	1 260 000
NVH			375 000
Simula Research Lab	250 000	350 000	400 000
Universitetet i Stavanger/Prekubator	1 000 000	1 000 000	400 000
Arkitektur- og designhøyskolen Oslo	150 000	150 000	
Norges Idrettshøyskole		300 000	300 000
BTO	4 100 000	5 000 000	5 900 000
Universitetet (Høyskolen) i Agder	400 000	450 000	500 000
Bioparken	900 000	1 100 000	
Helse Sør-Øst	1 800 000	1 500 000	
Sum universiteter og vit.høyskoler	16 100 000	19 050 000	18 545 000

Kilde: NFR

Tabell 4.3.8 Høyskoler som ble innstilt til støtte fra FORNY i 2007 – 2009

Høyskoler	Innstilling 2009	Innstilling 2008	Innstilling 2007
Høgskolen i Bergen			
Høgskolen i Bodø	350 000	450 000	450 000
Høgskolen i Buskerud	300 000	375 000	375 000
Høgskolen i Finnmark	150 000	0	150 000
Høgskolen i Molde	100 000	150 000	200 000
Høgskolen i Narvik	400 000	400 000	0
Høgskolen i Nord-Trøndelag	300 000	400 000	400 000
Høgskolen i Oslo	450 000	550 000	400 000
Høgskolen i Sør-Trøndelag	700 000	800 000	700 000
Høgskolen i Telemark	350 000	400 000	450 000
Høgskolen i Vestfold		300 000	310 000
Høgskolen i Volda	100 000	150 000	200 000
Høgskolen i Østfold	250 000	300 000	300 000
Høgskolen i Ålesund	250 000	250 000	150 000
InnovasjonNet Norge	0	1 225 000	1 265 000
LEN, infrastruktur i Midt-Norge	600 000		
Pilotsamarbeid FORNY Møre	0	250 000	150 000
Sum høyskoler:	4 300 000	6 000 000	5 500 000

Kilde: NFR

Som vi ser av tabellene over er det betydelige beløp fra FORNY-programmet som går til UH-institusjonene.

4.3.9 Forretningsideer, patenter, lisensiering og nye foretak

Sammenlikner vi med tilsvarende tall fra tilstandsrapporten for 2006 og 2007, ser vi at det fra 2006 til 2008 har skjedd en betraktelig økning når det gjelder mottak og vurdering av forretningsideer, fra 193 i 2006 (tall som kom frem i institusjonenes egenrapportering i 2006 - DBH var underrapportert på dette punktet) via 331 totalt i 2007 til 388 i 2008 (tall fra DBH). Økningen fra 2007 til 2008 er ikke revolusjonerende, men betydelig. Det viser allikevel at dette er aktiviteter som intensiveres, men svært ulikt fra institusjon til institusjon. Av disse rapporterer universitetene 268, de statlige høyskolene 79 og de vitenskapelige høyskolene kun 3, atskillig lavere enn i fjor (16).

Fra 2008 til 2009 ser vi imidlertid en meget interessant utvikling. Antall mottatte forretningsideer er økt betraktelig (fra 388 i 2008 til 626 i 2009). Som vi ser av tabell 4.3.9 så står høyskolene for en flerdobling (fra 82 til 254), mens universitetene økte fra 290 i 2008 til 368 i 2009, noe som også er en betydelig økning. Når det gjelder patenter, lisensiering og nyetablerte foretak så ligger man omtrent på samme nivå i 2009 som i 2008. Ved universitetene, som er de institusjonene som inngår lisensavtaler, er antallet gått opp fra 20 til 25, noe som

også er en markert økning. Til tross for dette siste virker det som om både arbeidet med IR-policy og fokus på kommersialisering begynner å bære noen frukter, selv om det selvsagt er altfor tidlig å si hva som i siste instans vil komme ut av disse aktivitetene.

Tabell 4.3.9 Forretningsideer, patenter, lisensiering og nye foretak i 2008

	Mottatte forretningsideer	Registrerte patenter	Inngåtte lisensieringskontrakter	Nye foretak etablert
Høgskolen i Akershus	0	0	0	0
Høgskolen i Bergen	0	0	0	0
Høgskolen i Bodø	-	-	-	-
Høgskolen i Buskerud	8	-	-	4
Høgskolen i Finnmark	1	0	0	1
Høgskolen i Gjøvik	0	0	0	0
Høgskolen i Harstad	-	-	-	-
Høgskolen i Hedmark	-	-	-	-
Høgskolen i Lillehammer	-	-	-	-
Høgskolen i Molde	3	0	0	0
Høgskolen i Narvik	41	1	0	1
Høgskolen i Nesna	-	-	-	-
Høgskolen i Nord-Trøndelag	11	0	0	0
Høgskolen i Oslo	2	-	-	1
Høgskolen i Sogn og Fjordane	-	-	-	-
Høgskolen i Sør-Trøndelag	11	2	0	2
Høgskolen i Telemark	0	0	0	1
Høgskolen i Vestfold	0	0	0	0
Høgskolen i Volda	-	-	-	-
Høgskolen i Østfold	0	0	0	0
Høgskolen i Ålesund	5	-	-	2
Høgskolen Stord/Haugesund	-	-	-	-
Samisk høyskole	-	-	-	-
Sum statlige høyskoler	82	3	0	12
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	80	51	4	10
Universitetet for miljø- og biovitenskap	22	0	3	0
Universitetet i Agder	11	0	0	0
Universitetet i Bergen	75	-	5	1
Universitetet i Oslo	73	20	8	2
Universitetet i Stavanger	18	2	-	1
Universitetet i Tromsø	11	0	0	1
Sum universiteter	290	73	20	15
Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo	2	-	-	-
Norges handelshøyskole	0	0	0	0
Norges idrettshøyskole	1	0	0	0
Norges musikkhøyskole	-	-	-	-
Norges veterinærhøyskole	13	2	1	0
Sum statlige vitenskapelige høyskoler	16	2	1	0
Kunsthøgskolen i Bergen	-	-	-	-
Kunsthøgskolen i Oslo	-	-	-	-
Sum kunsthøyskoler	-	-	-	-
Sum	388	78	21	27

Kilde: DBH

Merknad: Data baserer seg på tabell Mottatte forretningsideer m.m. levert som regneark av institusjonene. Denne 2008 tabellen er opptatt med tall rapportert inn etter rapportens ferdigstillelse i fjor, slik at resultatet avviker noe. En del institusjoner har merket av denne rapporteringen som uaktuell (-).

Tabell 4.3.10 Forretningsideer, patenter, lisensiering og nye foretak i 2009

	Mottatte forretningsideer	Registrerte patenter	Inngåtte lisensieringskontrakter	Nye foretak etablert
Høgskolen i Akershus	0	0	0	0
Høgskolen i Bergen	0	0	0	0
Høgskolen i Bodø	30	0	0	1
Høgskolen i Buskerud	37	0	0	2
Høgskolen i Finnmark	2	0	0	0
Høgskolen i Gjøvik	13	0	0	8
Høgskolen i Harstad	-	-	-	-
Høgskolen i Hedmark	0	0	0	0
Høgskolen i Lillehammer	0	0	0	0
Høgskolen i Molde	1	0	0	1
Høgskolen i Narvik	33	0	0	1
Høgskolen i Nesna	-	-	-	-
Høgskolen i Nord-Trøndelag	23	0	0	0
Høgskolen i Oslo	6	0	0	0
Høgskolen i Sogn og Fjordane	-	-	-	-
Høgskolen i Sør-Trøndelag	87	0	1	1
Høgskolen i Telemark	0	0	0	0
Høgskolen i Vestfold	4	0	0	1
Høgskolen i Volda	-	-	-	-
Høgskolen i Østfold	0	0	0	0
Høgskolen i Ålesund	18	0	0	0
Høgskolen Stord/Haugesund	-	-	-	-
Samisk høyskole	-	-	-	-
Sum statlige høyskoler	254	0	1	15
Norges teknisk- naturvitenskapelige universitet	94	39	10	4
Universitetet for miljø- og biovitenskap	29	4	0	0
Universitetet i Agder	10	0	0	1
Universitetet i Bergen	71	10	7	4
Universitetet i Oslo	118	20	6	1
Universitetet i Stavanger	19	3	2	1
Universitetet i Tromsø	27	1	0	2
Sum universiteter	368	77	25	13
Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo	-	-	-	-
Norges handelshøyskole	0	0	0	0
Norges idrettshøyskole	1	0	0	0
Norges musikkhøyskole	-	-	-	-
Norges veterinærhøyskole	0	0	0	0
Sum statlige vitenskapelige høyskoler	1	0	0	0
Kunsthøgskolen i Bergen	-	-	-	-
Kunsthøgskolen i Oslo	-	-	-	-
Sum kunsthøyskoler	-	-	-	-
Sum	623	77	26	28

Kilde: DBH

Data baserer seg på tabell Mottatte forretningsideer m.m. levert som regneark av institusjonene. En del institusjoner har merket av denne rapporteringen som uaktuell (-). Manuelt registrert av DBH.

4.3.10 TTOer og andre kommersialiseringsaktører ved universiteter og høyskoler

Ved seks av de syv norske universitetene er det nå etablert teknologioverføringsenheter, og vanligvis brukes det engelske begrepet Technology Transfer Office – TTO – om disse. TTO-ene skal arbeide med kommersialisering av forskning. Dette er en krevende oppgave som fordrer både langsiktighet og høy kompetanse på en rekke områder. TTO-enhetene utgjør en grenseflate mellom forskningen og markedet, og denne mellomposisjonen gjør at TTOene ofte kan bli utsatt for kritikk fra både næringslivet og sin egen moderorganisasjon.

TTO-ene har to hovedoppgaver. For det første skal de bidra til å spre informasjon og til å endre holdninger i fagenhetene ved universitetene. Dette gjelder blant annet mulighetene for å arbeide med kommersialisering ved siden av en universitetsstilling, og hvordan patentering og vitenskapelig publisering kan kombineres. For det andre hjelper TTO-ene forskere med kommersielle ideer til å ta ideene noen skritt nærmere markedet. Assistanse til patentering, lisensiering, teknologi- og markedsvurdering, bedriftsetablering og kapitalinnhenting er viktige aktiviteter. Vanligvis melder forskerne om kommersielt interessante ideer ved hjelp av et skjema til TTO. Enheten har et visst tidsrom til å bestemme seg for å gå videre med ideen eller ikke. Forskerne har uansett rett til fritt å publisere forskningsresultatene sine, selv om noen vil velge å utsette dette en periode med tanke på eventuell patentering.

Arbeidet i TTO-ene finansieres i stor grad av Forskningsrådets FORNY-program, av Kunnskapsdepartementet og av midler fra lærestedene selv. Inntektene fra arbeidet er foreløpig meget beskjedne, men enhetene er unge, og kommersialisering av forskning skjer gjennom langsiktige prosjekter. Selv om lovendringen er lik for alle lærestedene, og selv om finansieringen av TTO-enhetene er ganske lik, er disse enhetene blitt svært forskjellige både i størrelse, innretning og organisering. Dette skyldes nok ulikheter i universitetenes erfaring og kultur når det gjelder kommersialisering, deres størrelse og omgivelser, samt erfaringene med den eksisterende støttestrukturen. I Europa er flertallet av TTO-enhetene en del av universitetsadministrasjonen – mens man i Norge stort sett har foretrukket eksterne aksjeselskaper. Utenlandske undersøkelser viser at det er svært få TTO-er som tjener penger, og at det er få kommersielle prosjekter som virkelig gir høy avkastning. Det er vanskelig å si noe om hva som kan forventes av en TTO – variasjonen i resultater er enorm og avhenger av mange eksterne faktorer, ikke minst forskningens kvalitet og tilgangen på kapital og entreprenører.

TTOenes eksistens er ikke ukontroversiell. Noen ser på dem som et tegn på at universitetene beveger seg for langt mot å tjene penger og å tjene særinteresser snarere enn allmennheten. Andre mener at de er et fordyrende og forsinkende mellomledd, og at forskerne selv er best egnet til å skape nytteverdi gjennom direkte kontakt med bedrifter og andre brukere. Det som imidlertid er kjernen her er at myndighetene forventer av universitetene at de legger til rette for at forskningen kan tas i bruk, f.eks. ved å patentbeskytte der det er nødvendig. Det er også åpenbart at noen av ideene som kommer ut av universitetene – selv om de kan være aldri så interessante – ikke vekker noen spesiell interesse hos bedrifter og andre brukere. En rekke teknologier ville aldri sett dagens lys uten at universitetene og deres TTO-er la ned et betydelig utviklingsarbeid, og noen forskere har stort behov for hjelp til å bringe sine resultater noen skritt nærmere utnyttelse.

Likevel kommer vi ikke utenom at de norske TTO-ene opererer i et minefelt. Ikke bare er de i enkelte tilfeller opprettet i direkte konkurranse med eksisterende støtteenheter, de har også vært direkte uønsket av velkjente professorer med egen kommersialiseringserfaring, og av professorer som synes at kommersialisering i seg selv er en vederstyggelighet. Dette er velkjent fra andre land, hvor enkelte TTO-er er blitt vingeklippet av eierne sine. Resultatet er noen ganger blitt til ufokuserte sørvisenheter som blir sittende igjen med middelmådige ideer

fra middelmådige forskere; de gode forskerne med de gode ideene klarer å lure seg rundt denne støttestrukturen.

I indikatorrapporten (op.cit: 158) anbefales det at vi fokuserer på rammebetingelsene for teknologioverføringene. Her heter det bla.:

”I forsknings- og innovasjonspolitikken kan det derfor være mer fruktbart å se mer på rammebetingelsene for teknologioverføring enn på TTO-enhetene i seg selv. Sistnevntes aktiviteter og muligheter påvirkes i relativt stor grad av f.eks. lovgivningen og universitetenes oppfølging av den. Noen sentrale spørsmål er: Hva slags rutiner har universitetene for innmelding av ideer fra forskerne? Hvilke muligheter gir departementale retningslinjer lærestedene til å bygge opp TTO-enheter med egne midler? Hvordan avgjøres eierskap når flere finansieringskilder er inne i bildet? Hva skal gjøres med ideer som ikke er patenterbare?

Hverken myndigheter eller universitetsledelse kan fritas for ansvaret for slike spørsmål ved at TTO-funksjonen legges til et eksternt aksjeselskap”.

På 1980 og 1990-tallet ble det opprettet *forskningsparker* i randsonen av forskningsmiljøene ved universitetene. Forskningsparkene ble etablert for å tilby lokaler og infrastruktur til forskningsbaserte prosjekter. De skal fungere som møteplass mellom forskningsmiljøene og næringslivet, og skal være med på å støtte opp om forskningsbaserte ideer. I tillegg fungerer forskningsparkene som agenter for å skaffe tilgang til slike ressurser utenfor forskningsparkene.

Videre er det i mange norske byer også etablert såkalte *kunnskapsparker*. Disse arbeider med innovasjonsprosjekter i grenselandet mellom næringsliv og høyskolene. Disse selskapene skal bidra til et samspill mellom høyskolenes fagmiljøer og regionens næringsliv. I tillegg til å fungere som en ”kunnskapsmegler” mellom næringsliv og høyskolene, har de ofte egne eksternt-finansierte prosjekter. De fleste kunnskapsparkene har også en inkubatorfunksjon.

Det nye FORNY-programmet FORNY 2020 vil inneholde virkemidler som vil kunne stimulere til en videreutvikling og effektivisering av TTO-strukturen i Norge. Per dd. ser vi at denne strukturen er i endring.

4.3.11 De statlige høyskolene som regionale utviklingsaktører

Larsen og Kyvik (2006) ser i sin rapport om FoU ved de statlige høyskolene også på deres rolle som regional drivkraft. Høyskolene som drivkraft i regionen de er lokalisert i, har vært en del av offentlig politikk i mange år, og i økende grad har også høyskolenes rolle i regional innovasjon blitt vektlagt. Også høyskoler som oppgraderes til universiteter, er ment å spille en aktiv rolle i regional utvikling. I kriteriene for å bli universitet heter det at av de fire doktorgradene som kreves, skal to ha særlig regional relevans. FoU-arbeidet i høyskoler og nye universiteter skal derfor være relevant sett fra et regionalt perspektiv. Selv om undersøkelsen ikke gir et fullgodt svar på relevansen av FoU-arbeidet for regionen, er det åpenbart et stort sprik mellom statlige mål for høyskolenes rolle i regional utvikling og innovasjon og den rollen høyskolene faktisk spiller. Det viser seg blant annet i at kun 6 % av høyskolepersonalet hadde forskningssamarbeid med industrien i perioden 2003-05. I følge en artikkel i fagbladet Forskningspolitikk nr. 1. 2007 kan det være flere årsaker til at høyskolene ikke innfrir forventningene om å være en drivkraft i regional utvikling.

- For det første har flesteparten av de utdanningene høyskolene tilbyr, et begrenset potensial for å drive FoU-arbeid rettet inn mot regionalt næringsliv og lokal forvaltning. Det skyldes dels manglende samsvar mellom utdanningstilbud og lokal næringslivsstruktur, dels at de fleste utdanningene har andre formål.
- For det andre er FoU-kompetansen ved høyskolene relativt lav.
- For det tredje er FoU-virksomheten i ingeniørutdanningene (som kanskje har det største potensialet til å bidra på dette feltet) lite utviklet, og fagpersonalet i disse utdanningene bruker klart mindre tid på FoU enn sine kolleger i de andre utdanningene.
- For det fjerde er insentivstrukturen i høyskolesektoren i liten grad rettet inn mot å drive slik virksomhet. Opprykk til førsteamanuensis og professor vil i hovedsak være basert på disiplinlig forskning i henhold til de samme akademiske kriteriene som i universitetssektoren. I tillegg gir departementets indikatormodell for resultatbasert omfordeling av forskningsmidler ingen uttelling for utviklingsarbeid for lokalt næringsliv og forvaltning.
- For det femte er omfanget av regionalt finansierte FoU-prosjekter ved høyskolene svært lavt. Dette skyldes dels manglende kompetanse og interesse ved høyskolene for å utføre slike oppdrag, men det kan også tenkes at betalingsvilligheten og betalingsevnen blant småbedrifter og i lokalforvaltningen for å gjennomføre slike prosjekter er overvurdert.

Den relativt lave FoU-kompetansen ved høyskolene og høyskolenes svake rolle i regionale utviklingsprosesser er to hovedutfordringer sektoren står overfor. Sett i forhold til de oppgavene som er pålagt høyskolesektoren gjennom Universitets- og høyskoleloven, og de forventninger som stilles til høyskolene av statlige og regionale myndigheter, kan det stilles spørsmål ved om utviklingen mot et kompetanseløft for hele sektoren går for sakte.

Dersom de statlige høyskolene skal være en drivkraft i regional utvikling gjennom sin FoU-virksomhet, står således høyskolene og statlige myndigheter overfor store utfordringer. Det kan blant annet stilles spørsmål ved om tiltak og prioriteringer har vært tilstrekkelig målrettet på dette feltet. Ingeniørutdanningenes svakt utviklede FoU-virksomhet synes å ha fått lite oppmerksomhet, dels på grunn av at dette problemet er blitt overskygget av manglende student-søkninng og påfølgende nedbygging av antall studieplasser, og kanskje også på grunn av en manglende forståelse for den rollen disse utdanningene kan spille i regionale utviklingsprosesser. I denne sammenheng kan det vises til Sveits, som har en tilsvarende høyskolesektor som i Norge, og hvor det er ingeniørutdanningene som er de klart mest FoU-intensive og som har velutviklede relasjoner til det regionale næringslivet.

VRI, strategiske høyskoleprosjekter og regionale forskningsfond

I tillegg til de strategiske høyskolesatsingene er etableringen av regionale forskningsfond og programsatsingen VRI (Virkemidler for Regional Innovasjon) i regi av Norges forskningsråd, viktige virkemidler som kan gi høyskolene ytterligere muligheter til å styrke sin rolle som regional innovasjonsaktør. Se nærmere omtale av VRI og de strategiske høyskoleprosjektene i kapittel 3.

Samarbeid med instituttsektoren

Styrket samarbeid mellom instituttsektoren og universitets- og høyskolesektoren har de senere årene vært et politisk mål slik det har blitt fremsatt i forskningsmeldingene. Dels har dette skjedd ved at institutter har blitt tettere organisatorisk integrert med universiteter og høyskoler, dels ved tettere samarbeid om forskningsprosjekter. I dette avsnittet ser vi om disse utviklings-trekkene gjenfinnes i tilgjengelige indikatorer, nemlig omfanget av instituttansattes veiledningsoppgaver i universitets- og høyskolesektoren, og omfanget av ansatte med bistillinger i de

respektive sektorene. I begge tilfeller ser vi på perioden 1997–2006. Fremstillingen baserer seg i stor grad på indikatorrapporten (NFR 2008).

4.3.12 Erfaringer med kommersialisering i private vitenskapelige høyskoler og private høyskoler

De private vitenskapelige høyskolene og de private høyskolene har svært ulik profil, og det er kun i forhold til noen få av disse det gir mening å snakke om kommersialisering av forskningsresultater. Handelshøyskolen BI vil for eksempel definere sitt bidrag til innovasjon og kommersialisering som en gjennomgående aktivitet fordi fagprofilen på høyskolen er rettet inn mot produksjonen av kandidater som er ettertraktede i næringslivet. For høyskolene på teologiområdet, er det derimot vanskeligere å se denne type effekter. Det gir heller ingen mening å snakke om TTOer (Teknologioverføringsenheter) i denne forbindelse. I den grad dette skulle være relevant vil TTOene ved de offentlige universitetene kunne bistå.

Det foreligger svært lite statistikk omkring kommersialisering av forskningsresultater fra de private høyskolene og de private vitenskapelige høyskolene. Senere kan det være aktuelt for KD å be også noen av disse institusjonene om å rapportere på antall forretningsideer, lisensieringer, patenter og etablerte foretak. Dette henger sammen med at kommersialisering som satsingsområde er forholdsvis nytt, og det har vært få krav til rapportering knyttet til området.

4.3.13 Erfaringer med kommersialisering i andre land

Helt siden lovendringene kom i stand har spørsmålet om hva man kan og bør forvente av kommersialisering av offentlig finansiert forskning gått igjen. Det finnes ikke noe eksakt svar på dette, men det er to ting som går i igjen i debatten. For det første er ikke ambisjonen med lovendringene at institusjonene skal tjene mest mulig penger, men at forskningsresultater skal bli anvendt og benyttet i en samfunnsmessig kontekst. For det andre ser vi igjen og igjen at både policydokumenter og diskusjoner i mediene peker på at kommersialiseringen av forskning i Norge i dag er for dårlig, og at det er et stort potensial for å bedre dette forholdet.

For at slike ambisjoner skal gi mening må vi gå inn i diskusjonen om hva som er legitimt å forvente når det gjelder kommersialisering av forskning. Det finnes ikke noe eksakt svar på dette, men et sted å begynne er å se på de internasjonale erfaringene. Hva har andre land gjort på området, og hvilke erfaringer sitter de med?

For en nærmere gjennomgang viser vi til Sektoranalysen/Tilstandsrapporten fra i fjor (KD, 2009).

4.3.14 Resultatene i Norge sammenliknet med de internasjonale erfaringene

Sammenlikner vi disse internasjonale erfaringene med resultatene fra det norske FORNY-programmet ser vi at norske kommersialiseringsaktører fremdeles har et godt stykke å gå for å være på høyden med selv gjennomsnittlige universiteter fra USA og Europa. Det første knippet av spin-offs fra FORNY-programmet i perioden 1995-2000 teller 120 oppstartbedrifter. I 2006 eksisterte fremdeles 89 av disse med totalt 492 ansatte. 12 bedrifter hadde mer enn 10 ansatte, mens det var kun 3 bedrifter der antall ansatte oversteg 20. Statistikken i Norge er svært preget av en suksessbedrift, nemlig Opera Software, som i 2006 stod for mer enn 230 av de totalt 492 ansatte. Mens antall selskaper etablert langt på vei er på samme nivå som sammenliknbare miljøer internasjonalt, kommer man i Norge mye dårligere ut når det gjelder vekstrate. Mens 10 % av de norske oppstartbedriftene hadde mer enn 10 ansatte etter 6 til 11 år, viser data fra f.eks. Storbritannia at rundt 30 % av universitetenes spin-offs hadde fler enn 10 ansatte 1 – 6 år etter oppstart (Lynskey, 2008). De norske nyetableringene lå enda lenger

etter dersom man ser på de 153 bedriftene som ble etablert mellom 2001 og 2006. I 2006 hadde kun 2 bedrifter, noe over 1 %, flere enn 10 ansatte.

De norske bedriftene skiller seg imidlertid klart ut fra sammenliknbare eksempler når det gjelder typer av bedrifter. Universiteter som UBC rapporterer at 69 firmaer har skapt 1900 nye jobber. Denne og andre institusjoner har en portefølje av forskningsbaserte bedrifter, der universitetet har bidratt med immaterielle rettigheter (IR). Andre initiativ, som for eksempel TOP programmet ved Universitetet i Twente med 135 livsdyktige bedrifter og 1400 nye jobber inkluderer også andre typer av kunnskapsbaserte prosjekter som ikke nødvendigvis er basert på IR fra universitetet. FORNY bedriftene består av en kombinasjon av dette, men veksttakten og antall nyetableringer er i forhold til de internasjonale eksemplene veldig lav.

Et viktig anliggende er å balansere mellom å putte mye ressurser inn i få spin-offs som er forventet å ha et stort vekstpotensial på den ene siden, eller å spre ressursene slik at det oppstår mange nyetableringer. FORNY synes å ha begge tilnærminger, men ser ikke ut til å være i stand til hverken å støtte oppunder en høy vekst-strategi, eller å kunne bidra til etableringen av et stort antall nyetableringer (Rasmussen, 2009).

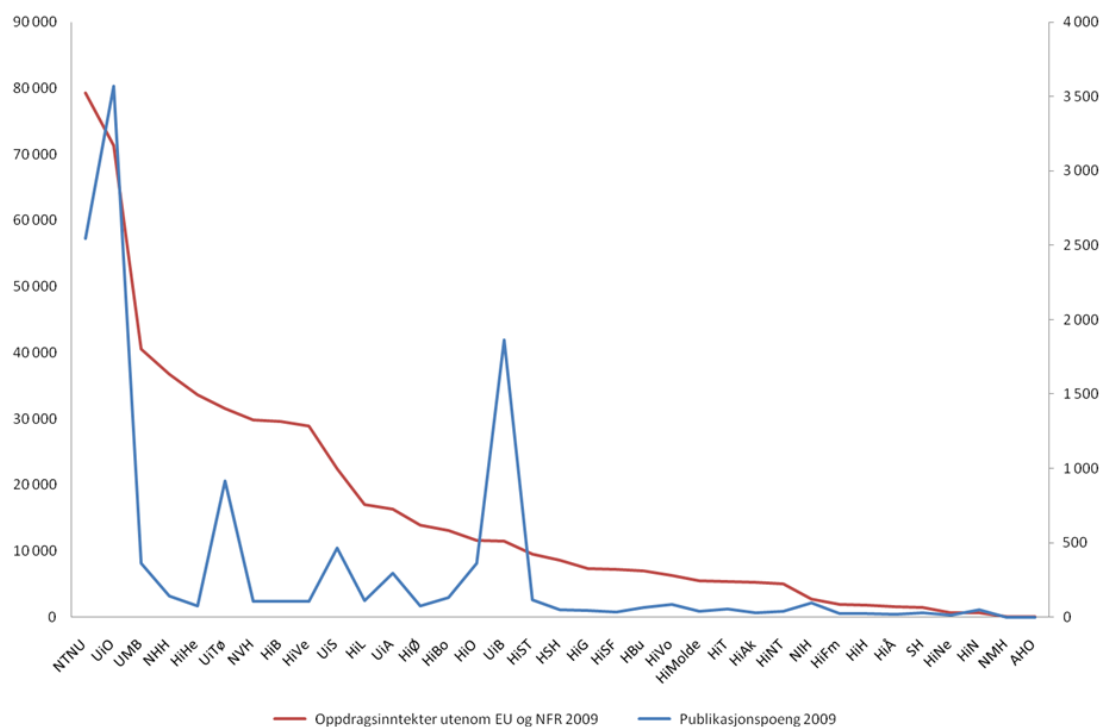
Internasjonal sammenlikning (Rasmussen, 2009):

- Jobbskaping
 - US: gjennomsnittlig 83 nye jobber pr spin-off
 - UK: gjennomsnittlig 44 jobber pr spin-off
 - Twente: gjennomsnitt på 10 jobber (1400/135)
 - UBC: gjennomsnitt på 27 jobber (1900/69)
 - Norge (FORNY): gjennomsnitt på 6 jobber pr spin-off (492/80)
- Veksttakt
 - UK: 30 % >10 ansatte innen 1 til 6 år
 - FORNY: 1 % > 10 ansatte innen 0 til 5 år

4.4 Forholdet mellom publisering og attraktivitet

Internasjonalt ser vi en klar sammenheng mellom forskningsprofil og attraktivitet fra eksterne aktører. De tyngste forskningsuniversitetene er også de institusjonene som trekker til seg størst andel av oppdragsfinansiering. Nå er dette ikke direkte sammenliknbart med norske institusjoner, men for å se om det kan være noe i dette også i Norge har vi kjørt en korrelasjonsanalyse, der vi sammenlikner andelen av oppdragsfinansiering med antall publiseringspoeng.

Figur 4.4.1 Forholdet mellom publikasjonspoeng og oppdragsinntekter

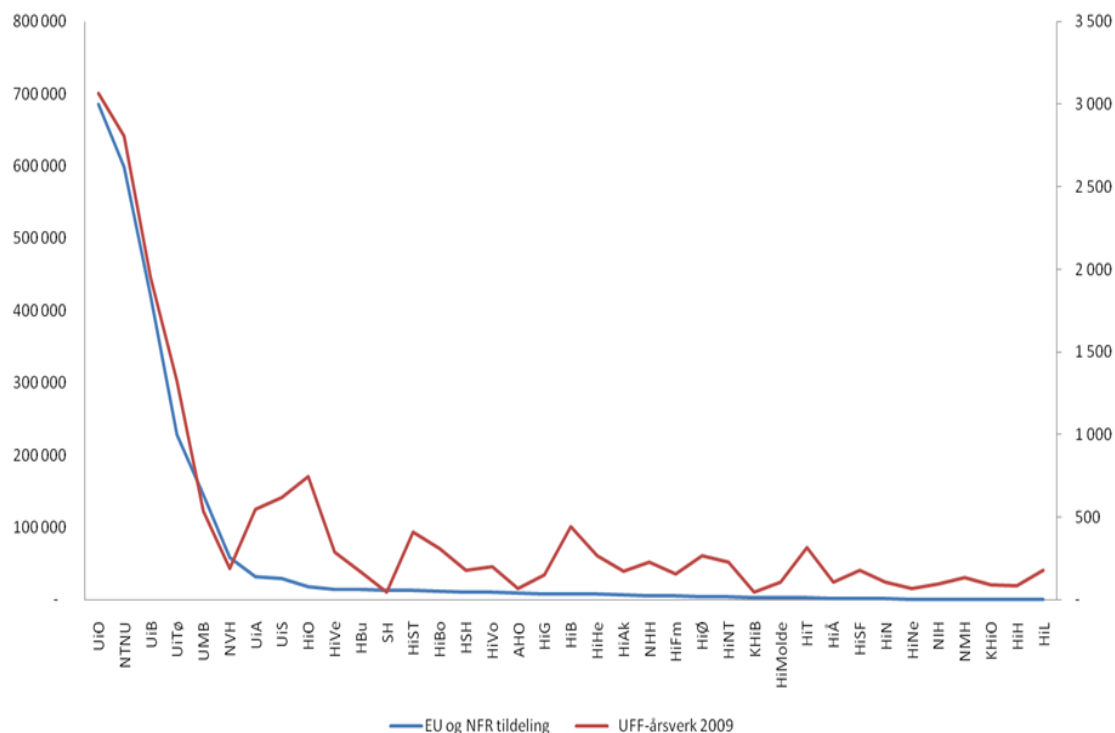


Kilde: KD

Merknad: korrelasjon på 0,75

Figur 4.4.4 viser at det er en viss korrelasjon mellom publiseringspoeng og oppdragsinntekter utenom EU/NFR. UiB avviker fra resten av bildet, der antallet publiseringspoeng ligger atskillig høyere enn oppdragsinntektene enn ved de andre institusjonene.

Figur 4.4.2 Forholdet mellom EU/NFR tildeling og uff-årsverk 2009

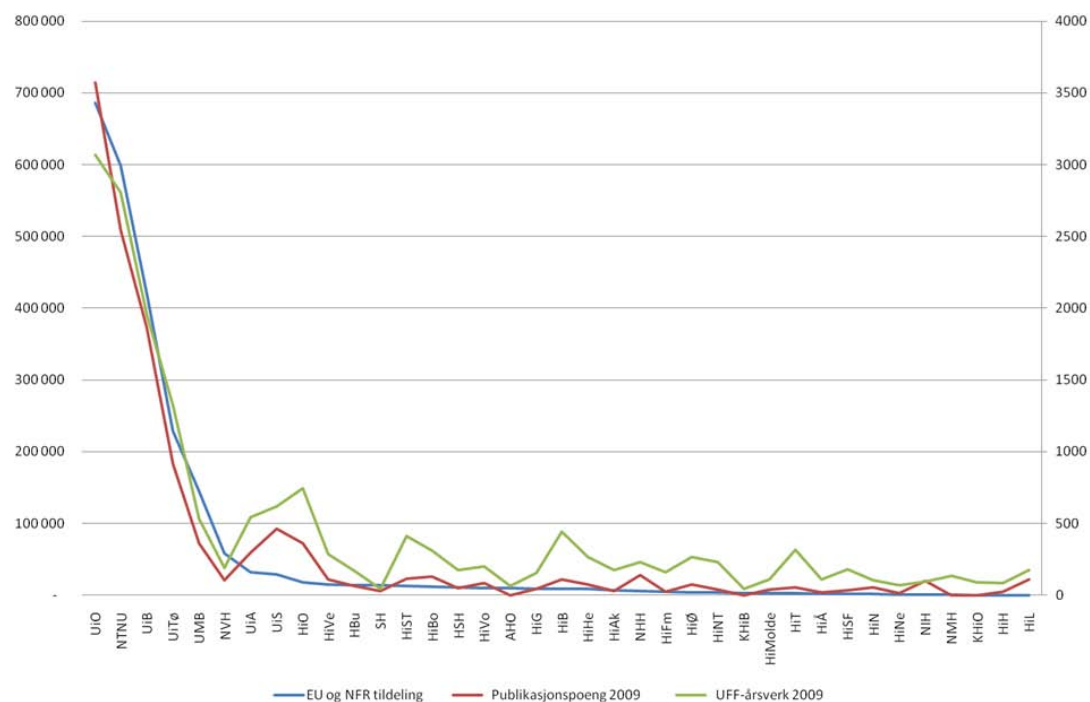


Kilde: KD

Merknad: Korrelasjon på 0,9

Figur 4.4.2 viser at det er stor korrelasjon mellom EU/NFR tildelinger og antall uff-årsverk. Noe avvik fra normalkurven finner vi ved UiS, HiO, HiB og HiT.

Figur 4.4.3 Forholdet mellom EU/NFR/Publikasjonspoeng og uff-stillinger



Kilde: KD

Merknad: Korrelasjon: se tabell 4.4.1

Figur 4.4.3 viser videre at det er en kobling mellom publiseringspoeng og UFF årsverk ved HIO, UIS og til dels HiB som ikke gir det samme utslaget i NFR/EU tildelinger. For de andre

institusjonene er det noenlunde korrelasjon. Avviket ved UiB kan ha noe med finansiering fra stiftelser/randsone å gjøre, uten at vi vet dette sikkert.

Tabell 4.4.1 Korrelasjon i figur 4.4.3

	EU og NFR tildeling	UFF-årsverk 2009	Publikasjonspoeng 2009
EU og NFR tildeling	1,00		
UFF-årsverk 2009	0,98	1,00	
Publikasjonspoeng 2009	0,99	0,98	1,00

Kilde: KD

4.5 Entreprenørskap

Det er vanskelig å definere, operasjonalisere og derigjennom måle det direkte og eksplisitte omfanget av entreprenørskap i Norge. Tilsvarende er det ikke enkelt å måle vilkårene for og virkningene av entreprenørskap. Det kan være vanskelig å skille årsaker og virkninger, og en kan tenke seg at det finnes vekselvirkninger. Det kan for eksempel tenkes at entreprenørskap bidrar til økt verdiskaping, men også at økt verdiskaping legger til rette for, og fører til, økt entreprenørskap. Universitetenes og høyskolenes rolle på dette område er også vanskelig å vurdere.

Ulike undersøkelser og studier med forskjellige indikatorer gir imidlertid et innblikk i og således også indikasjoner på omfanget av entreprenørskap i Norge, og rapporteringene fra institusjonene sier noe om omfang og hvilke typer tilbud man har på studiesiden som direkte omhandler entreprenørskap. Inntrykket vi nå sitter med er at entreprenørskap har fått tiltakende oppmerksomhet og at både universiteter og høyskoler i økende grad ser entreprenørskap som en viktig del av undervisningstilbudet. Se for eksempel Grunderskolen ved UiO.

4.5.1 Kultur for entreprenørskap

Studien til GEM Norge 2006³¹ indikerer at vi har en kultur for entreprenørskap i Norge. Studien indikerer at om lag 1 av 10 personer (9,1 %) i den voksne befolkningen var involvert i tidligfase entreprenørskap i 2006, og kun Island hadde en høyere andel i Europa. Studien indikerer imidlertid at det er store forskjeller i Norge mellom kvinner (6 %) og menn (12 %), og at andelen kvinner kun var 32 %.

At denne generelle bedringen i entreprenøriell kompetanse og kultur også gjelder for UH-sektoren er økningen i antall undervisningstiltak på området et vitnesbyrd om. Regjeringen har ønsket å stimulere til økt entreprenørskap og lanserte i 2009 en handlingsplan for entreprenørskap.

4.5.2 Handlingsplan for Entreprenørskap

Entreprenørskap, innovasjon og nyskaping er begreper som særlig de siste 10 årene har fått fotfeste i norsk høyere utdanning. Innenfor høyere utdanning legges det vekt på å utvikle studenters kunnskap og ferdigheter om innovasjonsprosesser, bedriftsetableringer og forretningsutvikling.

Alle høyskoler og universiteter i Norge rapporterer årlig inn sin aktivitet til Database for statistikk om høgre utdanning (DBH)³². For 2008 rapporterte 21 av de statlige høyskolene og

³¹ GEM står for Global Entrepreneurship Monitor, og er et internasjonalt forskningsprosjekt rettet mot entreprenørskap. Norge er med for tredje år på rad. Se også <http://www.gemconsortium.org>

³² For oversikt over studier i entreprenørskap, se både Samordna opptaks søkerhåndbok, www.samordnaopptak.no, og samlet rapportering i KDs Tilstandsrapport for de høyere utdanningsinstitusjonene 2009, se www.regjeringen.no/kd

universitetene om studietilbud i entreprenørskap. Dette er alt fra enkeltemner til hele mastergradsstudier. Blant annet finnes det emner og grader rettet mot lærere, økonomer, teknologer, reiselivsnæringen i tillegg til tverrfaglige emner. I tillegg rapporterer universitetene og høyskolene på antall patenter og kommersialiseringer.

Rapporteringen viser en økende aktivitet, og at universiteter og høyskoler i økende grad ser på innovasjon og entreprenørskap som en viktig del av utdanningstilbudet. I tillegg øker satsingen³³ på kommersialisering. Rapporteringen viser også at det er et betydelig mangfold i aktivitetene som registreres innenfor entreprenørskap og innovasjon. Tabellene 4.5.1 til 4.5.6 gir en oversikt over ulike typer studietilbud i entreprenørskap ved universitetene. Av plasshensyn har vi i denne omgang ikke trukket inn høyskolene.

Tabell 4.5.1 Undervisningstiltak i nyskapingssammenheng UMB

Universitetet for miljø- og biovitenskap Emne	Studieprogramtilknytning	Studiepoeng	Avlagte studiepoeng	
			Eksternfinansiert	Egenfinansiert
BUS271 - Bedriftsetablering	B-ØA - Økonomi og administrasjon	5	0	145
BUS370 - Næringsutvikling og entreprenørskap	M-EI - Entrepenørskap og innovasjon	10	0	200
INN200 - Økonomistyring	M-EI - Entrepenørskap og innovasjon	10	0	250
INN210 - Nyskaping	M-EI - Entrepenørskap og innovasjon	5	0	85
INN220 - Entrepenørskap i praksis	M-EI - Entrepenørskap og innovasjon	15	0	135
INN310 - Industrielle rettigheter	M-EI - Entrepenørskap og innovasjon	5	0	80
TIP100 - Teknisk innovasjon	M-MP - Maskin-, prosess- og produktutvikling	5	0	164
TIP200 - Produktutvikling og produktdesign	M-MP - Maskin-, prosess- og produktutvikling	10	0	240

Merknad: Data baserer seg på tabell Undervisningstiltak i nyskapingssammenheng levert som regneark av institusjonene, og er manuelt lagt inn av DBH. En del institusjoner har merket av denne rapporteringen som uaktuell. En tabell for hver institusjon som har rapportert disse data.

³³ Administreres av UiO, men tilbys ved flere institusjoner i hele landet, se www.uio.no/sfe.

Tabell 4.5.2 Undervisningstiltak i nyskapingssammenheng UiA

Universitetet i Agder Emne	Studieprogramtilknytning	Studie- poeng	Avlagte studiepoeng	
			Eksternfinansiert	Egenfinansiert
DAT218 Bedriftsetablering	Ingeniør, bachelor og masterprogram	5		345
IS-106 Praktisk e-handel for entreprenører	Økonomi og administrasjon, bachelorprogram	10		210
MAS105 Produktutvikling	Mekatronikk, bachelor	10		560
OP-300 Bacheloroppgave	Entreprenørskap og nettverksøkonomi, årsstudium	10		60
ORG 112 Entreprenørskap	Byggdesign, bachelor	10		190
ORG105 Gründer - grunnkurs i etablering av egen bedrift	Økonomi og administrasjon, bachelorprogram	10		490
ORG300 Ledelse og samarbeid i nettverk	Entreprenørskap og nettverksøkonomi, årsstudium	10		50
SE-300 Entreprenørskap og innovasjon	Entreprenørskap og nettverksøkonomi, årsstudium	10		10
TFL107 Entreprenørskap for kunstfagstudenter	Bachelorprogram, kunstoffag	10		220
TFL108 Entreprenørskap for humanister	Inngår i studieprogram Kommunikasjon, bachelorprogram , Religion, etikk og kultur, bachelorprogram , Opplevelsesbasert reiseliv , Norsk og medier, bachelorprogram , Historie, bachelorprogram	10		60
DAT218 Bedriftsetablering	Ingeniør, bachelor og masterprogram	5		630
IS-106 Praktisk e-handel for entreprenører	Økonomi og administrasjon, bachelorprogram	10		440
MAS105 Produktutvikling	Mekatronikk, bachelor	10		540
ORG 112 Entreprenørskap	Byggdesign, bachelor	10		0
ORG105 Gründer - grunnkurs i etablering av egen bedrift	Økonomi og administrasjon, bachelorprogram	10		700
TFL107 Entreprenørskap for kunstfagstudenter	Bachelorprogram, kunstoffag	10		370
TFL108 Entreprenørskap for humanister	Inngår i studieprogram Kommunikasjon, bachelorprogram , Religion, etikk og kultur, bachelorprogram , Opplevelsesbasert reiseliv , Norsk og medier, bachelorprogram , Historie, bachelorprogram	10		190
TFL113 Entreprenørskap i opplevelse og livsstil	Bachelorprogram i idrett, Bachelorprogram i folkehelsearbeid	10		120

Tabell 4.5.3 Undervisningstiltak i nyskapingssammenheng UiO

Universitetet i Oslo Emne	Studieprogramtilknytning	Studiepoeng	Avlagte studiepoeng	
			Eksternfinansiert	Egenfinansiert
ENT1000	Ingen, enkeltemne	10		129
ENT4000	Gründerskolen + mastergrad	5		44
ENT4000I	Gründerskolen	5		19
ENT4011	Ingen, enkeltemne	10		4
ENT4110	Gründerskolen	10		78
ENT4120	Gründerskolen	10		13
ENT4130	Gründerskolen	10		26
ENT4140	Gründerskolen	10		20
ENT4200	Gründerskolen	10		137
ENT4210	Mastergrad	10		7
ENT4300	Gründerskolen	5		134
ENT4310	Mastergrad	10		19
ENT4410	Mastergrad	10		9
ENT1000-1	Entreprenørskap	10		9,2
ENT4000-1	Gründerskolen+mastergrad	5		2,7
ENT4000I-1	Ingen, enkeltemne	5		1
ENT4011-1	Gründerskolen	10		0,7
ENT4100-1	Ingen, enkeltemne	10		1,3
ENT4120-1	Gründerskolen	10		3,7
ENT4200-1	Gründerskolen	10		3,7
ENT4220-1	Gründerskolen	5		1,2
ENT4300-1	Mastergrad	10		1,8
ENT4400-1	Mastergrad	10		2,5

Tabell 4.5.4f Undervisningstiltak i nyskapingssammenheng UiS

Universitetet i Stavanger Emne	Studieprogramtilknytning	Studiepoeng	Avlagte studiepoeng	
			Eksternfinansiert	Egenfinansiert
BHO210 Planlegging og drift av hotell og restaurant	BA - Hotelledelse	15		30
BHO260 Planlegging og drift av hotell og restaurant	BA - Hotelledelse	20		880
BIP190 Bedriftsøkonomi og entreprenørskap	BA i ingeniørfag (alle linjer)	10		2 600
BØK250 Markedsføringsledelse	BA - Øk.adm.fag	10		130
BØK305 Studentbedrift	BA - Øk.adm.fag	20		360
BØK315 Videregående strategi og markedsføring	BA - Øk.adm.fag	10		30
HKR220 Analyse og drift av restauranter	HK - Restaurantledelse	15		165
MEN165 Virksomhetsutvikling I: Fra teori til praksis	MA - Endringsledelse	10		50
MEN166 Virksomhetsutvikling II	MA - Endringsledelse	20		260
MIN220 Entreprenørskap i teknoloibedrift	MA - Industriell økonomi	10		110
MØA125 Forkurs/introduksjonsemne-gründerskolen	MA - Øk.adm.fag/MA endringsledelse	5		15
MØA270 Innovasjonsledelse	MA - Øk.adm.fag	10		140
BHO260 Planlegging og drift av hoteller og restauranter	Bachelor i hotelledelse	20		1 140
BIP190 Bedriftsøkonomi og entreprenørskap	Bachelor i byggfag (ingeniøruddanning) (åpent for alle studenter på master og bachelorprogram på Det tenisk-naturvitenskapelige fakultet)	10		2 691
BRL270 Attraksjonsutvikling og opplevelse	Bachelor i reiselivsledelse	10		580

Universitetet i Stavanger Emne	Studieprogramtilknytning	Studiepoeng	Avlagte studiepoeng	
			Eksternfinansiert	Egenfinansiert
BRS200 Analyse og drift av restauranter	Bachelor i restaurantledelse	20		140
BØK 305 Studentbedrift	Bachelor i økonomisk-administrative fag (åpent for alle studenter ved UiS)	20		260
MIN220 Entreprenørskap i teknologibedrift	Master i industriell økonomi (åpent for alle masterstudenter ved Det teknisk-naturvitenskapelige fakultet)	10		210
MØA125 Forkurs/introduksjonsemne - Grunderskolen	Master i økonomisk-administrative fag (åpent for alle masterstudenter)	5		15
MØA250 Produktutvikling og internasjonal distribusjon i havbruk	Master i økonomisk-administrative fag	10		10
MØA270 Innovasjonsledelse	Master i økonomisk-administrative fag	10		130

Tabell 4.5.5 Undervisningstiltak i nyskapingssammenheng UiTø

Universitetet i Tromsø Emne	Studieprogramtilknytning	Studiepoeng	Avlagte studiepoeng	
			Eksternfinansiert	Egenfinansiert
BED 2009		5		10
BED-2009	ENKELTEMNE	5		10

Tabell 4.5.6 Eksempler på ulike type studietilbud i entreprenørskap og innovasjon i høyere utdanning

Institusjon	Fagtitel	Antall studiepoeng
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	NTNUs entreprenørskole, mastergrad	120
Universitetet i Tromsø	Master of Science in Business Creation and Entrepreneurship	120
Høgskolen i Gjøvik	Teknologidesign og ledelse, bachelorgrad	180
Høgskolen i Ålesund	Innovasjonsledelse og entreprenørskap, bachelorgrad	180
Høgskolen i Hedmark	Innovasjon, entreprenørskap og foretaksutvikling, årsstudium	60
Universitetet i Oslo	Grunderskolen	30
Høgskolen i Bodø	Pedagogisk entreprenørskap for lærere og førskolelærere	30
Universitetet i Agder	Entreprenørskap og innovasjon i skolen	20
Universitetet i Agder	Entreprenørskap for kunsthøgskolestudenter	10

Kilde: *Handlingsplan for Entreprenørskap s. 12*

Kunnskapsdepartementet mener det er positivt at det utvikles et mangfold av utdanningstilbud innenfor innovasjon og entreprenørskap. For å bedre oversikten over omfang og utvikling er det behov for å klargjøre kriteriene for rapportering av entreprenørskap og innovasjon fra universiteter og høyskoler. En rekke universiteter og høyskoler har de senere årene etablert egne enheter for entreprenørskap, nyskaping og innovasjon. Eksempler på dette er Senter for entreprenørskap ved Universitetet i Oslo, Universitetet i Stavanger, Universitetet i Agder og Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU). Høgskolen i Bergen har opprettet Senter for nyskaping i samarbeid med Norges handelshøgskole og Universitetet i Bergen.

I forlengelsen av dette har enkelte institusjoner etablert ulike varianter av preinkubatorer eller inkubatorer³⁴. For eksempel har Universitetet i Stavanger etablert en studentinkubator, Høgskolen i Oslo har en preinkubator og NTNU har et innovasjonssenter. Det er også avlagt doktorgrader og opprettet professorater innenfor entreprenørskap ved blant annet Universitetet i Oslo, NTNU, Universitetet i Agder og Høgskolen i Bodø.

³⁴ En inkubator bidrar til å utvikle innovative bedrifter i en tidlig fase ved bruk av kompetanse og nettverk som inkubatoren har. Ofte tilbyr inkubatorer administrative tjenester og kontorleie.

Til tross for gode eksempler er det en rekke institusjoner som ikke har tilbud innenfor fagområdene innovasjon og entreprenørskap. Gjennom implementering av kvalifikasjonsrammeverket for høyere utdanning, skal innovasjons- og nyskapingskompetanse være integrert i alle fagområder på alle nivåer innen 2012. Det er derfor behov for å utvikle arbeidet med innovasjon og entreprenørskap i høyere utdanning, både som egne fag og integrert i øvrige utdanninger. Entreprenørskap i høyere utdanning er fag og arbeidsformer det forskes på i økende grad³⁵. Det har vært en gradvis framvekst av ulike typer litteratur om hvordan undervise i entreprenørskap. I tillegg har Ungt Entreprenørskap fått gjennomført utredninger fra blant annet Østlandsforskning og Nord-Trøndelagsforskning som har sett på effekten av egne opplæringsprogrammer og aktiviteter. Disse er nyttige for å videreutvikle Ungt Entreprenørskaps aktiviteter og for å øke forståelsen av effekten av entreprenørskapsopplæring i utdanningen. Kunnskapsdepartementet har imidlertid fått innspill om at det er mangel på litteratur om ulike undervisningsmetoder i entreprenørskap og effektene av disse innenfor høyere utdanning. Det er også behov for mer kunnskap om hvordan entreprenørskap kan integreres i høyere utdanning. Innovasjons- og nyskapingskompetanse skal være integrert i alle fagområder på alle nivåer i høyere utdanning innen 2012.

NTNUs Entreprenørskole er eksempelvis et toårig masterstudium i teknologi innen entreprenørskap som kombinerer teori med praksis. På Entreprenørskolen gis man muligheter til å kommersialisere egne eller andres teknologibaserte forretningsidéer. To til fire studenter med ulike teknologibakgrunn jobber sammen i team. Gjennom Entreprenørskolen gis man muligheter til å skape egen arbeidsplass, og ca. 1/3 av studentene forsetter i egen bedrift etter endt studium. Studentene har et frivillig utenlandsopphold ved Boston University i sommersemesteret mellom 1. og 2. studieår hvor de får testet ut oppstartsprosjekter i et internasjonalt forretningsmiljø.

4.5.3 Lærerutdanning

I læreplanverket for Kunnskapsløftet er det forventet at elever og lærlinger skal ha kompetanse knyttet til entreprenørskap. Derfor har Utdanningsdirektoratet siden 2006 årlig lyst ut om lag 2 mill. kr. til høyskoler og universiteter med lærerutdanning som fokuserer på:

- å utvikle studietilbud hvor opplæring i entreprenørskap integreres i lærerutdanningen med fokus på pedagogiske prinsipper og egnede verktøy.
- å tilby etterutdanningskurs, hospiteringsordninger, utviklingsarbeid, erfaringsutveksling eller andre former for kompetanseutvikling for lærere og skoleledere i grunnopplæringen.

I 2009 kom det inn til sammen 23 søknader med et samlet søknadsbeløp på 8 mill kr, og direktoratet har tildelt midler til 13 av lærerutdanningsinstitusjonene. Søknadsmengden viser at det er et godt grunnlag for kompetanseutvikling innen entreprenørskap i regi av lærerutdanningsinstitusjonene. Kunnskapsdepartementet legger opp til å videreføre dette tiltaket. Som ledd i oppfølgingen av St. meld. nr. 11 (2008–2009) Læreren – Rollen og utdanningen, skal allmennlærerutdanningen legges om. Det skal lages rammeplaner for ny lærerutdanning for grunnskolen. I den forbindelse vil det blant annet bli vurdert hvordan kvalifikasjonsrammeverket skal integreres i den nye lærerutdanningen, herunder kompetanse om innovasjon og nyskaping.

³⁵ OECD 2009: Working Party on SMEs and Entrepreneurship (WPSMEE). Evaluation of programmes concerning education for Entrepreneurship. CFE/SME (2008)4/FINAL.

4.6 Immaterielle rettigheter – IR (eng: IPR)

4.6.1 Status for arbeidet med immaterielle rettigheter ved norske universiteter

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

NTNU startet opp igjen IPR arbeidet høsten 2009 med en mindre arbeidsgruppe, enn hva den besto av under den omfattende prosessen i 2008. Gruppen har som mål å få et endelig dokument vedtatt av Styret i juni 2010.

Avtalemaler for bidrags- og oppdragsforskning er under revisjon og vil bli klare forhåpentligvis innen 1-2 mnd. NTNU er i gang med å opprette et ”Industrial Relation Office”

NTNU arbeider med regelverk for e-publisering, og arrangerte et seminar om temaet høsten 2009.

Universitetet i Agder

UiA vil ”sitte på gjerdet” inntil de universitetene som har ledet an på feltet har kommet litt videre.

Kommersialiseringsaktiviteten vil bli gjennomført sammen med UiS og forskningsmiljøet i Telemark.

Universitetet i Bergen

UiB har med kunnskapsoverføring i sin nye strategiske plan. UiB har utarbeidet og vedtatt en overordnet IPR policy.

En arbeidsgruppe bestående av 3 jurister og UB jobber nå med å konkretisere disse overordnede prinsippene til retningslinje form. UiB ser det ikke som hensiktsmessig å utbrodere standard-kontrakter, men jobber mye med ”skreddersøm” Det er isteden utarbeidet en sjekklister for hva som man bør være oppmerksom på.

Når det gjelder samfunnskontakt, har UiB etablert et Kontor for samfunnskontakt. I første omgang et treårig prosjekt. Kontoret har 2 funksjoner. Det skal være en adresse for samfunns- og næringsliv som ønsker kontakt med UiB. I tillegg skal det ha oversikt over alle relasjoner til omverdenen og hvilken kompetanse UiB har å tilby.

Universitetet for miljø –og biovitenskap

UMB opp arbeidet med IPR politikk igjen etter utredningen om opphavsrettslige spørsmål ved UiO ble ferdigstilt høsten 2009. En arbeidsgruppe er oppnevnt av ledelsen bestående av 3 professorer fra ulike relevante fagfelt i tillegg til en representant fra forskerforbundet, en representant fra personalavdelingen, forskningsdirektøren og en jurist ved forsknings-administrasjonen.

Det foreligger ett forslag til dokument for intern politikk og ett forslag til dokument for ekstern politikk. I tillegg til dette har UMB vedtatt regelverk og strategier for kunnskapsoverførings-aktiviteten. Gruppen har sluttet seg til denne strukturen.

Forslaget til den interne politikken er basert på det vedtatte reglementet ved UiTø. UMB håper å gå rett på reglement og slippe først å vedta et politikk-dokument. Implementeringen blir en jobb for personalavdelingen, men UMB tar sikte på samme fremgangsmåte som UiTø, se under. Forslaget til den eksterne politikken er basert på et tidligere vedtatt UMB dokument fra 2004, med noen endringer blant annet fra NTNUs forslag. Det er en målsetning å få dette så kort som mulig. Til nå er dette på en side.

UMB har mottatt innspill fra vitenskapelige ansatte om at man bør problematisere temaet mer, et forslag til løsningen på det behovet er å lage et veiledningsdokument der punktene i dokumentene kommenteres. En supplerende løsning er henvisninger til utredninger gjort ved andre universiteter.

Universitetet i Oslo

IPR-Politikk

UiOs IPR politikk, "Politikk for håndtering av immaterielle rettigheter ved Universitetet i Oslo", ble vedtatt den 16. november 2004 og senere justert den 28. februar 2006. På grunnlag av de erfaringer som er gjort med gjeldende IPR-politikk, har UiO nylig satt i gang et IPR-prosjekt som bl.a. har til formål å justere og presisere gjeldene IPR politikk.

Gjeldende IPR-politikk omhandler bl.a. oppfinnelser og enkelte typer opphavsrettsbeskyttede arbeidsresultater, så som databaser og datamaskinprogrammer. Det har imidlertid hersket en del usikkerhet mht. andre opphavsrettsbeskyttede arbeidsresultater frembrakt av universitetets ansatte. Det ble derfor nedsatt et utvalg som skulle se på disse problemstillingene. Utvalget (det såkalte Sejersted II-utvalget) fremla i oktober 2009 "Utredning om opphavsrett ved universitetet i Oslo". UiO arbeider nå med oppfølgingen av denne utredningen. Dette omfatter bl.a. utarbeidelse av avtaler med de ansatte i forbindelse med lærestoff i web og Open Access.

I tillegg skal det også settes i gang et prosjekt som omhandler habilitet og interessekonflikter knyttet til forskningssamarbeid med næringslivet som i økende grad krever institusjonens oppmerksomhet.

Politikk for kunnskapsoverføring

UiO har inkludert prinsipper om kunnskapsoverføring i UiOs nye strategiske plan for 2010-2020. Prosessen med strategisk plan er ennå ikke ferdig. Endelig vedtak vil bli gjort i Universitetstyret den 27. april.

Forskningssamarbeid - Kontrakter

UiO har utarbeidet kontraktmaler for forskningssamarbeid. I forbindelse med ovennevnte IPR prosjekt, skal man revidere avtalemalerne for bidrags- og oppdragskontrakter, samt vurdere behovet for ytterligere avtalemaler innfor forskningssamarbeid og mastergradsprosjekter. UiO har utarbeidet "term sheet" med UiOs forhandlingsposisjoner mht. eierskap til prosjektresultater og IPR, tilgangsrettigheter, konfidensialitet m.m.

Universitetet i Stavanger

UiS 's styre vedtok høsten 2009, at UiS skulle slutte seg til "Felles rettighetspolitikk for Norges universiteter"

Siden 2008 har en arbeidsgruppe arbeidet med å lage interne retningslinjer og rutiner innenfor IPR-området. Gruppen har vært initiert og ledet fra forskningssekretariatet ved UiS. Gruppen har bestått av personer fra fakultetene, samt sentrale enheter som Økonomi- og virksomhetsavdelingen, personalavdelingen, samt representanter fra vår kommersialiseringsenhet,

Prekubator. Sekretær for gruppens arbeid har siste året vært ivaretatt fra gruppens medlem tilhørende personalavdelingen.

Gruppen har sett hen til arbeidet som allerede er gjort av de andre institusjonene, og hentet mange gode ideer derfra.

Bl.a. har UiS utarbeidet egne kontraktsmalere (Oppdragskontrakter) hvor de har hentet gode råd fra eksempelvis NTNU.

UiS har også sett på, og revidert tilsetningskontraktene for å implementere IPR policyen i disse. Det arbeides nå med retningslinjer og rutiner fortrinnsvis innenfor de viktigste områdene. UiS har lagt ut forelesninger på nettet uTunes.

Universitetet i Tromsø

UiTø har styrevedtatt et internt reglement som sier at UiTø skal overta alle arbeidsresultater med unntak av faglitterære og kunstneriske verk. Dette vil nå inngå i alle nye tilsetningsavtaler. I tillegg vil en avtale bli forelagt de øvrige ansatte som frivillig kan inngå avtalen. Alternativt må de ansatte som ikke inngår avtalen inngå en avtale i forbindelse med hvert eksterntfinansiert prosjekt de deltar i.

Bidrag og oppdragsforskningsavtaler er under revidering.

Det jobbes med klargjøring av rutiner ved inngåelse og godkjenning av avtaler. UiTø er opptatt av å få innspill til avtaler om rettigheter i forbindelse med gjesteforskere.

4.7 Eierskap i selskaper

De statlige institusjonene ble gitt fullmakt til å opprette aksjeselskap i 2003, jf. Innst. S. nr. 337 (2000-2001) på bakgrunn av tilrådingene fra Mjøs-utvalget, jf. NOU 1999:18. Formålet var bl.a. å gi institusjonene mulighet til å organisere eksternt finansiert virksomhet som selvstendige rettssubjekt. Videre kan grunnleggende forskning og undervisning og mer brukerrettet aktivitet kreve ulik organisering. Utvidete fullmakter for institusjonene på dette området gir derfor institusjonene større fleksibilitet og mulighet for selv å kunne velge den mest hensiktsmessige organiseringen for sin samlede virksomhet. Teknologioverføringskontorene (TTO) ved universitetene er organisert i egne aksjeselskaper, bortsett fra ved UMB. I tillegg har noen institusjoner stiftet aksjeselskaper for annen eksternt finansiert virksomhet alene eller sammen med andre aktører. NIFU STEP har foretatt en casestudie av faglig utbytte og organisering av eksternt finansiert virksomhet i randsonen ved fire av institusjonene (Gulbrandsen, 2007). Det er ikke imidlertid ikke foretatt en samlet kartlegging av dette feltet.

Eierskap i aksjer skal være i tråd med reglement om statlige universiteter og høyskolers forpliktende samarbeid og erverv av aksjer, jf. rundskriv F-20-07 og retningslinjer for Kunnskapsdepartementet og underliggende etaters forvaltning av statens eierinteresser i aksjeselskaper. Reglementet stiller krav om at aksjene skal ha faglig interesse for virksomheten. Faglig interesse kan også omfatte infrastruktur, men opprettelsen av slike selskaper krever godkjenning av departementet. Institusjonens styre skal fastsette resultatmål for eierskap i selskaper.

De statlige institusjonenes adgang til å opprette selskaper og kjøpe aksjer i eksisterende selskaper forutsetter at departementet gir institusjonene særskilte fullmakter etter vedtak i Stortinget. På bakgrunn av formålet med fullmaktene og hensynet til institusjonenes fleksi-

bilitet, er departementets praksis å gi institusjonene alle fullmaktene, med mindre særlige forhold tilsier noe annet. Departementet kan når som helst trekke fullmaktene tilbake. Fullmaktene medfører ingen innskrenkninger i departementets instruksjonsmyndighet over institusjonen.

Universitetene i Bergen og Tromsø overførte mottatte gaveforsterkningsmidler til stiftelser i strid med regelverket, og departementet omtalte saken for Stortinget. På bakgrunn av dette fikk universitetene i Bergen og Tromsø ikke fullmakt til å opprette selskaper eller å kjøpe eller selge aksjer fra 1. januar 2009, og inntil videre. Universitetene fikk slike fullmakter fra 1. januar 2010.

I løpet av 2009 påpekte departementet ved flere anledninger, herunder i etatsstyringsmøtet, mangler ved Høgskolen i Oslos forvaltning av eierskapet i Cfengine AS. På bakgrunn av dette fikk høyskolen ikke aksjefullmakt for 2010, noe som innebærer at HiO må søke departementets samtykke dersom de ønsker å opprette selskaper eller å kjøpe eller selge aksjer.

DBH har på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet utviklet en selskapsdatabase, som er et register over selskaper med statlige eierinteresser i virksomheter underlagt Kunnskapsdepartementet. Formålet med Selskapsdatabasen er at departementet, og også institusjonene, til enhver tid kan finne oppdatert informasjon om disse selskapene. Selskapsdatabasen skal være et godt verktøy for departementet og institusjonene i forvaltningen av statens eierinteresser. Institusjonene rapporterer også aksje- og eierinteresser til statsregnskapet gjennom denne databasen.

Kunnskapsdepartementet og underliggende universiteter og høyskoler forvaltet i 2009 eierinteresser i 93 selskaper, fordelt på 109 eierposter. 30 av selskapene har dominerende statlig kontroll, hovedsakelig gjennom 50 % statlig eierandel eller mer. Kunnskapsdepartementet forvalter direkte eierskapet i UNINETT AS, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS, Universitetscenteret på Svalbard AS og Simula Research Laboratory AS. De tre første eier staten fullt ut, det sistnevnte med 80 %.

Vi har ikke kartlagt eierskap i selskaper ved de private høyskolene/vitenskapelige høyskolene.

Tabell 4.7.1 Aksjeinteresser, antall poster samt poster > 50 % i 2009

	Antall eierposter	Eierp. >=50 %
Høgskolen i Akershus	1	0
Høgskolen i Bergen	2	1
Høgskolen i Bodø	6	2
Høgskolen i Buskerud	3	1
Høgskolen i Gjøvik	2	0
Høgskolen i Harstad	2	0
Høgskolen i Hedmark	2	0
Høgskolen i Molde	5	0
Høgskolen i Narvik	3	0
Høgskolen i Nesna	1	0
Høgskolen i Nord-Trøndelag	3	0
Høgskolen i Oslo	3	0
Høgskolen i Sør-Trøndelag	2	1
Høgskolen i Telemark	2	0
Høgskolen i Vestfold	2	0
Høgskolen i Volda	3	0
Høgskolen i Østfold	2	0
Høgskolen i Ålesund	4	0
Høgskolen Stord/Haugesund	4	0
Sum statlige høyskoler	52	5
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	12	4
Universitetet for miljø- og biovitenskap	5	1
Universitetet i Agder	2	1
Universitetet i Bergen	9	3
Universitetet i Oslo	6	2
Universitetet i Stavanger	7	1
Universitetet i Tromsø	8	4
Sum universiteter	49	16
Norges handelshøyskole	2	0
Norges veterinærhøyskole	1	0
Sum statlige vitenskapelige høyskoler	3	0
Kunnskapsdepartementet	5	5
Sum andre	5	5
Sum	109	26

Kilde: KDs rapportering til statsregnskapet

Merknad: * Inkl. Bergen teknologioverføring AS der UiB har dominerende innflytelse. ** Inkl. TTO Nord. der UiTø har dominerende innflytelse. Høgskolen i Oslo forvalter KD sine aksjer i Arbeidsforskningsinstituttet AS. Disse aksjene vises bare under KD.

Tabellen over viser antall eierposter i aksjeselskaper for hver institusjon og antall selskaper der institusjonen eier 50 % av aksjene eller mer eller på annen måte har dominerende innflytelse. Universitetene har i gjennomsnitt seks til syv eierposter. NTNU og Universitetet i Bergen har flest, hhv. tolv og ni. Høyskolene har i gjennomsnitt to eierposter. Høyskolen i Bodø og Høgskolen i Molde har flest med hhv. seks og fem eierposter. Samlet sett har de store universitetene gjennomgående større aksjeposter enn høyskolene.

Åtte institusjoner har ikke aksjer. Dette gjelder begge kunsthøyskolene, tre høyskoler (HiL, HSF og SH) og tre vitenskapelige høyskoler (AHO, NIH, NMH).

Formålet med å gi institusjonene fullmakter til å opprette aksjeselskap var bl.a. å gi institusjonene mulighet til å organisere eksternt finansiert virksomhet som selvstendige rettssubjekt. Grunnleggende forskning og undervisning og mer brukerrettet aktivitet kan kreve ulik organisering. Utvidete fullmakter for institusjonene på dette området gir derfor institusjonene større fleksibilitet og mulighet for selv å kunne velge den mest hensiktsmessige organiseringen for sin

samlede virksomhet. Teknologioverføringskontorene (TTO) ved universitetene er organisert i egne aksjeselskap, bortsett fra ved UMB og UiA. I tillegg har noen institusjoner stiftet aksjeselskap for annen eksternt finansiert virksomhet alene eller sammen med andre aktører. NIFU STEP har foretatt en casestudie av faglig utbytte og organisering av eksternt finansiert virksomhet i randsonen ved fire av institusjonene³⁶ (Gulbrandsen, 2007). Det er ikke imidlertid ikke foretatt en samlet kartlegging av dette feltet.

Samlet sett fremstår omfanget av aksjer eid av universiteter og høyskoler som stort, selv om selskapene i mange tilfeller er små og har aksjekapital som ikke er større enn lovens minimum. Institusjonene synes i ulik grad å ha et reflektert forhold til formålet med aksjene. Det kan for eksempel være vanskelig å se hvordan det å eie under én % av aksjene i et selskap bygger opp under institusjonens strategi. Det har blitt fremholdt at institusjonen fra eksterne aktører har blitt invitert til å kjøpe aksjer som ledd i kontakten med næringslivet eller for å være representert i styret. I disse tilfellene bør institusjonene være seg bevisst at kontakt med næringsliv og styrerepresentasjon ikke nødvendigvis trenger å forutsette statlig eierskap.

4.8 Skattefunn

Skattefradrag for næringslivets kostnader til forskning og utvikling (Skattefunn) ble innført for små og mellomstore foretak fra 1. januar 2002, og for alle foretak fra 1. januar 2003. Skattefunn er et regelstyrt virkemiddel, hvor foretakene selv velger ut støtteberettigede prosjekter. Norges forskningsråd godkjenner prosjektene i forhold til FoU-innhold. Ordningen er geografi-, teknologi- og bransjenøytral. Skattefunn fungerer som en tilskuddsordning ved at eventuell fradragsverdi ut over skyldig skatt betales ut til foretaket ved skatteoppgjøret. Det har vist seg at utbetaling ut over utlignet skatt utgjør tre firedeler av samlet støtte.

Næringslivet mottok om lag 1,2 mrd. kroner i støtte gjennom Skattefunn for inntektsåret 2005, noe som var en reduksjon på 12,5 % fra 2004. Ligningsoppgjøret for 2006 tyder på at støtten har stabilisert seg i underkant av 1,2 mrd. kroner. Søknader til Norges forskningsråd så langt i 2009 indikerer at bruken av Skattefunn går litt ned i forhold til nivåene i perioden 2006 - 2008. Endringer i kostnadsberegningen fra 1. januar 2007 og andre tiltak for bedre økonomistyring reduserte imidlertid skatteutgiften noe.

Antall søknader til skattefunnordningen er gått betydelig ned etter toppåret i 2003. En mulig forklaring på det er at det har tatt noe tid etter at bedrifter har sendt inn sin søknad til Skattefunn etter opprettelsen av ordningen, til de klarer å generere nye forskningsprosjekter. Til gjengjeld har prosjektene vokst i størrelse, noe som bidrar til at samlet støtte ser ut til å ha stabilisert seg.

Støtte gjennom Skattefunn utgjør knapt 4 % av totalfinansieringen av FoU i foretak med 10 eller flere sysselsatte i 2005, nesten like mye som andre offentlige finansieringsordninger til sammen. Skattefradraget har relativt større betydning for mindre foretak, og i små foretak med 10–49 sysselsatte utgjør Skattefunn 10 % av den totale FoU-finansieringen. Vel 3 700 foretak har fått godkjent Skattefunn-prosjekt med aktivitet i 2005. Disse utgjør 1,3 % av alle foretak utenom offentlig forvaltning og primærnæringene.

Måloppnåelse og resultater for skattefunnordningen er nærmere belyst gjennom en evaluering av ordningen for perioden 2002–2006, utført av Statistisk sentralbyrå. Hovedkonklusjonen i evalueringen er at skattefunnordningen fungerer godt og i henhold til formålet med ordningen.

³⁶ Universitetet i Oslo, Universitetet i Bergen, Universitetet for miljø- og biovitenskap, Høyskolen i Sør-Trøndelag

4.8.1 Skattefunn og UH-sektoren

Hvor relevant er universitets- og høyskolemiljøene i skattefunnsammenheng? Budsjett- og resultatstall fra Norges forskningsråd viser at universitets- og høyskolemiljøene fremdeles spiller en sentral rolle i denne ordningen, og synes å være en attraktiv partner for næringslivet. Fra 2008 til 2009 ser vi imidlertid en tydelig nedgang i UH-sektoren. Universitetet i Oslo er det eneste universitetet som kan vise til en økning fra 2008 til 2009. Blant høyskolene er det imidlertid flere som kan vise til en økning fra i fjor til i år.

Tabell 4.8.1 Prosjekter i samarbeid med Universiteter 2008 og 2009

	Antall prosjekter 2008	Budsjetterte innkjøp av FOU tjenester 2008 (mill kr)	Antall prosjekter 2009	Budsjetterte innkjøp av FOU tjenester 2009 (mill kr)
NTNU	125	43,8	85	31,1
UMB	31	10,7	15	6,1
Universitetet i Agder	12	1,1	9	1,1
Universitetet i Bergen	32	12,3	25	12,3
Universitetet i Oslo	48	17,7	68	15,9
Universitetet i Stavanger	12	0,9	9	1,6
Universitetet i Tromsø	19	19,5	15	14,7

Kilde: NFR

Tabell 4.8.2 Prosjekter i samarbeid med norske høyskoler i 2008 og 2009

	Antall prosjekter 2008	Budsjetterte innkjøp av FOU tjenester 2008 (mill kr)	Antall prosjekter 2009	Budsjetterte innkjøp av FOU tjenester 2009 (mill kr)
Høgskolen i Akershus	3	1,1	5	5,1
Høgskolen i Bergen	6	3,8	1	0,1
Høgskolen i Bodø	13	4	18	4,1
Høgskolen i Buskerud	3	0,4	3	0,4
Høgskolen i Finnmark	-	-	0	0
Høgskolen i Gjøvik	5	1,5	7	1,2
Høgskolen i Harstad	0	0	0	0
Høgskolen i Hedmark	-	-	0	0
Høgskolen i Lillehammer	1	0,03	1	0,4
Høgskolen i Molde	1	0,04	1	0,03
Høgskolen i Narvik	1	0,2	2	1,2
Høgskolen i Nord-Trøndelag	0	0	5	0,4
Høgskolen i Oslo	2	0,25	1	0,2
Høgskolen i Sogn og Fjordane	2	0,01	0	0
Høgskolen i Sør-Trøndelag	5	0,6	1	0,05
Høgskolen i Telemark	4	0,95	2	0,1
Høgskolen i Tromsø	-	-	0	0
Høgskolen i Vestfold	11	4,1	12	4,8
Høgskolen i Østfold	6	1,6	5	1,1
Høgskolen i Ålesund	10	1,6	7	2,2
Høgskolen Stord / Haugesund	-	-	2	0,1
Norges veterinærhøgskole	15	7,3	14	9,1

Kilde: NFR

Dette er budsjetterte tall for omfang av universitetenes og høyskolenes deltagelse i Skattefunn for året 2008 og 2009. De reelle tallene finner vi i sluttrapportene fra prosjektene. Budsjettallene gir imidlertid en god indikasjon på hvor de endelige tallene vil ligge. Tall fra sluttrapportene viser at innkjøp av FoU tjenester fra universiteter og høyskoler ligger på ca 80-85 % av budsjettet oppgitt i prosjektsøknadene.

4.9 Universitetsmuseene

Universitetene i Bergen, Oslo, Tromsø, Trondheim og Stavanger har et nasjonalt ansvar for å drive universitetsmuseer. Universitetsmuseene er underlagt universitetsstyrene, med ansvar og rettigheter på linje med fakultetene. Universitetsstyrene fastsetter selv strategien for institusjonens utdannings- og forskningsvirksomhet og annen faglige virksomhet.

Riksrevisjonen pekte i *Dok. nr. 3:9 (2003-2004) Riksrevisjonens undersøkelse av bevaringen og sikringen ved fem statlige museer*, på at mange av samlingene ved universitetsmuseene

ikke ble oppbevart under tilstrekkelig gode forhold, og at styringen av universitetsmuseene ikke var god nok. Våren 2008 la Riksrevisjonen frem en ny rapport om bevaringen og sikringen av samlingene ved statlige museer, *jf Dokument nr. 3:10 (2007-2008)*. Rapporten konkluderte med at bevarings- og sikringsforholdene er bedre, men at de fortsatt er utilfredsstillende. Undersøkelsen viste også forbedringer i departementets og universitetenes styring siden Riksrevisjonens forrige undersøkelse, men at det fortsatt var svakheter i styringssystemet.

Kunnskapsdepartementet la våren 2008 frem *St. meld. nr. 15(2007-2008) Tingenes tale* - om universitetsmuseene. Departementet konstaterte i meldingen at det må arbeides videre med utforming og forbedring av indikatorene for sikring og bevaring, og at det er behov for en bedre samordning av rapporteringen fra institusjonene til departementet. Kunnskapsdepartementet arbeider nå med å forbedre rapporteringene til departementet og ønsker å bidra til en mer enhetlig begrepsbruk. Ansvaret for rapporteringen ligger imidlertid til institusjonene. Rapporteringen og tolkningen av data må ses i lys av dette.

4.9.1 Gjennomgående trekk ved rapporteringen

Tabellene 4.9.1, 4.9.2 og 4.9.3 viser sentrale trekk fra rapporteringene i 2006, 2007, 2008 og 2009, mens tabell 4.9.4 viser publikumsbesøk, omvisninger, utstillinger osv. ved museene i 2009.

Tabell 4.9.1 Universitetsmuseene - Sentrale trekk fra rapport for 2006

	Kulturhistorisk museum Oslo	Naturhistorisk museum Oslo	Bergen museum	Tromsø museum	Vitenskapsmuseet Trondheim
Andel av samlingene digitalisert	95 %	23 %	Ikke oppgitt	15,1 %	Ikke aggregerte tall. Andel varierer fra 12 % - 77 % *
Tilfredsstillende sikkerhetsnivå	Hoveddelen er tilfredsstillende sikret. Unntak: Vikingskiphuset	20 %	80 %	40 %	Ikke aggregerte tall. Andel varierer fra 75 % - 90 %*.
Tilfredsstillende fysiske betingelser	Hoveddel har ikke tilfredsstillende bevaringsnivå. Samlingene flyttes til nytt magasinbygg i 2007/2008	6,7 %	50 %	60 %	Ikke aggregerte tall. Andel varierer fra 60 % - 90 % *

*Merknad: * De geologiske samlingene ved Vitenskapsmuseet anses som sovende/ikke prioriterte og er ikke tatt med i oversikten.*

Tabell 4.9.2 Universitetsmuseene - Sentrale trekk fra rapport for 2007

	Kulturhistorisk museum	Naturhistorisk museum	Bergen museum	Tromsø museum	Vitenskapsmuseet
Andel av samlingene digitalisert	90 %.	23 %.	81,1 %.	77 %.	51 %.
Tilfredsstillende sikkerhetsnivå	70 %.	20 %.	80 %.	46 %.	47 %.
Tilfredsstillende fysiske betingelser	62,5 %.	6,8 %.	50 %.	15 %.	31 %.

Merknad: Data hentet fra manuelt rapporterte tabell Universitetsmuseenes virksomhet.

Tabell 4.9.3 Universitetsmuseene - Sentrale trekk fra rapport for 2008

	Kulturhistorisk museum	Naturhistorisk museum	Bergen museum	Tromsø museum	Vitenskapsmuseet
Andel av samlingene digitalisert	90 %.	25 %.	90 %.	89 %.	69,6 %.
Tilfredsstillende sikkerhetsnivå	65,1 %.	20 %.	80 %.	50 %.	51 %.
Tilfredsstillende fysiske betingelser	81,4 %.	8,5 %.	50 %.	17 %.	32 %.

Merknad: Data hentet fra manuelt rapporterte tabell Universitetsmuseenes virksomhet.

Det gjennomgående trekket ved rapporteringen er at det er stor variasjon mellom det som ble rapportert inn for 2006 og det som ble rapportert inn for 2007. For noen av institusjonene viser tallene en dramatisk nedgang i andel av samlingene som har tilfredsstillende sikrings- og bevaringsforhold. Dette på tross av at Kunnskapsdepartementet har øremerket betydelige midler til sikring og bevaring ved universitetsmuseene over flere år.

Rapporteringen for 2006 og 2007 har vært en innkjøringsperiode. En forklaring på de oppsiktsvekkende tallene kan være problemer i forhold til rapporteringen. Tilfredsstillende standarder for bevaring og sikkerhet er definert i henhold til standarder utarbeidet av en arbeidsgruppe nedsatt av Universitets- og høyskolerådets museumsutvalg (UHRM). Metoden er omfattende og universitetsmuseene har meldt inn behov for å justere og videreutvikle denne metodikken. Dette er under arbeid i KD.

Tilbakemeldinger fra universitetene tyder på at rapporteringen til departementet ikke har gitt et riktig bilde av forholdene for bevaring og sikring, og har derfor ikke vært godt nok egnet som virkemiddel i styringen av universitetsmuseene. Høsten 2009 ble det for første gang gjennomført egne styringsmøter med universitetene og museene. På disse møtene ble det enighet om at universitetene må utfylle rapporteringen med beskrivelse av gjennomførte tiltak, for å utfylle rapporteringen på indikatorene. Tabell 4.9.4 viser innrapporteringen i sin helhet fra universitetsmuseene for 2009.

Tabell 4.9.4 Innrapporterte data fra universitetsmuseene for 2009

	Kulturhistorisk museum	Naturhistorisk museum	Bergen museum	Tromsø museum	Vitenskapsmuseet	Arkeologisk museum
Publikumsbesøk – antall personer	439 794	545 000	59 940	75 730	85 700	
Antall omvisninger – antall grupper (eksklusive skoleklasser)	50	148	161	103	54	
Antall omvisninger for skoleklasser (antall skoleklasser)	650	486	342	216	695	
Antall faste utstillinger	0	26	65	11	5	
Antall midlertidige utstillinger	6	4	21	15	11	
Prosentandel av samlingene som er digitalisert (elektronisk tilgjengelig)	90	25	86	94	76	
Prosentandel av samlingene som er tilgjengelig på WEB	40	23	15	43	46	
Prosentandel magasinlokaler med tilfredsstillende standard for sikkerhet	65	20	61	0	56	
Prosentandel magasinlokaler med tilfredsstillende standard for bevaring	81	8,5	61,5	17	37	
Utlånsaker – antall saker	8	66	303		45	
Utlånsaker – antall objekter	162	29 831	3 283		1 397	
Omfanget av arkeologiske utgravninger som en del av kulturminneforvaltningen - antall	70		18		62	
Omfanget av arkeologiske utgravninger som en del av kulturminneforvaltningen - årsverk	38		19,7		10,2	
Omfanget av arkeologiske utgravninger som en del av kulturminneforvaltningen - regnskapstall	41 824		22 000 000		10,1	

Merknad: Tall fra Arkeologisk museum mangler i tabellen.

En vurdering av rapporteringen fra hvert museum står nedenfor.

4.9.2 Universitetsmuseene ved Universitetet i Oslo

Sammenlikning mellom data for 2006 - 2009 - Kulturhistorisk museum i Oslo (KHM)

I 2006 rapporterte KHM med prosentandeler bare i forhold til andel digitalisert materiale. Da oppgav de at 95 % trolig var digitalisert. Både i 2007, 2008 og 2009 er denne prosentsatsen på 90. De begrunner dette med den kontinuerlige veksten i samlingene. I 2007 oppga de at 70 % av samlingene har tilfredsstillende sikkerhetsnivå. I 2008 og 2009 er denne andelen sunket til 65 %. Andelen samlinger som har tilfredsstillende fysiske betingelser var 62,5 % i 2007, men er økt til 81 % i 2008 og 2009. I 2009 har de arbeidet med flytting til nye magasinbygg på Økern. Dette vil bidra til en midlertidig sikring av samlingene, men materialet blir vanskeligere tilgjengelig.

Sammenlikning mellom data for 2006 - 2009, Naturhistorisk museum i Oslo (NHM)

NHM har rapportert inn en liten økning på digitalisering fra 23 % i 2006 og 2007 til 25 % i 2008 og 2009. At andelen ikke har økt mer i perioden, må ses i sammenheng med at samlingene økte med 50 000 objekter siste år, og at samme antall også ble digitalisert. Dette er et svært høyt tall. Andel av samlingene som er tilfredsstillende sikret har ligget på 20 % i hvert av årene fra 2006 til 2009, mens andelen lokaler med tilfredsstillende standard for bevaring har vist en liten økning fra 6,7 til 8,5 % i perioden. Det er de bygningsmessige begrensingene som har hindret en forbedring. Det var planlagt å ta i bruk midlertidige magasiner på Økern i 2009, men dette er nå utsatt til høsten 2010.

Rapporteringen for 2009

Museene har i år også rapportert om publikumsbesøk, omvisninger av skoleklasser, midlertidige og faste utstillinger, utlånsaker eller utgravinger. Omfanget av forvaltningsrettede oppgaver ihht kulturminneloven har økt betydelig de siste årene. Det er bare en mindre del av dette arbeidet som omfattes av kostnadsdekning fra tiltakshaver.

4.9.3 Universitetet i Bergen, Bergen Museum i (BM)

Sammenlikning mellom data for 2006 - 2009

Tallene dra DBH stemmer i dette tilfellet ikke overens med tallene fra deres rapporter og planer. Dette gjelder for hele perioden 2006-2008. Vurderingen her legger imidlertid tallene fra DBH til grunn. Bergen museum beskriver at de har gjennomført flere enkelttiltak for bevaring og sikring innenfor eksisterende bygningsmasse, uten at dette slår noe ut på indikatorene. Dette gjelder både magasin- og utstillingslokaler. UiB, KD og Statsbygg er nå i en prosess for å rehabilitere den gamle museumsbygningen (Muséplass 3). På grunn av høy kulturhistorisk verdi skal denne primært brukes til formidlings- og publikumsrettet virksomhet, mens magasin- og andre funksjoner skal løses i andre bygg. Deler av utstillingene skal tilbake til dette bygget etter rehabiliteringen. UiB har i 2009 flyttet store deler av samlingene over i andre og sikrere lokaler (Realfagsbygget). Vilkårene for sikring og bevaring er betydelig forbedret, men samlingene er mindre tilgjengelig for bl.a. forskning. Den midlertidige løsningen er også noe dyrere.

4.9.4 Universitetet i Tromsø, Tromsø Museum (TM)

Tallene for Tromsø Museum viser en betydelig fremgang i andel av samlingene som er digitalisert, fra 15 % i 2006 til 94 % i 2009 (målet var 93 %). Dette er veldig bra. Ambisjonsnivået for 2010 er 96 %. I årene 2006 – 2008 viste de til en fremgang i andel av samlingene som er

tilfredsstillende sikret fra 40 % til 46 %. I 2009 er denne andelen satt til 0 %. Dette skyldes at de har hatt en oversvømmelse i 2009, og har funnet ut at ingen av lokalene er sikret mot vannskade. Dette området skal prioriteres i 2010, og målet er få andelen lokaler med tilfredsstillende sikring opp igjen på 40 %. Når det gjelder andelen med tilfredsstillende bevaring, har de hatt en dramatisk nedgang fra 60 % i 2006 og 2007 til 15 % i 2008 og 17 % i 2009. Her har det vært en svært negativ utvikling på tross av at departementet har øremerket midler til sikring og bevaring. Det siste året har de tatt i bruk klimaregulering for Jernmagasinet i den arkeologiske samlingen, og igangsatt arbeid med nytt magasin.

4.9.5 NTNU, Vitenskapsmuseet (VM)

Sammenlikning mellom data for 2006 - 2009

Tallene for 2006 var ikke aggregerte og kan derfor ikke sammenlignes. Andelen digitalisering av samlingene har økt fra 51 % i 2007 til 70 % i 2008 og 76 % i 2009. Det er en bra økning, men det er stor variasjon mellom samlingene fra botanisk arkiv med 98 % til geologisk samling med 49 %. Andelen av samlingene som hadde tilfredsstillende sikkerhetsnivå har økt fra 47 % i 2007 og 51 % i 2008, til 56 % i 2009. Målet for 2010 er 53 %. Andel av samlingene som hadde tilfredsstillende fysiske betingelser økte fra 31 % i 2007 til 37 % i 2009. Målet for 2010 er 35 %. VM har også store utfordringer med magasiner og magasinkapasitet, og har utredet et nytt magasinbygg på Kalvskinnet. Prosjektet er oversendt fra KD til Statsbygg for kvalitetssikring og prosjektering. VM har også gjennomført flere utbedringstiltak innenfor Revita-prosjektet i 2009.

4.9.6 Universitetet i Stavanger, Arkeologisk museum (AM)

Sammenlikning mellom data for 2006 - 2009

Arkeologisk museum ble universitetsmuseum fra 1.1.2009, og har derfor ikke vært omfattet av KDs rapporteringskrav før nå. I rapport og planer oppgir de konstante tall for andel tilfredsstillende sikring og andel tilfredsstillende bevaring for hele perioden. Også for Arkeologisk museum er det de bygningsmessige forholdene som begrenser mulighetene for større endringer av lagringsforholdene. Målene for sikring og bevaring er derfor uendret for 2010. KD har gitt Statsbygg i oppdrag å videreføre prosjekteringen av nytt formidlingsbygg med nye magasiner ved Arkeologisk museum. Andelen digitalisering av samlingene har økt fra 51 % i 2008 til 55 % i 2009. Målet for 2010 er 60 %. AM har også hatt en omfattende prosess i 2009 med å samordne strategi og handlingsplan til universitetets strategi. Det har også vært en stor omstilling for AM at de tidligere kun har hatt krav til forvaltning og formidling fra Kulturdepartementet, til å forholde seg til også et nytt krav om forskning fra Kunnskapsdepartementet.

4.10 Relevante studier

4.10.1 Norsk innovasjonspolitikkk på 2000-tallet³⁷

NIFU STEP har nylig publisert en rapport som analyserer utviklingen av norsk innovasjonspolitikkk på 2000-tallet (Spilling og Aanstad 2010). Hovedvekten legges på innovasjonsmeldingen og andre saker av relevans for innovasjonspolitikken som ble behandlet av Stortinget i løpet av vårsesjonen 2009. Analysen fra NIFU STEP må sies å være relativt kritisk. På bakgrunn av deres gjennomgang er det mye som peker i retning av at vi har en uavklart og utydelig innovasjonspolitikkk i Norge. Det mangler noen tydelig overordnede perspektiver på den økonomiske utviklingen som begrunner behovet for innovasjonspolitikken, og det mangler effektive

³⁷ Er i sin helhet basert på sammendraget i NIFU STEP rapport 1 2010: En utydelig innovasjonspolitikkk? Norsk innovasjonspolitikkk på 2000-tallet. Olav R. Spilling og Siri Aanstad.

koordineringsmekanismer som sikrer en helhetlig innovasjonspolitik. I følge NIFU STEP er det videre noe uklart hvordan innovasjonspolitikken blir implementert gjennom Innovasjon Norge.

Utvikling av innovasjonspolitikken

Innovasjonspolitik kan defineres som den politikken som har som mål å tilrettelegge for og fremme innovasjonsaktivitet i ulike deler av samfunns- og næringsliv. Som et eget politikkområde er innovasjonspolitik noe relativt nytt. Det ble først utviklet som et eget område på 1990-tallet, og i Norge fikk vi den første planen for en helhetlig innovasjonspolitik i 2003. Grunnlaget for innovasjonspolitikken går imidlertid langt tilbake i tid og bygger på elementer fra teknologi- og forskningspolitikk og næringspolitikk.

Selv om det de første årene på 2000-tallet på flere områder ble tilrettelagt for en integrert innovasjonspolitik, blant annet med økt fokus på næringsrettet forskning, kommersialisering av forskningsresultater, entreprenørskap og omorganisering av virkemiddelapparatet, fremsto ifølge NIFU STEP likevel innovasjonspolitikken som preget av mye retorikk og svak konkretisering, og den var ikke koplet sammen med nye bevilgninger. I rapporten hevdes det at Innovasjon Norge ble utsatt for et betydelig budsjettkutt det første året, og generelt virket en del initiativ i innovasjonspolitikken lite forankret i regjeringens samlede politikk.

Dette endret seg noe da forskningsmeldingen ble lagt frem våren 2005 med viktige presiseringer av målet for forskningspolitikken, og dette ble av den daværende regjeringen fulgt opp med en mer offensiv satsing på innovasjon og forskning frem mot valget høsten samme år.

Det rød-grønne prosjektet

Overgangen til regjeringen Stoltenberg og det rød-grønne prosjektet innebar i følge NIFU STEP forskerne viss nedtoning av innovasjonspolitikken, i alle fall i den politiske retorikken. Selv om regjeringserklæringen tydeliggjorde en del satsingsområder av relevans for innovasjonspolitikken, ble både forskning og innovasjon omtalt i relativt generelle vendinger, og erklæringen formidlet et inntrykk av at dette ikke var høyt prioriterte områder. I rapporten sies det videre at dette inntrykket ble senere forsterket gjennom "hvileskjæret" i forskningen og en statsråd i Næringsdepartementet som var preget av passivitet i nærings- og innovasjonspolitikken.

Det var derfor naturlig å betrakte initiativet til å utarbeide en stortingsmelding om innovasjon som et signal om en ny offensiv i innovasjonspolitikken. De relativt omfattende prosessene som ble satt i gang i forbindelse med arbeidet, ga også signaler i samme retning.

Meldingen vurderes av NIFU STEP forskerne som innholdsrik og den sies å representere et viktig skritt i retning av å utvikle en mer helhetlig innovasjonspolitik ved å integrere de relevante departementene i arbeidet, selv om det gjenstår å avklare noen av departementenes rolle. I NIFU STEP rapporten framheves imidlertid en del uklarheter knyttet til selve politikken:

- det mangler en tydeligere begrunnelse for innovasjonspolitikken og en avklaring av hvilke innovasjonspolitiske utfordringer vi står overfor i årene fremover
- meldingen bærer preg av nokså generelle og lite forpliktende formuleringer
 - Det dreier seg i stor grad om å vurdere og å utrede
 - meldingen lanserer i begrenset grad nye virkemidler eller trekker opp nye perspektiver

Det politiske landskapet

Parallelt med behandlingen av innovasjonsmeldingen ble det i løpet av Stortingets vårsesjon 2009 behandlet flere andre saker av stor betydning for innovasjonspolitikken. I følge NIFU STEP-rapporten var krisepakken den viktigste. Den tydeliggjorde på en bedre måte enn

innovasjonsmeldingen hvilken vekt regjeringen legger på innovasjon og omstilling. Det ble også lagt frem en regionalmelding, forskningsmelding og perspektivmelding som alle bidrar til å sette rammer for innovasjonspolitikken. Samlet ga disse sakene et bilde av det politiske landskapet for innovasjonspolitikken. Behandlingen av krisepakken avslørte relativt bred enighet; selv om det var visse motsetninger, var disse av liten prinsipiell interesse for innovasjonspolitikken. I de andre sakene var det derimot til dels sterke motsetninger som i hovedsak gjaldt følgende:

- Forskningspolitikken der en samlet opposisjon ønsker opprettholdt treprosent-målet og en forpliktende opptrappingsplan for forskningen.
- De regionalpolitiske føringene for innovasjonspolitikken der Høyre og Fremskrittspartiet ønsker en reduksjon av disse føringene og er mot en styrket rolle for fylkeskommunen.
- Organisering av virkemiddelapparatet og behovet for en bredere gjennomgang av dette, som særlig har blitt fremhevet av Venstre, Høyre og Fremskrittspartiet.
- Innovasjon i offentlig sektor og behovet for å åpne opp for private aktører, noe som har blitt fremhevet av Venstre, Høyre og Fremskrittspartiet.
- Generelle rammebetingelser for næringslivet med vekt på beskatning og konkurranse, som særlig har blitt fremhevet av Høyre og Fremskrittspartiet.

Rapportens gjennomgang av partiprogrammene viser at programformuleringene vedrørende forskningspolitikken er vesentlig mer utviklet enn innovasjonspolitikken som generelt er viet liten plass i de fleste programmene. Partienes formuleringer om innovasjonspolitikken er dessuten relativt runde og lite forpliktende og bærer preg av at dette er et lite utviklet og lavt prioritert område. Det eneste unntaket er Venstre som behandler innovasjonspolitikken som sideordnet med næringspolitikken, og som har et sterkt og tydelig fokus på innovasjon. Dette partiet er også det eneste som har konkrete forslag med hensyn til den fremtidige organiseringen av virkemiddelapparatet.

I rapporten hevdes det videre at med unntak av den sterke uenigheten i forskningspolitikken, har ikke opposisjonen representert noen klar utfordring til regjeringen på det innovasjonspolitiske område i den siste perioden (2005-2009). Opposisjonens kritikk av regjeringen gjelder særlig dens manglende vilje til en forpliktende opptrapping av offentlig finansiert forskning samt at den har gått bort fra en tidfesting av treprosentmålet for den samlede FoU-innsatsen i Norge.

En utydelig innovasjonspolitik?

Et inntrykk som i følge NIFU STEP har festet seg i den offentlige debatten, er at den rød-grønne regjeringen i begrenset grad har lyktes i å følge opp forsknings- og innovasjonspolitikken. Statistikk for utviklingen av de samlede offentlige bevilgninger til FoU under den rød-grønne regjeringen viser imidlertid at de i gjennomsnitt har økt vesentlig mer per år enn under den foregående regjeringen. Også bevilgningene til Innovasjon Norge har hatt økning, spesielt i forbindelse med krisepakken i 2009.

Avslutningsvis reises det i NIFU STEP rapporten likevel spørsmål om den gjeldende innovasjonspolitikken har blitt for kortsiktig og preget av den gunstige økonomiske utviklingen, og om det mangler en strategi for å møte de langsiktige utfordringene. I følge rapporten er det flere forhold tilsier at det kan være behov for å utvikle en tydeligere og mer overgripende innovasjonspolitik. En viktig utfordring er knyttet til en avtakende oljesektor og at samfunnets verdiskaping i stigende grad må hvile på andre sektorer. Samtidig har vi utfordringen med endret befolkningsstruktur og at en relativt mindre andel av befolkningen skal sikre verdiskapingen. Det eksisterer betydelige utfordringer knyttet til utviklingen i helsesektoren og å få til en integrering av denne sektoren i innovasjonspolitikken, og det er viktige sider ved den offentlige rolle som pådriver for innovasjon, bl.a. gjennom offentlige anskaffelser, som ikke er

avklart. Og fremfor alt står vi overfor hovedutfordringene knyttet til utviklingen av et bærekraftig samfunn.

4.10.2 EU – KT Metrics Report

Dette er en rapport fra EU's "Expert Group from Knowledge Transfer Metrics" i 2009. Gruppen ble etablert av DG Research og målsettingen var å fremme en bedre sammenheng og koordinering mellom ulike undersøkelser av kunnskapsoverføring mellom offentlige forskningsinstitusjoner (PRO's) og næringsliv/andre deler av samfunnslivet i Europa. En av hensiktene var også å bidra til at den enkelte PRO og medlemsland/assosierte land får bedre muligheter til å kartlegge og sammenlikne resultater på dette politikkområdet over tid. Et sentralt element var identifiseringen av trender og å støtte oppunder forbedrende tiltak dersom dette skulle være nødvendig. Dette blir ansett som helt vesentlig for at vitenskapelig produksjon bli mer tilgjengelig for kulturell, sosial og økonomisk utvikling.

Strategien til gruppen har vært å identifisere indikatorer bruk i en rekke eksisterende undersøkelser for derigjennom å nominere et lite utvalg av disse som kjerneindikatorer. Samtidig har man oppnådd en viss enighet om disse i gruppen og harmonisert et sett av definisjoner. Behovet for også å implementere disse på relativt kort tid har gjort at mye av arbeidet har vært rettet mot respektive kunnskapsoverføringsselskaper (KTO) rundt om i Europa. De indikatorene som ble valgt ut og definert er:

Anbefalte kjerneindikatorer for offentlige forskningsinstitusjoner (univ./høgskole mv.) operasjonalisert gjennom TTOer (eller KTOer):

- Forskningsavtaler (Research agreements)
- Forretningsideer (Invention disclosures)
- Patentsøknader (Patent applications)
- Patent inntekter (Patent grants)
- Operasjonaliserte lisenser (Licences executed)
- Lisensinntekter (License income earned)
- Etablerte foretak (Spin-offs established)

I tillegg anbefaler man følgende indikatorer for å få fram et mer detaljert bilde:

- Kunnskapsoverføring som involverer SMB (Knowledge transfer involving SMEs)
- Kunnskapsoverføring som involverer nasjonale selskaper (Knowledge transfer involving domestic firms)
- Kunnskapsoverføring som involverer forskningsorganisasjoner i egen region (Knowledge transfer involving the research organisation's own region)
- Eksklusive lisenser (Exclusive licenses)
- Del av patentportefølje som er blitt lisensiert bort (Share of valid patent portfolio that has ever been licensed)
- Patenter andel av lisensinntektene (Patent share of license income)
- Teknologiområder for patentering (Technology areas for patenting)

Grunnleggende data som angår KTO og PROer:

- Type og antall PROer (Type(s) and number of affiliated PROs)
- Størrelsen på KTO (TTOene) (KTO size)
- Totale KTO kostnader (Total KTO costs)
- Outsourcing av KTO tjenester (Outsourcing of KTO services)

- Referanseår for datainnsamlingen.(Reference year for data collected)
- Forskningsutgifter i referanseåret.(Research expenditure in the reference year
- Forskningspersonell i referanseåret.(Research personnel in the reference year)
- For å fremme sammenliknbarhet bør indikatorene publiseres som normale forskningsutgifter eller forskningspersonell (In order to improve comparability, performance indicators should be published as normalised by research expenditure or research personnel.)

4.11 Oppsummering

Kunnskapsoverføring vil i framtiden være et overordnet begrep om grensflaten mellom universiteter, høyskoler og samfunnet rundt. Her er det ikke snakk om en lineær bevegelse fra UH-institusjonene, men snarere en vekselvirkning mellom nærings- og samfunnsaktører på den ene siden og forskningsmiljøene på den annen. Både i EU og Norge etableres dette som et eget politikkområde. Selv om Norge ikke eksplisitt har referert til prosesser på dette området i EU så er innholdet i de norske aktivitetene i tråd med både ambisjoner i EUs politikk på feltet (eksempelvis IR-anbefalingene) og indikatorer i EU-systemet.

Bidrags- og oppdragsfinansiering (BOA)

De statlige vitenskapelige høyskolene hadde en nedgang i 2008, men kunne framvise en bevegelse ”tilbake til normalen” i 2009. BOA i forhold til driftsinntekter faller noe i perioden både for de statlige høyskolene (6,3 % i 2006 til 5,3 % i 2009) og universitetene (8,8 % i 2006 til 7,5 % i 2009). Ser vi på de statlige vitenskapelige høyskolene er det en markert nedgang fra 11,7 % i 2006 via 14,3 % i 2007 til hhv 6,9 % i 2008 og 8,0 % i 2009.

Kommersialisering og TTOer

Ved seks av de syv norske universitetene er det etablert teknologioverføringsenheter, og vanligvis brukes det engelske begrepet Technology Transfer Office – TTO – om disse. TTO-ene skal arbeide med kommersialisering av forskning – en langsiktig og komplisert oppgave som krever høy kompetanse på flere ulike områder. I TTO-enhetene trekkes grensene mellom forskningen og markedet, og denne vanskelige mellomposisjonen kan være utsatt for kritikk fra begge sider.

TTOene har etter hvert etablert seg og man begynner nå å se fruktene av deres arbeid. Når det gjelder tilfanget av forretningsideer så gikk antallet kraftig ned rett etter lovendringen (kilde NTNU) for så sakte, men sikkert øke. Den kraftige økningen fra 2006 til 2007 vitner om at TTOenes rolle har fått større legitimitet og sett fra universitetenes ståsted så er de kommet for å bli. Tilsvarende økning kan vi se i år, særlig i høyskolesektoren, selv om høyskolene ikke har sine egne TTOer, men sokner til andre etablerte kommersialiseringsenheter. Rasmussen, Sørheim og Widding (2007) konkluderer også med at virkemidlene for kommersialisering, der TTOene spiller en sentral rolle, er viktige og gode tiltak (”på rett vei”), men at det selvsagt er mange utfordringer man må håndtere, både på politisk og institusjonelt plan i årene som kommer.

TTO systemet i Norge er i endring. Flere av disse går enten sammen, eller de etablerer forpliktende samarbeid. I forbindelse med FORNY2020 og spesielle evalueringer vil også organiseringen, finansieringen og effektiviteten til TTOene bli gjenstand for vurderinger. Det skjer allerede en god del på dette feltet. For eksempel er Birkeland Innovasjon AS ved UiO i samtaler med Medinova AS, mens HiTelemark, UiS og UiA samarbeider om en ny TTO, eller kunnskapsoverføringsorganisasjon.

Immaterielle rettigheter

Flere av disse spørsmålene peker også på hvor viktig det er at institusjonene utvikler en effektiv strategi for håndtering av immaterielle rettigheter (IR). Som det fremgår i denne rapporten er institusjonene godt i gang med dette arbeidet. NTNU og UiO har her kommet lengst, og de fleste universiteter har utviklet og vedtatt sine respektive strategier. Blant høyskolene er dette bildet atskillig mer variert. Noen er gode på dette, mens andre ikke har hatt fokus på dette i nevneverdig grad. Det er en betydelig opptrapping av aktiviteter på dette feltet fra 2008 til 2009.

Eierskap i selskaper

Kunnskapsdepartementet og underliggende universiteter og høyskoler forvaltet i 2009 eierinteresser i 94 selskaper, fordelt på 109 eierposter. 30 av selskapene har dominerende statlig kontroll, hovedsakelig gjennom 50 % statlig eierandel eller mer. Kunnskapsdepartementet forvalter direkte eierskapet i UNINETT AS, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS, Universitetscenteret på Svalbard AS og Simula Research Laboratory AS. De tre første eier staten fullt ut, det sistnevnte med 80 %.

Universitetsmuseene

Tilbakemeldinger fra universitetene tyder på at rapporteringen til departementet ikke har gitt et riktig bilde av forholdene for bevaring og sikring, og har derfor ikke vært godt nok egnet som virkemiddel i styringen av universitetsmuseene. Høsten 2009 ble det for første gang gjennomført egne styringsmøter med universitetene og museene. På disse møtene ble det enighet om at universitetene må utfylle rapporteringen med beskrivelse av gjennomførte tiltak, for å utfylle rapporteringen på indikatorene.

Når det gjelder universitetsmuseene har det bl.a. fra Riksrevisjonen vært påpekt utilstrekkelige sikrings- og bevaringsforhold ved universitetsmuseene. Som en oppfølging har Kunnskapsdepartementet i samarbeid med universitetene og universitetsmuseene innført mål- og resultatindikatorer for bevarings-, sikrings- og digitaliseringsarbeidet. Universitetsmuseene har utarbeidet en felles metode for registrering av samlingene ved universitetsmuseene. Metoden sammen med rapportering på mål og resultatindikatorer skal gjøre departementet og universitetene bedre i stand til å styre museene og sette gode mål.

For 2009 ser vi en bedring når det gjelder sikkerhet og digitalisering for de fleste museene. Sikringen og bevaringen er i stor grad preget av midlertidige løsninger. Man klarer for så vidt å møte utfordringene pekt på av riksrevisjonen, men langsiktige tífredsstillende løsninger er avhengig av mer permanente løsninger, som bl.a. krever at behovet på byggsiden løses.

Forholdet mellom publisering og oppdrag

Det er en klar korrelasjon mellom antall publikasjonspoeng og størrelsen på oppdragsfinansierte prosjekter. De som er gode på publisering er også attraktive samarbeidspartnere for oppdragsgivere i nærings- og samfunnsliv.

5. Organisasjon og ressursforvaltning

5.1 Innledning

I målstrukturen gir sektormål 4 føringer for effektiv ressursforvaltning som forutsetning for god måloppnåelse på de øvrige overordnede målene for sektoren. For 2009 ble ordlyden for sektormålet endret slik at det kan gjelde hele sektoren: "Universiteter og høyskoler skal organiseres og drive sin virksomhet på en slik måte at samfunnsoppdraget blir best mulig ivaretatt innenfor rammen av disponible ressurser". I målstrukturen for 2010 er sektormålet uendret, men det er fastsatt et nytt virksomhetsmål som gjelder samarbeid med andre institusjoner i sektoren.

Deler av sektormål 4 gjelder for private institusjoner, da de på lik linje med de statlige institusjonene skal bedrive effektiv tilskuddsforvaltning. Det nye virksomhetsmålet definerer at universitets- og høyskolesektoren som helhet skal bidra til at nasjonale kunnskapsressurser forvaltes helhetlig og til at oppgaver og ansvar fordeles og løses gjennom samarbeid. Imidlertid har ikke departementet et eierforhold til de private høyskolene og de private vitenskapelige høyskolene. Departementet har derfor en mer begrenset styringsrolle her enn overfor de statlige institusjonene. Private institusjoner som mottar statsstilskudd omfattes imidlertid av departementets tilsynsrolle med hensyn til at driften skjer innenfor de rammer som universitets- og høyskoleloven setter og at midlene benyttes etter forutsetningene.

I dette kapitlet vil det være noen egne tabeller for de statlige og de private institusjonene. Dette henger sammen med forskjeller i rapporteringskrav på grunn av ulik styringsrolle jf. over.

Vi gjør oppmerksom på at kompetanseprofil og likestilling, som er to av styringsparametrene for virksomhetsmålene under personalforvaltning, behandles i kapittel 3 og omtales derfor ikke videre her.

5.2 Styret

De statlige institusjonenes økte autonomi etter kvalitetsreformen forutsetter at universiteter og høyskoler har økt oppmerksomhet på faglig og profesjonell ledelse, strategisk tenkning og omstillingsevne. Som institusjonens øverste organ har styret ansvar for å trekke opp strategien for institusjonens faglige virksomhet. Styret skal følge opp at institusjonens strategier og faglige utvikling er i samsvar med de mål som er fastsatt av departementet og Stortinget. I planlegging og oppfølging av institusjonenes virksomhet skal styret foreta vurderinger av risiko i forhold til oppnåelse av de mål som er satt. Styret har ansvar for at systemer for risikostyring er etablert i nødvendig utstrekning og at korrigerende tiltak blir iverksatt ved behov.

Styret skal sørge for en effektiv forvaltning av institusjonens ressurser, og har ansvar for at merknader fra Riksrevisjonen blir fulgt opp. Hvert år skal styret avgi årsregnskap med redegjørelse for resultater av virksomheten og fastsette resultatmål og budsjett. Styret har også ansvar for å føre tilsyn med den daglige ledelsen av virksomheten. Departementet følger opp institusjonene gjennom årlige etatsstyringsmøter med institusjonenes styrer.

5.2.1 Intern styre- og ledelsesmodell

De statlige institusjonenes styrer har fått fullmakt til å fastsette virksomhetens interne organisering på alle nivå, og også bestemme om hvorvidt det skal være styringsorganer under styret.

På institusjonsnivå kan styret velge mellom to ordninger for rektorat; enten en todelt ledelsesmodell der rektor velges for en periode på fire år og er styrets leder, eller en enhetlig ledelsesmodell der rektor ansettes på åremål og er ansvarlig for både den faglige og administrative driften ved institusjonen. I den siste modellen blir styrets leder en ekstern representant som oppnevnes av departementet.

Stadig flere institusjoner har gått over til enhetlig ansatt ledelse. Av statlige universiteter og høyskoler har åtte institusjoner³⁸ denne ledelsesmodellen på institusjonsnivå. På lavere styringsnivåer, dvs. avdelings- eller instituttnivå, er det enhetlig ledelse som dominerer, men det er fortsatt variasjoner, se tabell V- 5.1.

5.2.2 Private institusjoner

Universitets- og høyskoleloven stiller krav om at private institusjoner skal ledes av et styre som øverste organ samt noen krav til styresammensetning. Styret skal avlegge årsregnskap med redegjørelse for resultatene av virksomheten og budsjett for kommende år. Institusjonene som mottar statstilskudd må også rapportere på linje med de statlige institusjonene om resultater fra virksomheten og måloppnåelse til departementet. Rapporteringen av resultatene og informasjon fra årsregnskapene skal gjøre det mulig å vurdere om tilskuddet er brukt etter forutsetningene. Departementet har et årlig felles dialogmøte med de private institusjonene.

5.3 Administrativt ansatte

Det er styrets ansvar at vektingen av faglige versus administrative ressurser står i forhold til institusjonens behov. Administrasjon og organisasjon må være tilpasset de strategiske faglige prioriteringene. Gjennom oppfølgingen av de statlige institusjonene ser departementet at mange institusjoner har en utfordring med administrativ kapasitet og kompetanse for å sikre god kvalitet i økonomiforvaltningen.

Det har ikke skjedd store endringer i forholdstallet mellom vitenskapelige stillinger, støttestillinger og administrative stillinger siden 2006. Vi viser til analysen i kapittel 3.3.2, tabell 3.3.3. Andelen administrative stillinger har økt marginalt ved alle institusjonskategoriene. Andelen vitenskapelige stillinger har økt eller er på samme nivå for alle institusjonskategoriene.

Administrative oppgaver er knyttet til styring, ledelse og forvaltning. Mange administrative oppgaver kan ikke løsrives fra den vitenskapelige kompetansen, og utføres derfor delvis av de vitenskapelige ansatte, i et samspill med ansatte i administrative stillinger. Dette kan dreie seg om styring og ledelse, bedømmelsesarbeid, undervisningsadministrasjon og forskningsadministrasjon.

Undersøkelser (Frølich, Waagene, 2008) viser at det vitenskapelige personalets tidsbruk på administrative arbeidsoppgaver totalt sett har vært relativt stabilt, men at innholdet i undervisning og forskning muligens har endret seg slik at mer av tiden brukes til faglig administrativt arbeid. Omfanget av eksamensarbeid har økt etter Kvalitetsreformen og de fleste vitenskapelige ansatte bruker mer tid på dette. Etablering av et formelt system for kvalitetssikring har sannsynligvis også berørt undervisningsadministrasjonen. Det vitenskapelige personalet bruker også mer tid på søknadsprosesser for å få ekstern finansiering enn tidligere. Dette gjelder særlig utlyste midler fra NFR og EU som også gir uttelling i finansieringssystemet for sektoren. Intern styringsordning påvirker også omfanget av administrative oppgaver ved institusjonene.

³⁸ Høgskolen i Akershus, Høgskolen i Bodø, Høgskolen i Buskerud, Høgskolen i Narvik, Høgskolen i Sør-Trøndelag, Høgskolen i Sogn og Fjordane, NTNU, Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo.

Dette er knyttet til ulike typer verv og møtedeltakelse.

5.4 Sykefravær

Sykefravær er et av områdene under personalforvaltning som de statlige institusjonene må rapportere på. Det er et mål at sykefraværet reduseres og at det treffes tiltak for å rekruttere personer med nedsatt funksjonsevne. Avtale om inkluderende arbeidsliv (IA-avtalen) er en konsekvens av dette og departementet er opptatt av at denne avtalen følges opp på den enkelte institusjon.

HiB, HiM, HSH, NTNU, UiB, UiTø, NHH og NMH har ikke rapportert sykefravær. På spørsmålet om institusjonen har IA-avtale mangler det registrering fra de samme 8 institusjonene som nevnt over. Av de øvrige rapporterer 28 av 29 at de har slik avtale, mens HiAK rapporterer at de er i gang med å etablere IA-avtale.

De statlige institusjonene rapporterer sykefravær fordelt på kjønn for hhv undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger, administrativt personale og teknisk/administrativt personale. Sykefraværet skal også spesifiseres på egenmeldt fravær og legemeldt fravær. Tabell 5.4.1 viser gjennomsnittlig sykefravær i 2009 fordelt på institusjonskategori etter inndelingen over. Tabell over sykefravær i prosent for 2008 og 2009 er vedlagt (V-5.2a og V-5.2b).

Tabell 5.4.1 Gjennomsnittlig sykefravær fordelt på stillingskategori og type, i prosent*

2009	Undervisnings-, forsknings- og formidlingsstillinger (UFF)				Administrativt personale				Teknisk/administrativt personale				Ingått avtale om IA
	Egenmeldt		Legemeldt		Egenmeldt		Legemeldt		Egenmeldt		Legemeldt		
	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K	
G. snitt SH	0,28	0,43	2,09	4,32	0,55	0,78	1,45	4,3	0,45	0,81	1,54	5,16	19 av 20
G. snitt UNI	0,27	0,37	1,25	3,69	0,36	0,61	1,6	4,26	0,51	0,91	3,53	5,55	4 av 4
G. snitt SVH	0,25	0,41	1,83	2,9	1,32	1,36	2,61	7,28	0,54	0,67	1,54	3,7	3 av 3
G. snitt KH	0,63	0,5	5,92	4,43	0,69	1,2	0,97	3,01	0,94	0,7	7,99	2,45	2 av 2

* *gjennomsnittet er vektet etter institusjonsstørrelse for de institusjonene som har rapportert*

Tabellen viser at sykefraværet er høyest for legemeldt fravær. Det administrative personale ved de statlige vitenskapelige høyskolene har 7,3 % fravær (kvinner) og teknisk administrativt personale ved kunsthøyskolene har 8 % fravær blant menn. Lavest er sykefraværet for UFF-stillinger ved statlige vitenskapelige høyskoler med 0,25 % for menn og 0,41 % for kvinner.

Rapporteringen av sykefravær er mangelfull ved flere av institusjonene. Flere institusjoner bemerker at HR-systemet SAP ikke åpner for registrering av fravær på ulike stillingsgrupper.

På bakgrunn av ovennevnte svakheter ved dataene bør det utvises varsomhet ved sammenligning av sykefravær mellom institusjonene. Ved de store institusjonene med mange avdelinger kan også høyt sykefravær ved en avdeling skjule seg bak tallene. Tilsvarende vil langtidsfravær for et fåtall personer ved små institusjoner kunne gi store utslag i sykefraværsprosenten for enkelte grupper.

5.5 Økonomisk situasjon

5.5.1 Driftssituasjon

Institusjonenes driftssituasjon kan analyseres ut fra hvordan driften finansieres (finansieringskilder) og om kostnadene ved driften står i forhold til inntektene.

Tabell 5.5.1 Statstilskudd

	2008		2009	
	Statstilskudd	I % av totale driftsinntekter	Statstilskudd	I % av totale driftsinntekter
Statlige høyskoler (SH)	6 858 215	87,9	7 198 765,3	87,8
Universiteter (U)	12 598 960,0	70,8	13 568 796,6	71,3
Statlige vitenskapelige høyskoler (SVH)	930 722	76,2	975 648	75,4
Kunsthøyskoler (KH)	295 034,3	95,1	386 152,4	97,3
Private vitenskapelige høyskoler (PVH)	263 044,1	21,9	205 720,9	16,1
Private høyskoler (PH)	508 079,3	65,8	536 155,7	65,9
Sum	21 454 054,7	73,8	22 871 238,9	73,8

Tabellen over viser statstilskudd per institusjonskategori oversikt over enkeltinstitusjoner følger vedlagt (V-5.3f, V-5.4f). Ved de statlige institusjonene varierer andelen statlige tilskudd. Kunsthøgskolene har samlet sett høyest andel statstilskudd med 97,3 %, mens universitetene har samlet sett lavest andel statstilskudd (71,3 %). Ved de statlige institusjonene varierer andelen statlige tilskudd fra 98,3 % ved KHIO til 60 % ved NVH.

Ved de private institusjonene er det store variasjoner i andel statstilskudd i forhold til totale driftsinntekter. Institusjonene med høyest andel statstilskudd av totale driftsinntekter i 2009 er Høgskolen Diakonova, Lovisenberg diakonale høgskole, Betanien diakonale høgskole, Barratt Due musikk institutt og Den norske Eurytmihøgskole med 87,3 % til 93,3 %. Dette er en andel statlig finansiering på linje med flere av de statlige institusjonene. Ved Handelshøgskolen BI, Markedshøgskolen Campus Kristiania og Fjellhaug Misjonshøgskole utgjør statstilskudd lavest andel av totale driftsinntekter med hhv 16,1 %, 26,7 % og 27,1 %. Handelshøgskolen BI og Campus Kristiania har egenbetaling fra studentene som sin største finansieringskilde, mens Fjellhaug Misjonshøgskole baser sin finansiering i større grad på bidrag fra andre.

I tillegg til statstilskudd finansierer institusjonene driften med salgsinntekter og bidrags- og oppdragsinntekter fra stat, kommune, organisasjoner og næringsliv, i tillegg til EU. Bidrags- og oppdragsinntekter og eierskap i selskaper er omtalt bredt i kapittel 4.3.3. Institusjonene mottar også i noen grad gaver. Noen private institusjoner mottar også driftsstøtte fra eiere.

De private institusjonene som mottar statstilskudd finansierer også driften med studieavgifter.

Tabell 5.5.2 Egenbetaling fra studentene ved de private institusjonene

	2007		2008		2009	
	Studie- og eksamensavgifter	I % av totale driftsinntekter	Studie- og eksamensavgifter	I % av totale driftsinntekter	Studie- og eksamensavgifter	I % av totale driftsinntekter
Private vitenskapelige høyskoler	721 001,4	65,4	786 496,0	65,5	851 704,8	66,8
Private høyskoler	138 862,3	19,1	152 252,5	19,7	160 024,0	19,7
Sum	859 863,7	47,0	938 748,5	47,6	1 011 728,8	48,5

Det har vært en større økning i egenbetaling fra studentene samlet sett for de private høyskolene sammenliknet med fjoråret. Egenbetaling som andel av totale driftsinntekter har økt ved alle vitenskapelige private høyskoler. Ved de private høyskolene har egenbetalingen økt ved 13 mens den har gått ned ved ni høyskoler. Ved Markedshøyskolen Campus Kristiania og Handelshøyskolen BI utgjør egenbetaling over 72 % av driftsinntektene. Lavest andel egenbetaling er det ved Fjellhaug Misjonshøgskole med 1,8 %.

Tabell 5.5.3 Lønnskostnader

	2007		2008		2009	
	Lønnskostnader	I % av totalt driftskostnader	Lønnskostnader	I % av totalt driftskostnader	Lønnskostnader	I % av totalt driftskostnader
SH	4 473 625,40	61,69	4 876 962,76	63,02	5 215 382,27	63,78
U	9 801 382,51	59,48	10 738 381,45	60,49	11 743 127,96	61,74
SVH	658 579,50	60,00	769 477,54	62,05	832 930,28	63,99
KH	148 834,82	52,43	156 757,83	52,70	170 917,10	52,11
PVH	644 335,55	65,92	701 773,31	65,94	768 697,32	64,89
PH	459 489,97	64,30	487 488,96	65,43	519 559,21	65,71
Sum	16 186 247,74	60,39	17 730 841,85	61,48	19 250 614,13	62,50

Lønnskostnadene utgjorde 62,5 % av totale driftskostnader i 2009. Det er en økning på 1,1 prosentpoeng fra 2008. De private institusjonene har høyest andel lønnskostnad, mens kunsthøyskolene har lavest. Det er en økning i andel lønnskostnader for alle institusjonskategorier med unntak av kunsthøyskoler, private vitenskapelige høyskoler og private høyskoler. For de private institusjonene varierer andel lønnskostnader fra 77,7 % ved Rudolf Steinerhøyskolen til 46 % ved NITH. For de statlige høyskolene ligger Høgskolen i Vestfold og Høgskolen i Oslo høyest med hhv. 69 % og 67,7 % mens Høgskolen i Narvik ligger lavest med 56,6 %.

Lønnskostnader utgjør sammen med husleie den største delen av driftskostnadene ved institusjonene. Dette er på kort sikt hovedsakelig faste kostnader og må vurderes i forhold til driftsinntekter, aktivitetsnivå og resultater som påvirker statstilskuddet eller andre inntekter. En økning i andelen som går til lønn kan bety at institusjonene blir mer sårbare ved svikt i inntektene. Dette må også ses i sammenheng med institusjonenes likviditet og soliditet.

Tabell 5.5.4 Driftsresultat

	2007		2008		2009	
	Driftsresultat	Resultatgrad	Driftsresultat	Resultatgrad	Driftsresultat	Resultatgrad
Statlige høyskoler	88 751,9	1,2	64 030,1	0,8	4 920,6	0,1
Universiteter	34 352,0	0,2	31 366,5	0,2	71 179,4	0,4
Statlige vitenskapelige høyskoler	- 31 087,2	- 3,3	- 18 863,5	- 1,5	- 7 338,3	- 0,6
Kunsthøyskoler	- 437,0	- 0,2	12 833,5	4,1	68 680,4	17,3
Private vitenskapelige høyskoler	124 625,9	11,3	135 706,5	11,3	89 543,0	7,0
Private høyskoler	10 986,8	1,5	26 603,2	3,4	22 823,6	2,8
Sum	227 192,4	0,8	251 676,2	0,9	249 808,7	0,8

Differansen mellom institusjonenes driftsinntekter og driftskostnader utgjør institusjonenes driftsresultat. Driftsresultatet gir uttrykk for om institusjonene har en god driftsøkonomisk situasjon, dvs. om driftskostnadene står i et rimelig forhold til driftsinntektene. For å vurdere nivået på driftsresultatet ser vi på utviklingen i resultatgrad, dvs. driftsresultat i forhold til driftsinntekter. Som tabellen over viser, har resultatgraden for sektoren samlet sett økt for 2009, mens den er tilnærmet stabil ved de statlige høyskolene. Universitetene og de private høyskolene har hatt en moderat økning i 2009, de private vitenskapelige høyskolene og kunsthøyskolene viser en større forbedring samlet sett, mens resultatgraden fortsatt er litt negativ for de statlige vitenskapelige høyskolene med unntak av Norges veterinærhøgskole og Norges Handelshøgskole.

Om lag halvparten av institusjonene, både for statlige og private institusjoner, har en økning i resultatgrad fra 2008 til 2009, se vedlegg V-5.7f. Antall institusjoner med negativt driftsresultat har økt fra 25 institusjoner i 2008 til 33 institusjoner i 2009. Dette gjelder ti statlige høyskoler, fire universiteter, tre statlige vitenskapelige høyskoler, to private vitenskapelige høyskoler og 13 private høyskoler. Det er store forskjeller i resultatgrad mellom institusjonene. Av de statlige institusjonene har Kunsthøgskolen i Oslo høyest resultatgrad med 23,3, mens Samisk høgskole har lavest med -26,4. Av de private institusjonene har Markedshøgskolen Campus Kristiania høyest resultatgrad med 17,0, mens Høgskolen for Ledelse og teologi har lavest med -9,4.

Tabell 5.5.5 Avregning, resultat oppdragsvirksomhet og årsresultat 2008-2009

	2008				2009			
	Avregning	Resultat oppdragsvirksomhet	Sum/ årsresultat	Resultatgrad oppdragsvirksomhet	Avregning	Resultat oppdragsvirksomhet	Sum/ årsresultat	Resultatgrad oppdragsvirksomhet
SH	-58 365	23 763	82 128	7,4	4 478	20 840	16 362	9,4
U	47 211	-7 265	-54 476	-2,3	-46 197	46 958	93 155	16,9
SVH	23 562	7 711	-15 851	13,1	15 885	7 194	-8 690	10,3
KH	-12 771	-	12 771	-	-70 495	-	70 495	-
PVH	-	-	30 393	-	-	-	34 701	-
PH	-	-	21 615	-	-	-	22 959	-
Sum	-363	24 209	76 580		-96 330	74 992	228 982	13,2

Merknad: Avregning har negativt fortegn ved mindreforbruk. Periodens resultat og resultatgrad gjelder kun statlige. Summert felt er ikke direkte sammenlignbart med private institusjoners årsresultat da de statlige mer/mindreforbruk kan knyttes til bevilgninger til for eksempel inventar nybygg.

Omfanget av institusjonenes eksternt finansierte virksomhet er omtalt i kapittel 4. Her tar vi imidlertid for oss resultatet, dvs. om den eksternt finansierte virksomheten gir et overskudd eller underskudd tilbake til institusjonen, etter at alle direkte og indirekte kostnader er dekket. Institusjonene med høyest resultat er Universitetet i Tromsø og Universitetet i Oslo. Flere

institusjoner har også negativt resultat. Resultatgraden er særlig lav ved Høgskolen i Ålesund, Universitetet i Stavanger og UMB, se tabell V-5.8f.

Fire private høyskoler har ikke oppgitt årsresultat i tabellen over foreløpig årsregnskap, se vedlegg V-5.7. Tabellen er derfor ikke fullstendig. Av institusjonene som har rapportert ser vi at ni institusjoner rapporterer om negativt årsresultat, mot fire av de som rapporterte negativt i fjor.

De private vitenskapelige høyskolene og private høyskolene som mottar statstilskudd har ikke anledning til å ta ut overskudd. Overskudd fra driften det enkelte år kan overføres til neste år. Statstilskudd og egenbetaling skal komme studentene til gode.

For å vurdere hvordan institusjonenes driftsresultater innvirker på institusjonens økonomiske situasjon må det ses i sammenheng med institusjonenes likviditet, avsetningsnivå og soliditet.

5.5.2 Likviditet og soliditet

For å vurdere institusjonenes likviditetssituasjon har vi sett på følgende nøkkeltall:

- Balanselikviditet; forholdet mellom omløpsmidler og kortsiktig gjeld, viser hvor stor relativ andel av omløpsmidler som er bundet i det kortsiktige kredittomløpet
- Arbeidskapital; differansen mellom omløpsmidler og kortsiktig gjeld
- Arbeidskapital i prosent av driftsinntekter

For de private institusjonene er det også relevant å se på soliditeten. Denne måler vi ved følgende nøkkeltall:

- Egenkapitalprosent; viser egenkapital i prosent av totalkapitalen (gjeld + egenkapital)
- ”Gearing”; viser forholdet mellom kortsiktig gjeld og egenkapital, er et uttrykk for institusjonens reserver

De private høyskolene har ulike selskapsformer. De fleste er stiftelser eller deler av stiftelser men det er også syv aksjeselskap og ett andelslag. I tillegg finnes det andre organiseringsformer. Noen er selvstendige rettssubjekter mens andre er en heleid del av andre virksomheter, og inngår regnskapsmessig som en avdeling i denne virksomhetens regnskap, eller som et datterselskap i et konsern. I en vurdering av høyskolens soliditet og likviditet har vi benyttet høyskolens innrapporterte regnskaper. Høyskolen Diakonova har ikke levert regnskap for stiftelsen og tallene hensyntas da ikke i vurderingene, selv om institusjonen står oppført i tabellene. På grunn av ubalanse i de foreløpige tallene som er levert til departementet har vi tatt ut Den norske balletthøyskole, Rudolf Steinerhøgskolen, Betanien diakonale høgskole og Bergen Arkitektskole i kommentarene til tabellene under.

For de statlige institusjonene brukes ikke begrepet soliditet på samme måte. Her ser vi på følgende størrelser:

- Avsetningene; samlede avregninger av bevilgningsfinansiert aktivitet
- Virksomhetskaptal; samlede overskudd/underskudd fra oppdragsfinansiert aktivitet³⁹

³⁹ Før 2008 ble også bidragsfinansiert aktivitet ført til overskudd. Fra 2008 føres dette som avregning.

Tabell 5.5.6 Likviditet

	2008			2009		
	Likviditetsgrad	Arbeidskapital	Arbeidskapital i % av driftsinntekter	Likviditetsgrad	Arbeidskapital	Arbeidskapital i % av driftsinntekter
Statlige høyskoler	1,6	823 379,8	10,6	1,7	938 886,3	11,5
Universiteter	1,5	1 831 000,0	10,3	1,8	2 623 065,3	13,8
Statlige vitenskapelige høyskoler	1,6	123 570,1	10,1	1,6	126 128,9	9,7
Kunsthøyskoler	1,5	23 805,2	7,7	2,6	92 715,2	23,4
Private vitenskapelige høyskoler	0,5	- 156 720,8	- 13,1	0,7	- 76 223,8	- 6,0
Private høyskoler	1,0	8 207,6	1,1	2,8	506 935,9	62,3
Sum	1,5	2 653 242,0	9,1	1,8	4 211 507,8	13,6

Tabellen ovenfor viser at det for de statlige generelt har vært en bedring i likviditet. Dette indikerer at det er de private institusjonene som har størst utfordringer likviditetsmessig. Fem av de private institusjonene har negativ arbeidskapital pr. 31.12.2009 som gir uttrykk for en presset likviditetssituasjon. Dette er tre mindre enn i 2008. Av de statlige institusjonene har AHO og NMH negativ arbeidskapital i 2009, se tabell V-5.9f.

Tabell 5.5.7 Soliditet ved de private institusjonene

	2007		2008		2009	
	Egenkapital prosent	Gearing	Egenkapital prosent	Gearing	Egenkapital prosent	Gearing
Private vitenskapelige høyskoler	24,88	0,55	26,23	0,58	28,64	0,55
Private høyskoler	36,65	0,67	42,92	0,49	59,71	0,26
Sum	29,77	0,61	33,47	0,53	43,30	0,36

Egenkapitalprosenten til de private institusjonene varierer fra 4,6 % ved NLA Lærerhøgskolen til 82,2 % ved Høgskolen i Staffeldtsgate. Høgskolen i Staffeldtsgate og Mediehøgskolen Gimlekollen har negativ egenkapital for 2009. Gearingen viser at ytterligere seks institusjoner har en høy kortsiktig gjeld i forhold til egenkapitalen⁴⁰, se tabell V-5.10.

Nøkkeltallene viser at mange av de private høyskolene har en presset økonomisk situasjon. Årsaken til den økonomiske situasjonen ligger i flere faktorer: oppstart av nye studier uten basisfinansiering, økning av forskningsinnsats, arbeid for institusjonsakkreditering, innføring av studieadministrative systemer og rutiner for kvalitetssikring, midlertidig rekrutteringssvikt eller sviktende eksterne inntekter.

5.5.3 Avsetninger

De statlige institusjonene i universitets- og høyskolesektoren har som følge av overgang til nettobudsjettering med unntak fra bruttoprinsippet og kontantprinsippet, rett og plikt til å bruke de midlene de tildeles fra staten strategisk og fleksibelt. Dette forutsetter at institusjonene disponerer sine midler langsiktig og i samsvar med egne strategier, men likevel slik at de gjennomfører det budsjettet Stortinget har tildelt institusjonene det respektive år.

⁴⁰ Institusjonene med høy kortsiktig gjeld ift egenkapital i 2009 er Barratt Due Musikk institutt, Diakonhjemmet høgskole, Fjellhaug Misjonshøgskole, Høgskulen for landbruk og bydgenæringar, Mediehøgskolen Gimlekollen og Norsk Lærerakademi Lærerhøgskolen.

Tabell 5.5.8 Avsetninger for statlige institusjoner

	2007		2008		2009	
	Avsetning	Avsetning i % av statstilskudd	Avsetning	Avsetning i % av statstilskudd	Avsetning	Avsetning i % av statstilskudd
SH	653 291,7	10,4	674619	9,6	732 381	10,2
U	1 437 676,7	12,3	1 426 880	11,0	1 553 961	11,4
SVH	76 540,3	8,9	63 310	6,5	48 384	5,0
KHS	10 173,6	3,9	23 526	7,9	92 206	23,9
Sum	2 177 682,3	11,4	2 192 368	10,3	2 426 931	10,9

De samlede avsetningene i sektoren viser en liten økning fra 2008 på 0,6 prosentpoeng. Universitetene utgjør den desidert største andel av avsetningene med 64 %, høyskolene ligger noe under med 30 %, Kunsthøyskolene har 4 % og de vitenskapelige høyskolene har 2 %. Det er kun de vitenskapelige høyskolene som kan vise til en nedgang i samlede avsetninger. HiVE har høyest avsetninger, mens NMH og AHO har negative avsetninger. Ytterligere syv⁴¹ institusjoner har et avsetningsnivå på under 5 % av statstilskuddet, se vedlegg V5-11f

Tabell 5.5.9 Virksomhetskapital

	2007	2008	Endring %	2009	Endring %
Statlige høyskoler	107 665	109 808	2,0 %	116 352	6,0 %
Universiteter	544 773	542 509	-0,4 %	589 830	8,7 %
Statlige vitenskapelige høyskoler	43 675	57 692	32,1 %	63 226	9,6 %
Sum	696 113	710 009	2,0 %	769 409	8,4 %

Virksomhetskapitalen har en sterk økning med 8,4 % i sektoren. Den største beløpsmessige økningen stammer fra UiO med ca 30 mill. kr. Noen institusjoner har hatt en nedgang der UMB har den beløpsmessige største nedgangen på ca -5 mill. kr, se vedlegg V5-12

5.5.4 Avsetninger etter kilde

Med utgangspunkt i å ha identifisert avsetningsnivået og endringen i denne, er det interessant å se nærmere på spesifiseringsgraden og hvorvidt denne gjenspeiler en langsiktig og strategisk økonomistyring ved institusjonene.

Det er særlig interessant å se på omfang og utvikling av utsatt virksomhet og begrunnelse for behovet for avsetninger til strategiske formål. I tillegg bør andre avsetninger, dvs. uspesifiserte avsetninger, være så lavt som mulig.

Tabell 5.5.10 Avsetninger, spesifikasjon i note 15 (i 1000 kr)

	2007	2008	2009	Endring 2008-2009	Fordeling 2009 i %
NFR	574 663	455 567	400 132	-12 %	16,48 %
Større investeringer - KD	495 104	347 437	606 694	75 %	24,99 %
Utsatt virksomhet - KD	377 349	548 787	799 331	46 %	32,93 %
Strategiske formål - KD	414 985	389 383	271 595	-30 %	11,19 %
Andre departementer	164 921	190 666	199 193	4 %	8,21 %
Andre avsetninger - KD	136 072	135 528	66 250	-51 %	2,73 %
Sum avsetninger	2 163 094	2 067 369	2 343 195	13 %	96,53 %
Bidrag		120 966	84 241	-30 %	3,47 %
Sum avsetninger		2 188 335	2 427 436	11 %	100 %

Merknad: Sum avsetning 2008 dekker ikke en nå utgått kategori, er derfor -3 045 lavere enn samlet avsetning for 2008.

⁴¹ Høgskolen i Bergen, Høgskolen i Buskerud, Høgskolen i Hedmark, Høgskolen i Nesna, Høgskolen i Oslo, Høgskolen Stord/Haugesund og Norges handelshøyskole

Som tabellen ovenfor viser er det avsetningene knyttet til større investeringer og utsatt virksomhet som står for det vesentligste i økningen av avsetningene. Avsetningene til strategisk formål, andre avsetninger og NFR går ned. Størst nedgang er det for andre avsetninger med - 51 %. Beløpsmessig en betydelig nedgang i strategiske formål, denne har over to år har gått ned med ca 35 %. Utsatt virksomhet har derimot økt i samme periode med 112 %. Avsetningene fra KDs bevilgning utgjør ca 72 % av de samlede avsetningene som er en økning på 7 prosentpoeng fra 2008.

Tabellene nedenfor viser hvordan avsetningen fra KD og NFR fordeler seg på ulike formål for de ulike institusjonskategoriene i 2009.

Tabell 5.5.11 Spesifisering av avsetningene 2009 fordelt på institusjonskategori

	Utsatt virksomhet	Strategiske formål	Større investeringer	Andre avsetninger	Andre dep/statet.	NFR	Bidrag
SH	302 971	128 626	143 498	59 524	56 402	28 096	13 262
U	479 341	122 540	384 119	-8 142	140 921	364 204	70 979
SVH	13 727	11 488	7 046	7 805	940	7 379	-
KH	2 788	8 941	72 031	7 063	930	453	-
Sum	798 826	271 595	606 694	66 250	199 193	400 132	84 241

Tabellen over viser at samlet sett har universitetene og høyskolene en stor andel avsetninger til utsatt virksomhet i 2009. Universitetene har videre betydelige avsetninger fra NFR. De vitenskapelige høyskolene og Kunsthøyskolene har, sett bort fra midler til større investeringer, nokså lave avsetninger på de øvrige kategoriene.

Spesifiseringen av avsetningene per institusjon vises i V-5.13. Dersom vi ser på avsetninger fra KD samlet (fratrasket investeringer) kan dette gi en indikasjon over hvor mye midler det er tilgjengelig til utsatte aktiviteter og strategiske midler samlet. Her har Høgskolen i Ålesund størst andel avsetninger i forhold til bevilgning, etterfulgt av Samisk høgskole og Universitetet i Agder. I den andre enden finner vi NMH og AHO med negative avsetninger etterfulgt av HiBU som sammen med HiB og HiHE ligger under 1 % av bevilgning.

5.6 Oppsummering

Åtte av de statlige institusjonene har gått over til enhetlig ledelse på institusjonsnivå, dvs. at det er ansatt rektor og ekstern styreleder. På avdelings- og instituttnivå er enhetlig ledelse det vanligste. Det varierer om det også er valgte styrer eller råd på disse nivåene.

De samlede avsetningene i sektoren øker med 11 % i 2009. Dette skyldes primært en sterk økning i avsetninger knyttet til større investeringer (75 % økning) og utsatt virksomhet (46 %). Det er likevel store forskjeller i avsetningsnivå fra høyeste med ca 40 % avsetning av bevilgning til laveste med negativ avsetning på -3,7 % av bevilgning.

Ti statlige høyskoler, fire universiteter, tre statlige vitenskapelige høyskoler, to private vitenskapelige høyskoler og 13 private høyskoler har negative driftsresultater i 2009. For 21 av de 33 institusjonene så man en økning i lønnskostnader, til dels ganske stor i samme tidsrom.

I 2009 kom i gjennomsnitt 35,6 % av inntektene til de private institusjonene fra statstilskudd, 51,0 % fra egenbetaling fra studentene, mens 13,4 % kom fra andre kilder, for eksempel gaver eller oppdrag. Sammenlignet med 2008 er andelen egenbetaling økt med 4,4 % mens statstilskuddet er redusert med 3,4 % i samme periode. Men mange av de private institusjonene har en andel statlig finansiering på linje med (eller høyere) enn mange av de statlige høyere utdanningsinstitusjonene.

6. Klassifisering av høyere utdanning – institusjonsprofiler

6.1 EUs initiativ for en ny typologi for høyere utdanningsinstitusjoner

EU-kommisjonen har initiert et forskningsprosjekt som ser på verdien av å utvikle en typologi for høyere utdanningsinstitusjoner i Europa. Utgangspunktet for prosjektet er antagelsen om at styrken til det europeiske høyere utdanningssystemet er mangfoldet blant utdanningsinstitusjonene. Rangeringer som sammenlikner svært ulike typer institusjoner ved hjelp av de samme kriteriene, kan være med på å undergrave dette mangfoldet. Institusjonene kan ønske å tilpasse seg kriteriene i rangeringene for at de skal score høyt på disse, og de vil dermed bli likere. Utvikling av typologier kan hjelpe institusjonene til å definere sin misjon og dermed bidra til at de finner en plass der de føler seg hjemme. Dette kan forbedre rangeringer ved at det gir muligheten til å sammenlikne institusjoner som hører til samme kategori. Dermed minskes faren for at man sammenlikner epler og pærer. Rangeringene kan tilpasses de ulike institusjonskategorier, og på denne måten vil ikke idealet som alle måles etter, kun være karakteristikkene til et forskningsuniversitet.

Center for Higher Education Policy Studies (CHEPS) ved Universitetet i Twente har sammen med University of Strathclyde, University of Aveiro og den tyske rektorkonferansen har siden 2005 arbeidet med å utvikle et europeisk klassifiseringssystem for høyere utdanningsinstitusjoner. NTNU har vært en av pilotinstitusjonene og har også deltatt i prosjektgruppen. Prosjektet ble støttet støttes av EU Sokrates under Lifelong Learning Programme, og er nå nylig avsluttet (januar 2010). Prosjektet har bestått av tre faser.

I fase 1 var målet:

- vurdere behovet for et europeisk klassifiseringssystem
- utvikle en konseptuell modell som klassifiseringssystemet kunne bygge på
- foreslå et egnet sett dimensjoner og indikatorer

Fase 2 har hatt som mål:

- teste et utkast til klassifiseringssystem for å realitetsorientere det og tilpasse det til de ulike interessentenes ønsker og behov
- utforske og øke legitimiteten til et europeisk klassifiseringssystem for høyere utdanningsinstitusjoner

Fase 3 har hatt som mål:

- raffinere dimensjoner og indikatorer som av interessentene ble karakterisert som sub-optimale
- foreta en uttesting i større skala ved at flere institusjoner deltar
- foreslå hvordan systemet skal institusjonaliseres

Resultatet er en flerdimensjonal klassifisering som i utgangspunktet ikke tar sikte på rangering, men som avspeiler mangfoldet innenfor europeisk høyere utdanning. Dimensjonene – i alt 14 – dekker bl.a. utdanning, forskning, innovasjon, internasjonal orientering og kulturelt og regionalt engasjement. Det er samtidig viktig å understreke at EU ser med så stor interesse på klassifiseringssystemet at det kan tenkes å ligge i bunnen for det rangeringssystemet EU har under utvikling, noe som bl.a. ble uttrykt skriftlig (og muntlig) av det franske formannskapet på en stor konferanse i deres regi i november 2008.

NTNU har vært med i alle tre faser av forskningsprosjektet. I fase 3, har i alt 6 norske institusjoner deltatt: NTNU, Universitetet i Agder, Høgskolen i Nord-Trøndelag, Høgskolen i Sør-Trøndelag, Høgskolen i Østfold og Norges Musikkhøgskole. Database for høyere utdanning (DBH) ved Norsk Samfunnsvitenskapelige Datateneste (NSD) i Bergen har levert dataene til de norske deltakende institusjonene.

6.1.2 Hovedresultater fra U-Map-prosjektet

Rasjonale for å utvikle et europeisk klassifikasjonssystem for høyere utdanningsinstitusjoner ligger i ønsket om en bedre forståelse og bruk av diversitet eller mangfold som en grunnleggende basis for den videre utvikling av europeiske høyere utdannings- og forsknings-systemer. For å høste alle fordelene med økt mangfold, trenger man et redskap for å beskrive mangfoldet. Intensjonen for en europeisk høyere utdanningsklassifisering er å være et instrument for å kartlegge det europeiske høyere utdanningslandskapet som muliggjør at ulike sentrale aktører kan få en forståelse av de europeiske høyere utdanningsinstitusjonenes mangfoldige intensjoner og profiler. I tillegg kan det bidra til en sterkere profilering av europeisk høyere utdanning på den globale arenaen og realisering av målene i Lisboa strategien og Bologna prosessen (van Vught, Kaiser et al, 2010).

Klassifiseringsprosjektet har fått navnet U-Map, som skal være et instrument til å klassifisere høyere utdanningsinstitusjoner og til å kartlegge det europeiske høyere utdanningslandskapet. I tillegg er intensjonen at de skal være et instrument som tillater ulike sentrale aktører som aktive brukere av klassifiseringen til å bestemme hvilke elementer av den multidimensjonale klassifiseringen som er viktig for dem.

Prosjektet har publisert tre rapporter. Den første rapporten - ”Institutional Profiles (van Vught, Bartelse et al 2005) -, ble publisert i august 2005 og tar opp prinsippene for å designe en europeisk høyere utdannings klassifisering samt en drøfting av hvilke komponenter en slik klassifisering bør inneholde. Den andre rapporten – (van Vught, Kaiser et al 2008) -, ble publisert i oktober 2008 og var en ”testpilot” på indikatorer og dimensjoner i eventuelt klassifiseringssystem. Den tredje og siste rapporten – ”U-Map – The European Classification of Higher Education Institutions” (van Vught, Kaiser et al 2010)” -, ble pulisert i januar i år. Denne omfatter et forslag til en multidimensjonal og brukerdrivet europeisk klassifisering av høyere utdanningsinstitusjoner og en organisatorisk modell for dens implementering.

Klassifisering og rangeringer

Formålet med globale rangeringer er å bedømme/vurdere høyere utdanningsinstitusjoner, og de gjør det primært ved å fokusere på forskningsresultater. De benytter bare i begrenset grad disiplinær, språklig og institusjonell diversitet. I tillegg benytter globale rangeringene seg av såkalte ”composite institutional indicators⁴²”, på samme vis som ”league tables” er konstruert. Klassifikasjonene har som formål å gjøre noe helt annerledes. Framfor å ignorere eller begrense mangfold/diversitet, skal klassifiseringer forsøke å gjøre mangfold transparent. Klassifiseringer er instrumenter som forsøker å beskrive og visualisere mangfoldet av institusjonelle profiler.

Designprosessen

Analytisk kan fem faser trekkes fram i designprosessen. I den første fasen skulle man enes om hvilke type institusjoner som skulle inkluderes i klassifiseringen. U-Map fokuserer på individuelle europeiske høyere utdanningsinstitusjoner som er vurdert som selvstendige separate og legale identifiserbare organisasjoner i deres egne nasjonale systemer. I den neste fasen identifiserte man hvilke relevante dimensjoner som institusjonene skulle grupperes og klassifiseres etter. Følgende seks dimensjoner ble valgt:

⁴² Man lager en ny indikator ved å sette sammen flere indikatorer til en ny – sammensatt indikator. Utfordringen er ofte at ved å koble flere relativt svake indikatorer til en ny – så ”skjules” på en vis de opprinnelige svakhetene i hver enkelt indikator – uten at de(n) nye indikator(er) egentlig er noen forbedring

- undervisnings- og læringsprofil
- student- og utdanningsprofil
- forskningsvirksomhet
- regionalt engasjement
- samfunnsengasjement
- internasjonal orientering

I den tredje fasen ble valide og mulige indikatorer til å måle de ulike dimensjonene valgt ut og empirisk testet. I den fjerde fasen påliteligheten og rettidigheten til dataene sjekket. Internasjonale databaser med sammenlignbar statistikk på institusjonelt nivå mangler eller er til dels mangelfull. Unntaket er de nordiske land som har svært gode sammenlignbare institusjonelle data. Ellers i Europa vil primærleverandøren være de høyere utdanningsinstitusjonene selv, ved at de fyller ut landspesifikke spørreskjemaer. I land der det er mulig er tilgjengelige data fra nasjonale databaser forhåndsutfylt. Spørreskjemaundersøkelsen har blitt pilotert av mer enn 50 høyere utdanningsinstitusjoner, mens forhåndsutfylte skjemaer har blitt testet for det norske høyere utdanningssystemet. (DBH leverte dataene fra sin database av offentlig tilgjengelig statistikk til de seks institusjonene som deltok). Flere andre land har vist interesse for en tilsvarende prosess som i den norske.

I den siste fasen ble institusjonenes posisjon på de ulike posisjonene bestemt. Tabell 6.1 viser en oversikt over U-Map sine dimensjoner og indikatorer.

Tabell 6.1 Oversikt over U-Map sine dimensjoner og indikatorer

Teaching and Learning profile	Student Profile	Research involvement
<ul style="list-style-type: none"> • Degree level focus • Range of subjects • Orientation of degrees • Expenditure on teaching 	<ul style="list-style-type: none"> • Mature students • Part-time students • Distance learning students • Size of student body 	<ul style="list-style-type: none"> • Peer reviewed publications • Doctorate production • Expenditure on research
Involvement in knowledge exchange	International orientation	Regional engagement
<ul style="list-style-type: none"> • Start-up firms • Patent applications filed • Cultural activities • Income from knowledge exchange activities 	<ul style="list-style-type: none"> • Foreign degree seeking students • Incoming students in international exchange programmes • Students sent out in international exchange programmes • International academic staff • The importance of international sources of income in the overall budget of the situation 	<ul style="list-style-type: none"> • Graduates working in the region • First year bachelor students from the region • Importance of local/regional income sources

Kilde: van Vught, Kaiser et al 2010

Institusjonelle profiler

Et multidimensjonalt klassifiseringssystem har som formål å synliggjøre, sammenligne og beskrive likheter og forskjeller blant europeiske høyere utdanningsinstitusjoner. U-Map gjør dette ved å tilby et rammeverk for å skape og analysere ”institusjonelle profiler”. En institusjonell profil er settet av en høyere utdanningsinstitusjons posisjoner på dimensjonene og indikatorene i klassifiseringen. Institusjonelle profiler er viktige og nyttige instrumenter for høyere utdanningsinstitusjoner med hensyn til:

- intern strategisk utvikling
- ekstern benchmarking
- for å utvikle samarbeid på tvers i institusjonen
- for å oppnå en effektiv kommunikasjon

Klassifiseringen gjør det mulig å foreta en rekke ulike analyse av institusjonsprofiler. Aktør-ene som er involvert i prosjektet kan bruke klassifiseringsredskapet til sine egne spesifikke formål. De kan bruke U-Map til å sammenligne ulike institusjoner langs en eller flere dimensjoner – de kan velge ut hvilke institusjonsprofiler som best oppfyller deres behov og ønsker, samt til å identifisere spesifikke institusjoner som de er interessert i.

U-Map-prosjektet tilbyr to hoved ”on-line” redskaper som muliggjør en optimal utnyttelse av klassifiseringen for involverte institusjoner og aktører. Den såkalte ”Profile finder” er et instrument som kan brukes til å identifisere et utvalg av høyere utdanningsinstitusjoner blant det totale antallet institusjoner som er inkludert i klassifiseringen. Det vil si at bare de institusjonene som matcher seleksjonskriteriene valgt av brukeren blir inkludert i utvalget. ”Profilviseren” gir en visuell representasjon av profilen til en institusjon, eller sammenlignbar informasjon på utvalgte institusjoner på en iøynefallende måte (se figur 6.1).

Figur 6.1 Profilviseren



Kilde: van Vught, Kaiser et al 2010

U-Map prosjektet har utviklet det de kaller en ”sunburst chart” (sollyls diagram) til et web-basert redskap. Sollysets seks farger representerer klassifikasjonens seks dimensjoner, mens segmentene representerer institusjonenes posisjon på indikatorene. Hver indikator er et segment av sin egen dimensjon og har dimensjonens farger. U-Map instrumentene ligger på hjemmesiden til prosjektet (www.u-map.eu).

Profilfinneren og profilviseren er de operasjonelle redskapene i den europeiske høyere utdanningsklassifikasjonen. Systemet er nå ferdig utarbeidet og klar for bruk dersom man får den nødvendige finansieringen fra brukere og sentrale aktører innenfor det europeiske høyere utdanningssystemet.

6.2 En klassifisering av det norske systemet

Sett fra departementets perspektiv er det europeiske klassifikasjonsprosjektet både spennende og relevant. Det er viktig med et prosjekt som fokuserer på diversitet så vel som unikheter blant de høyere utdanningsinstitusjonene. Prosjektet bidrar til:

- Visualisere de høyere utdanningsinstitusjonenes unike profiler og formål
- Støtter opp om kvalitetskulturer langs forskjellige akser
- Styrker institusjonenes muligheter til å formulere klare målsettinger og strategier
- Synliggjør UH-institusjonenes profil og formål for omverdenen
- Legger til rette for sammenligner mellom samme type institusjoner (vanskelig med dagens rangeringssystem)
- Kan utvikles til å bli en nyttig input i vår styring av UH-sektoren.

Med hensyn til det sistnevnte strekpunktet – så er det klart at et slikt klassifiseringssystem kan være et nyttig redskap i Kunnskapsdepartementets styring av universitets- og høyskolesektoren.

Fra et politisk ståsted er mangfold i all hovedsak blitt sett på som noe godt og verdifullt, og de fleste regjeringer har identifisert et mangfoldig høyere utdanningssystem som et politisk mål. Man ønsker institusjoner med ulike profiler, sluttprodukter etc. I prinsippet en klar arbeidsdeling og spesialisering mellom de ulike institusjonstypene – i sum skal de gi hva samfunnet trenger av utdanning, forskning, formidling og innovasjon.

I organisasjonsstudier av høyere utdanning er det vanlig å skille mellom tre ulike former for institusjonelt mangfold:

Former	Studieobjekt
Ekstern mangfold (systemnivå)	Klassifisering, typologi, sammenligning av institusjoner
Internt mangfold og differensiering (programnivå)	Klassifisering, typologi, sammenligning av disipliner/programnivå
Differensiering av roller og funksjoner	Differensiering av funksjoner, roller og strukturer

I vårt utviklingsprosjekt er det da eksternt mangfold det blir satt søkelyset på.

Stikkordsmessig kan vi si at mangfold eller diversitet er sett på som positivt fordi det forventes:

- å øke valgmulighetene for studentene (møter studentenes behov og fører til økt sosial mobilitet);
- øker den totale effektiviteten i det høyere utdanningssystemet:
 - Det åpner opp høyere utdanning for samfunnet,
 - det legger til rette for og opprettholder spesialisering innen systemet,
 - det møter kravene fra et stadig mer komplekst samfunn og arbeidsmarked;
 - å øke valgmulighetene for studentene (møter studentenes behov og fører til økt sosial mobilitet);
 - gir muligheten til å benytte ulike organisasjonsmodeller;
 - beskytter institusjonell autonomi;
 - tillater både eliteutdanning og masseutdanning;
 - Legger til rette for arbeidsdeling og spesialisering i forhold til forskning og utviklingsarbeid
 - legger til rette for reformer gjennom institusjonell konkurranse

Norge er i en unik situasjon gjennom DBH. I DBH rapporteres statistiske opplysninger på institusjonsnivå som med noe bearbeiding, vil gi opplysninger som en del av indikatorene i klassifiseringssystemet krever. Alle dimensjonene – og de fleste indikatorene i U-Map prosjektet dekkes i dag av vår offisielle statistikk (DBH, NIFU STEP og SSB). Dermed åpner det seg en mulighet for at KD kan utvikle en noe forenklet og modifisert versjon av U-Map prosjektet. I årets utgave av sektoranalysen har vi derfor i samarbeid med DBH, som første ledd i et utviklingsarbeid, forsøkt å lage et klassifikasjonssystem for den norske høyere utdanningssektoren basert på statistikk fra DBH. Dette er indikatorer som inngår i finansieringssystemet, styringsparametre i rapporteringen til KD og andre indikatorer som er godt kvalitetssikret. Prosjektet har fått navnet ”Blomsten” – og viser grovt sett hvilke institusjonsprofiler vi har i det norske høyere utdanningssystemet.

6.2.1 ”Blomsten” – utvikling av et norsk klassifikasjonssystem

I vårt klassifikasjonssystem inkluderes i første omgang kun de statlige høyere utdanningsinstitusjonene. Dette skyldes at private høyere utdanningsinstitusjonene ikke rapporterer inn på de fleste indikatorene som benyttes under to av dimensjonene i klassifiseringssystemet – ”Økonomi og ressursforvaltning” og ”Forholdet til omverdenen”.

Det vil si at klassifikasjonssystemet inkluderer alle høyere utdanningsinstitusjoner som faller inn under følgende institusjonstyper:

- Universitet
- Statlig vitenskapelig høyskole
- Statlig høyskole
- Statlig kunsthøyskole

I vårt klassifikasjonssystem blir det her operert med 6 dimensjoner og totalt 20 indikatorer. De seks dimensjonene og deres indikatorer framgår i tabell 6.2. Vedlegg V-6.1 viser dokumentasjonen av alle indikatorene som benyttes og hvordan de ”scores” i klassifikasjonssystemet.

Tabell 6.2 Oversikt over dimensjoner og indikatorer i "Blomsten"

Størrelse	Utdanning	Forskning
<ul style="list-style-type: none"> Institusjonsstørrelse (målt i antall studenter) 	<ul style="list-style-type: none"> Profesjonsprofil Nivåprofil 1, master Nivåprofil 2, videreutdanning Studentproduksjon Studentenes aldersprofil Deltidsprofil Attraktivitet 	<ul style="list-style-type: none"> Kompetanseprofil (andel førstestillinger) Doktorgradsproduksjon Publisering (omfanget av publiseringspoeng) Forskningsmidler fra EU og NFR
Økonomi og ressursforvaltning	Internasjonalisering	Forholdet til omverdenen
<ul style="list-style-type: none"> Avregning (gjennomføring av budsjett) Avsetning (i % av driftsinntektene) Resultatgrad oppdragsvirksomhet Likviditet 	<ul style="list-style-type: none"> Utvekslingsstudenter (per registrerte studenter totalt) 	<ul style="list-style-type: none"> Bidragsvirksomhet utenom EU og NFR/RFF Oppdragsvirksomhet (som andel av totale driftsutgifter) Forretningsideer

Vår visualisering av institusjonsprofilene kan sies å være kronbladene til en blomst. Hvert kronblad utgjør en dimensjon eller indikatorområde med sin unike farge. Hvert indikatorområde/dimensjon har sine indikatorer. I våre blomster har "Utdanning" en blåfarge, "Forskning" er grønn, "Økonomi og ressursforvaltning" er rød, "Forholdet til omverdenen" er oransje, "Institusjonsstørrelse" er lilla og "Internasjonalisering" er brun. Skalaen som brukes går fra 0 til 100.

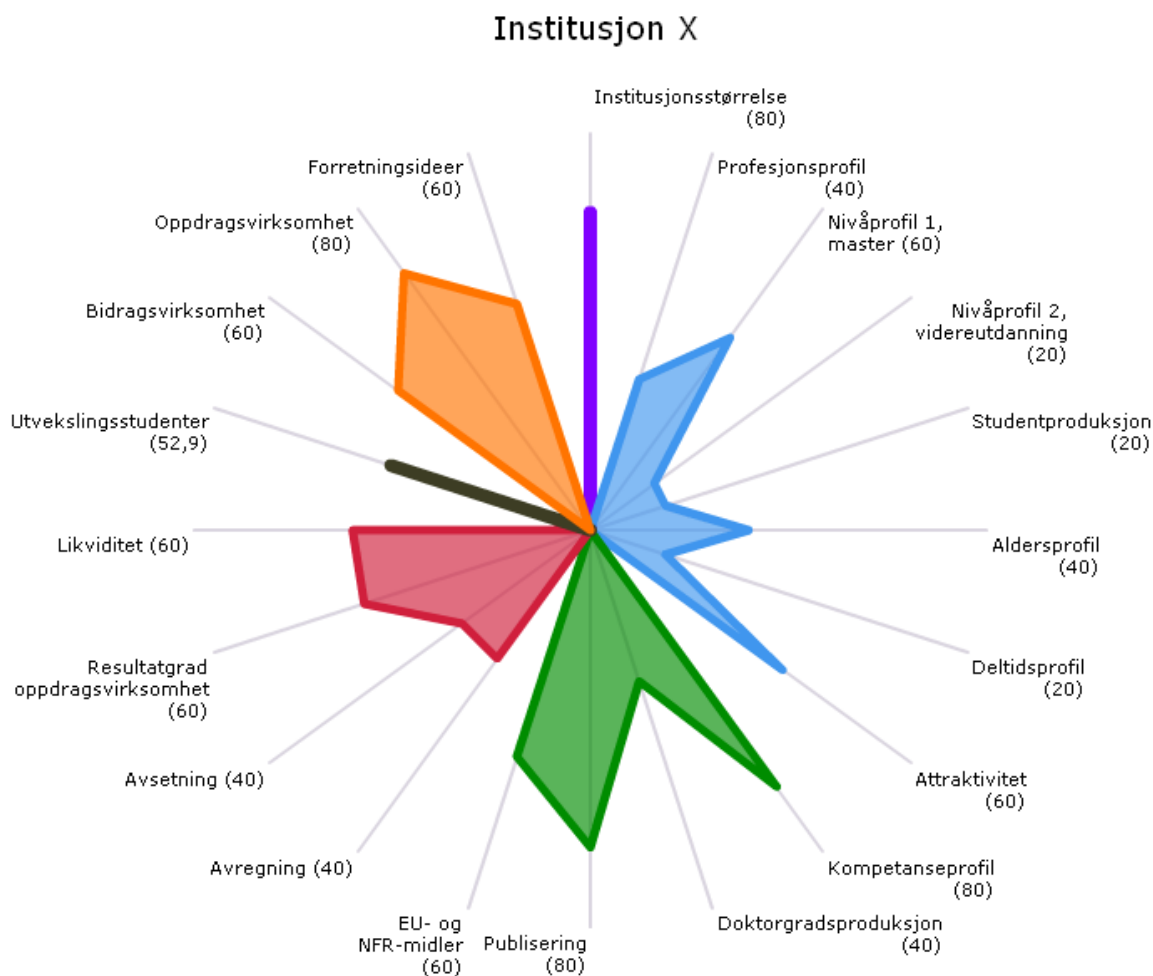
Her må det ikke tolkes som at noe er dårlig eller bra/riktig eller feil. Dersom eksempelvis en institusjon har en klar profesjonsprofil, mange studenter som tar videreutdanning, en moden studentpopulasjon etc., så er det bare en nøktern beskrivelse av hvilken type institusjon dette dreier. Universitetene har en annerledes institusjonsprofil enn de statlige høyskolene – og det er også meningen (større andel mastergradsstudenter, mer doktorgradsproduksjon, publisering osv.) – de har faktisk ulike formål. Noen av våre institusjoner har en spesifikk regional rolle, noen institusjoner ivaretar den regionale og nasjonale rollen, mens andre ivaretar hele spektret fra regionalt, nasjonalt og til den globale arenaen. Her kommer diversiteten fram og viser den enkelte institusjons unike profil.

Logikken i klassifikasjonssystemet

Figur 6.2 illustrerer institusjonsprofilen til en tenkt institusjon X. Her ser vi at hvert av kronbladene indikerer en dimensjon eller indikatorområde, som igjen består av en eller flere indikatorer. Den lilla fargen illustrerer institusjonens størrelse målt i antall studenter. Vi ser at institusjon X gis skåren 80 – som her betyr at den har mellom 10 000 og 15 000 studenter. Skalaen på institusjonsstørrelse er delt inn i følgende hovedverdier: 100 = Mer enn 15 000 studenter; 80 = 10 001 til 15 000 studenter; 60 = 3001 til 10 000 studenter; 40 = 1001 til 3000 studenter; 20 = Mindre enn 1000 studenter. (0 studenter gir skåren 0)

Den blå fargen viser utdanningsdimensjonen. Her ser vi at institusjon X skårer verdien 40 på profesjonsprofilen (som måler omfanget av korte profesjonsprogrammer). Formålet er å vise i hvilken grad institusjonen av natur er en profesjonshøyskole. Det tas utgangspunkt i andelen gradsstudenter i korte profesjonsutdanninger av samlet antall gradsstudenter. For alle indikatorer i dette klassifikasjonsrammeverket er skaleringen 0 – 20 – 40 – 60 – 80 – 100. Dette betyr at den tenkte institusjonen X ikke har noen utpreget profesjonsprofil. Vedlegg V-6.1 viser hvordan verdiene er operasjonalisert.

Figur 6.2 Institusjonsprofilen til institusjon X.



Den neste utdanningsindikatoren ”Nivåprofil 1, master”, viser andelen mastergradsstudenter av det samlede antall gradsstudenter. Institusjon X gis her verdien 60 – som illustrerer at de har en relativt høy andel mastergradsstudenter. Neste indikator i den blå utdanningsdimensjonen er ”Nivåprofil 2, videreutdanning” – som viser andelen av studenter som tar videreutdanning av totalt antall studenter. Institusjonen X gis her skåren 20 som illustrerer at institusjonen ikke er noen utpreget videreutdanningsinstitusjon. Se vedlegg V-6.1 for operasjonaliseringen av verdiene til videreutdanningsindikatoren.

Neste indikator i utdanningsdimensjonen er studentproduksjonen – som viser samlet studiepoengsproduksjon per heltidsstudent høsten 2009. Institusjon X gis her en relativt lav skår – 20 – som illustrerer at de har et forbedringspotensial på dette området. Skaleringen som benyttes er her basert på følgende verdier: Over 54,0 STP/HEL gir skåren 100; Fra 51,0 til og med 54,0 STP/HEL gir skåren 80; Fra 48,0 til og med 51,0 STP/HEL gir skåren 60; Fra 45,0 til og med 48,0 STP/HEL gir skåren 40; Fra 0,1 til og med 45,0 STP/HEL gir skåren 20; 0 STP/HEL gir skåren 0.

Indikatoren ”Aldersprofil” tar utgangspunkt i aldersmedianen hos de registrerte studentene, som for institusjonen X gis verdien 40 – som her illustrerer at majoritetene av studentene er mellom 23 og 25 år. Skaleringen som benyttes er her basert på følgende verdier: 32 og over gir skåren 100; 30 – 31 gir skåren 80; 26 - 29 gir skåren 60; 23 - 25 gir skåren 40; 20 – 22 gir skåren 20.

Indikatoren ”Deltidsprofil” viser andelen deltidsstudenter ved institusjonen, som for institusjonen X gis verdien 20. Dette innebærer at institusjonen har få deltidsstudenter (og dermed en stor andel heltidsstudenter ved institusjonen). Se vedlegg V-6.1 for operasjonaliseringen av verdiene til deltidsprofilen.

Den siste indikatoren i utdanningsdimensjonen er attraktivitet, som viser hvor attraktive institusjonene er for nye studenter. Denne måles ved kvalifiserte primærøkere per studieplass. Her gis institusjonen X skåren 60, som en illustrerer en god attraktivitet. Det tas utgangspunkt i SOs tall for kvalifiserte primærøkere per studieplass. (Det vil si at lokale opptak ikke er inkludert). Skaleringen som benyttes er her basert på følgende verdier: Over 2,3 kvalifiserte primærøkere per studieplass gir skåren 100; Fra 1,6 til og med 2,3 kvalifiserte primærøkere per studieplass gir skåren 80; Fra 1,3 til og med 1,6 kvalifiserte primærøkere per studieplass gir skåren 60; Fra 1,0 til og med 1,3 kvalifiserte primærøkere per studieplass gir skåren 40; Fra 0,7 til og med 1,0 kvalifiserte primærøkere per studieplass gir skåren 20; 0,7 og færre kvalifiserte primærøkere per studieplass gir skåren 0.

Den grønne fargen illustrerer forskningsdimensjonen. Den første indikatoren er ”Kompetanseprofil” - målt i andelen av det faglige personalet som er tilsatt i førstestillinger av totalt antall utdannings- og forskningsstillinger (se definisjon i Vedlegg V-6.1)). Formålet er å synliggjøre hvor stor andel av det faglige personalet som er tilsatt i førstestillinger. Hvor topptung faglig kompetanse besitter institusjonene? Institusjonen X gis her skåren 80 som indikerer en faglig tung kompetanse. Skaleringen som benyttes er her basert på følgende verdier: 60 % eller mer gir skåren 100; 50-59,9 % gir skåren 80; 36-49,9 % gir skåren 60; 20-35,9 % gir skåren 40; 0,1-19,9 % gir skåren 20; 0 % gir skåren 0.

Den neste indikatoren i det grønne forskningsområdet er ”Doktorgradsproduksjon” - målt som antall avlagte doktorgrader per årsverk utdannings- og forskningsstillinger. Formål er her å synliggjøre omfanget av doktorgradsproduksjonen opp mot størrelsen på det faglige personalet utenom stipendiatene. Hvor intensiv er doktorgradsutdanningen i institusjonene? (Denne indikatoren gjelder naturlig nok kun for institusjonene som kan utstede doktorgrader). Institusjonen X gis her skåren 40, som er rimelig god. Skaleringen som benyttes er her basert på følgende verdier: 0,24 eller mer gir skåren 100; 0,18-0,239 gir skåren 80; 0,12-0,179 gir skåren 60; 0,06-0,119 gir skåren 40; 0,001-0,059 gir skåren 20; 0 (dvs. ingen avlagte grader) gir skåren 0.

Indikatoren ”Publisering” - målt som antall publiseringspoeng per årsverk utdannings- og forskningsstillinger, har som formål å synliggjøre omfanget av publiseringspoeng opp mot størrelsen på det faglige personalet. Hvor intensiv er publiseringsvirksomheten i institusjonene? Institusjonen X gis her skåren 80 – som indikerer en stor publiseringsvirksomhet. Skaleringen som benyttes er her basert på følgende verdier: 1,0 eller mer gir skåren 100; 0,8-0,999 gir skåren 80; 0,6-0,799 gir skåren 60; 0,4-0,599 gir skåren 40; 0,2-0,399 gir skåren 20; 0-0,199 gir skåren 0.

Den siste forskningsindikatoren er tildeling av forskningsmidler fra EU og NFR - målt som EU-tildeling fra rammeprogrammene og NFR-tildeling i 1000 kr. per årsverk i utdannings- og forskningsstillinger. Formålet er å synliggjøre omfanget av forskningsmidler fra EU og NFR målt opp mot størrelsen på det faglige personalet. Hvor stort gjennomslag har institusjonen i konkurransen om eksterne forskningsmidler? Institusjonen X gis her verdien 60 – som må sies å illustrere en rimelige god konkurransedyktighet i forhold til å få tak eksterne forskningsmidler. Se vedlegg V-6.1 for operasjonaliseringen av verdiene til tildelingen av EU og NFR-midler.

Det røde kronbladet i klassifikasjonsblomsten illustrerer økonomi- og ressursforvaltningsdimensjonen. Det må her sies at indikatorene som er valgt, er noe utfordrende å bruke, det skiller lite mellom verdiene. De fleste institusjonene skårer gjennomsnittlig. Det er heller ikke åpenbart hva som til enhver tid her er bra eller dårlig, så indikatorene på dette området må brukes med varsomhet.

Den første indikatoren er avregning – som gir et bilde av mer eller mindre forbruket ved institusjonen, her målt som avregning i prosent av driftsinntekter. Formålet er å se gjennomføringen av budsjett for det aktuelle år sammenlignet med øvrige institusjoner. Institusjonen X gis her skåren 40 – som må betegnes som relativt lavt. I praksis betyr det at institusjon X er i gruppen som har et budsjettmessig mindre forbruk – men med en lav økning i sine avsetninger. Se vedlegg V-6.1 for operasjonaliseringen av verdiene til denne indikatoren.

Neste indikator viser avsetningsnivået over flere år og formålet er å se avsetning i prosent av driftsinntektene. Dette gir et bilde av størrelsen på den utsatte aktiviteten ved institusjonene over flere regnskapsår, sammenlignet med øvrige institusjoner. Institusjonen X gis her skåren 40, som er lavt til moderat – noe som kan sies å være positivt.

Når det gjelder indikatoren resultatgrad oppdragsvirksomhet, tas det utgangspunkt i periodens resultat i prosent av oppdragsinntektene. Institusjonen X gis her skåren 60, som er høyt. Det må her understrekes at institusjoner som forvalter statlige fond eller lignende vil gi seg utslag i denne indikatoren. Se vedlegg V-6.1 for operasjonaliseringen av verdiene til denne indikatoren.

Den siste indikatoren innenfor denne dimensjonen er likviditet. Formålet er å gi en oversikt over institusjonenes likviditetssituasjon som andel av driftsinntekter sammenlignet med øvrige institusjoner. Institusjonen X gis her skåren 60, som illustrerer en sunn likviditetssituasjon. Se vedlegg V-6.1 for operasjonaliseringen av verdiene til denne indikatoren.

Den brune fargen i klassifiseringsblomsten illustrerer internasjonalisering. Her har vi kun en indikator – som viser antall utviklingsstudenter per registrerte studenter høsten 2009. Formålet er å vise i hvor stor grad institusjonen utveksler studenter. Det tas utgangspunkt i utvekslingsfaktoren (U). Utvekslingsfaktor er antall utvekslingsstudenter per registrerte student om høsten. Den institusjon som har høyest utvekslingsfaktor (a) får skåren 100. Skåren for hver institusjon = $100U/a$. For institusjonen X gis skåren 52,9 – som må betegnes som relativt høy.

Den siste dimensjonen i ”Blomsten” er forholdet til omverdenen som her er farget oransje. Den første indikatoren er bidragsvirksomhet som har som intensjon å vise omfanget av bidragsfinansierte aktiviteter ved institusjonen som ikke er finansiert av basisbevilgningen eller EU/NFR⁴³, målt som bidragsfinansierte aktiviteter som andel av totale driftsinntekter. Institusjonen X gis her skåren 60 (som betyr mellom 3 og 4 % av de totale driftsinntektene). Skaleringen som benyttes er her basert på følgende verdier: 5 % eller mer gir skåren 100; 4 – 4,99 % gir skåren 80; 3 – 3,99 % gir skåren 60; 2 – 2,99 % gir skåren 40; 0,01 – 1,99 % gir skåren 20; 0 % gir skåren 0.

Den neste indikatoren er oppdragsvirksomhet, som skal gi et bilde av omfanget på oppdragsvirksomhet ved institusjonen. Den er her målt som oppdragsinntekter som andel av totale driftsinntekter. Institusjonen X gis her skåren 80 – som betyr at oppdragvirksomheten utgjør 4 – 5 % av de totale driftsinntektene. Skaleringen som benyttes er her basert på følgende verdier: 5 % eller

⁴³ Regionale forskningsfond blir inkludert i 2011 (2010-data).

mer gir skåren 100; 4 – 4,99 % gir skåren 80; 3 – 3,99 % gir skåren 60; 2 – 2,99 % gir skåren 40; 0,01 – 1,99 % gir skåren 20; 0 % gir skåren 0.

Den siste indikatoren på denne dimensjonen er omfanget av forretningsideer ved institusjonen, som skal gi et bilde på hvor aktive institusjonen er når det gjelder kommersialisering og innovasjon. Her måles det i antall forretningsideer per institusjon i forhold til hver 100 vitenskapelig ansatte. Institusjonen X gis skåren 60 – som betyr 3 til 6 forretningsideer per 100 vitenskapelig ansatt. Her må det sies at skåringsterskelen er satt lavt – siden dette er en relativt ny aktivitet i universitets- og høyskolesektoren. Skaleringen som benyttes er her basert på følgende verdier: 10,01 eller mer gir skåren 100

- 6,01 – 10,00 gir skåren 80
- 3,01 – 6,00 gir skåren 60
- 1,01 – 3,00 gir skåren 40
- 0,01 – 1,00 gir skåren 20
- 0,00 gir skåren 0

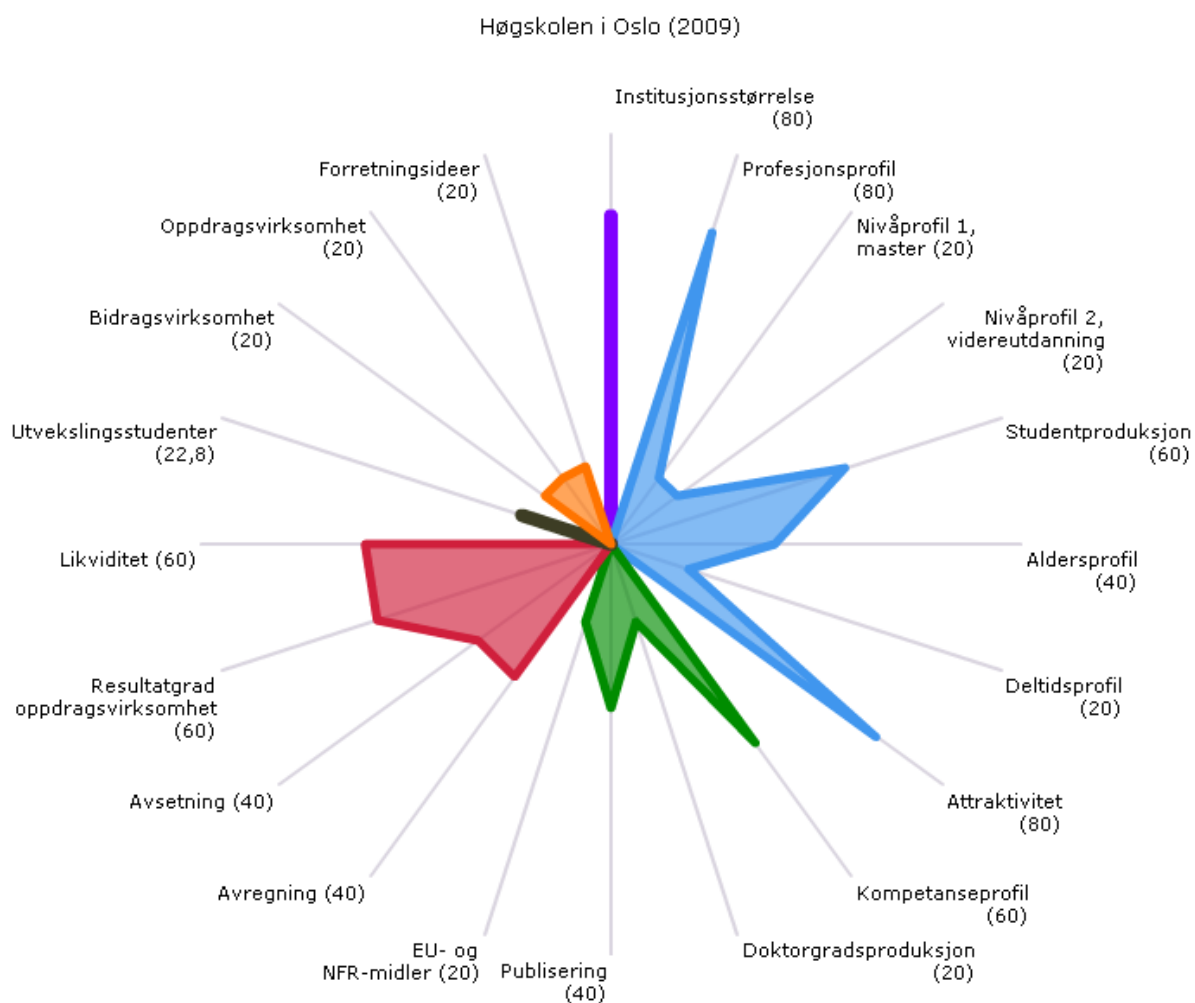
I fortsettelsen vil vi se nærmere på institusjonsprofilene til våre høyere statlige utdanningsinstitusjoner – basert på det ovennevnte klassifikasjonsinstrumentet, og vi starter med de statlige høyskolene.

Institusjonsprofilen til de statlige høyskolene

De statlige høyskolene omfatter et mangfold av ulike institusjonsprofiler. Grovt sett kan vi foreta et skille mellom nærmest ”rene” profesjonshøyskoler, høyskoler med ”akademisk-/distriktshøyskoleprofil”, og blandingsmodeller mellom disse to. I fortsettelsen vil vi se nærmere på noen høyskoler som kan sies å være eksempler på de tre ovennevnte kategoriene.

Som et eksempel på en typisk profesjonshøyskole, vil vi trekke fram Høgskolen i Oslo – landets største statlige høyskole, som nå er i starten på en fusjonsprosess med Høgskolen i Akershus. Figur 6.3 viser institusjonsprofilen til Høgskolen i Oslo.

Figur 6.3 Institusjonsprofilen til HiO



Som de fleste høyere utdanningsinstitusjonene lokalisert i de store byene (Oslo, Bergen og Trondheim), er HiO et attraktivt studiested. Andre kjennetegn på utdanningsområdet er at de skårer høyt på profesjonsprofil, de har en relativt ung studentmasse, og de har en god studentproduksjon. De skårer derimot relativt lavt på deltidsprofil og videreutdanning.

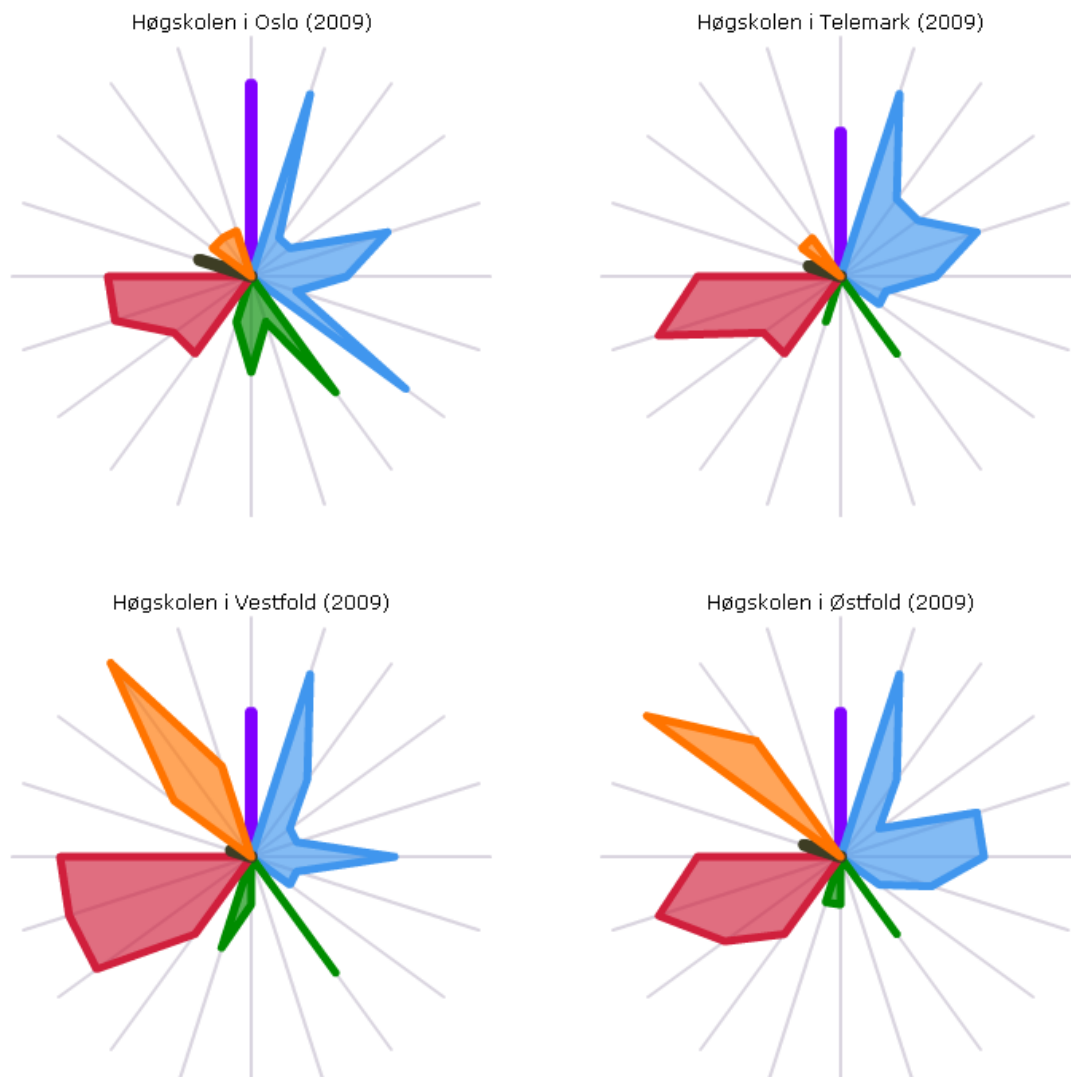
På forskningsområdet gjør HiO bra på flere indikatorer (kompetanseprofil og publisering), og er en av de sterkere statlige høyskolene.

På økonomi- og ressursforvaltningsområdet gjør HiO det gjennomsnittlig.

HiO har også en viss aktivitet i forholdet til omverdenen.

Figur 6.4 viser institusjonsprofilene til HiO sammenlignet med noen andre utvalgte statlige høyskoler på Østlandsområdet (Høgskolen i Telemark, Høgskolen i Østfold, og Høgskolen i Vestfold) – der samtlige kan sies å representere blandingsmodellen.

Figur 6.4 Institusjonsprofilene til HiO, HiTe, HiVe og HiØ

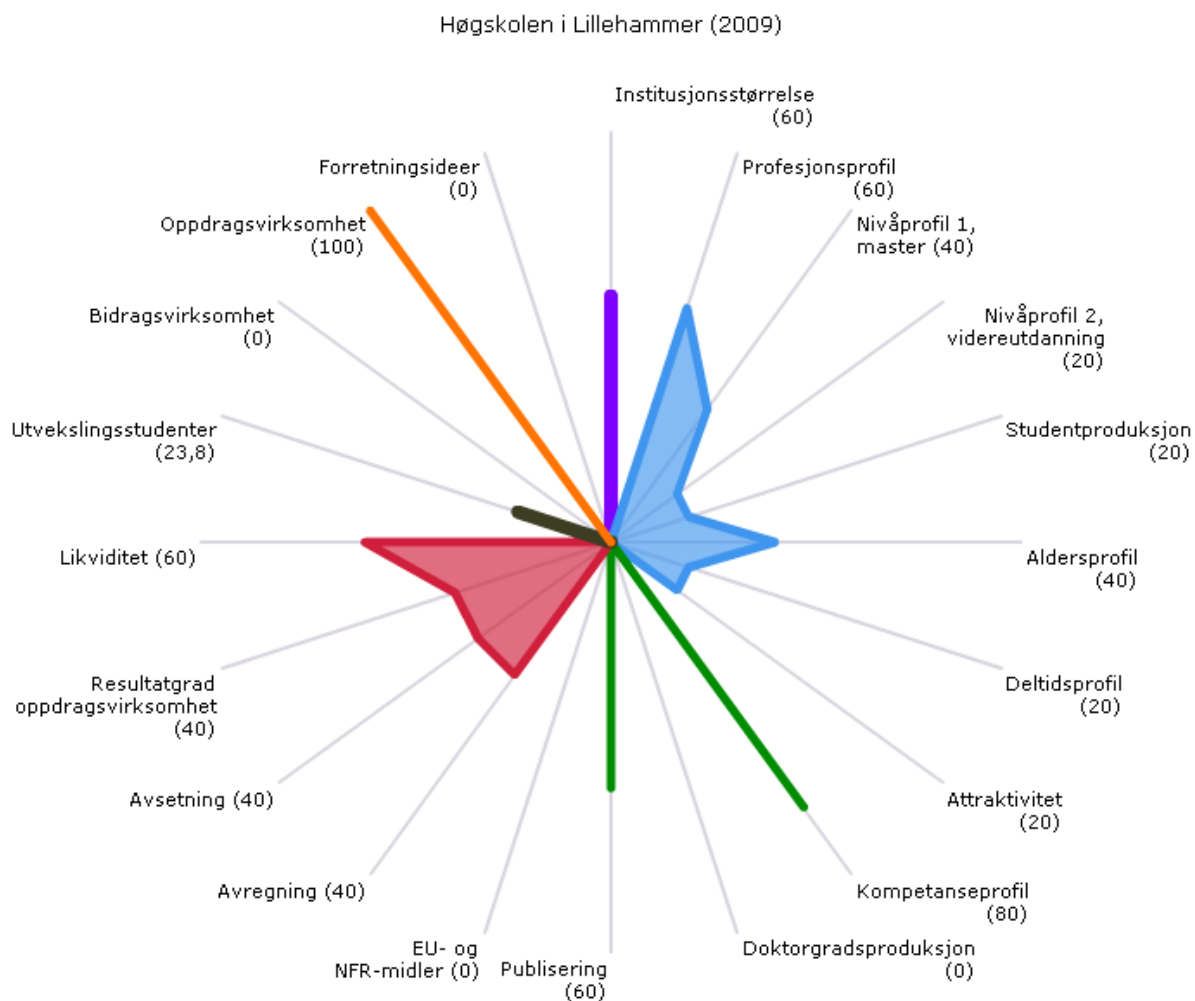


Her framgår det at HiO er et svært attraktivt studiested (målt i kvalifiserte primærøkere per studie-plass) sammenlignet med de tre andre institusjonene. Samtidig ser vi at Høgskolen i Vestfold og Høgskolen i Østfold er meget sterke i forholdet til omverdenen.

Høgskolen i Lillehammer kan sies å representere en institusjon med en klar ”distriktshøyskoleprofil”⁴⁴, figur 6.5.

⁴⁴ Høgskolen i Lillehammer var en av de få høyskolene som ikke var involvert i noen fusjon i forbindelse med Høgskolereformen i 1994 – og beholdt dermed i sin helhet sin ”distriktshøyskoleprofil).

Figur 6.5 Institusjonsprofilen til HiL



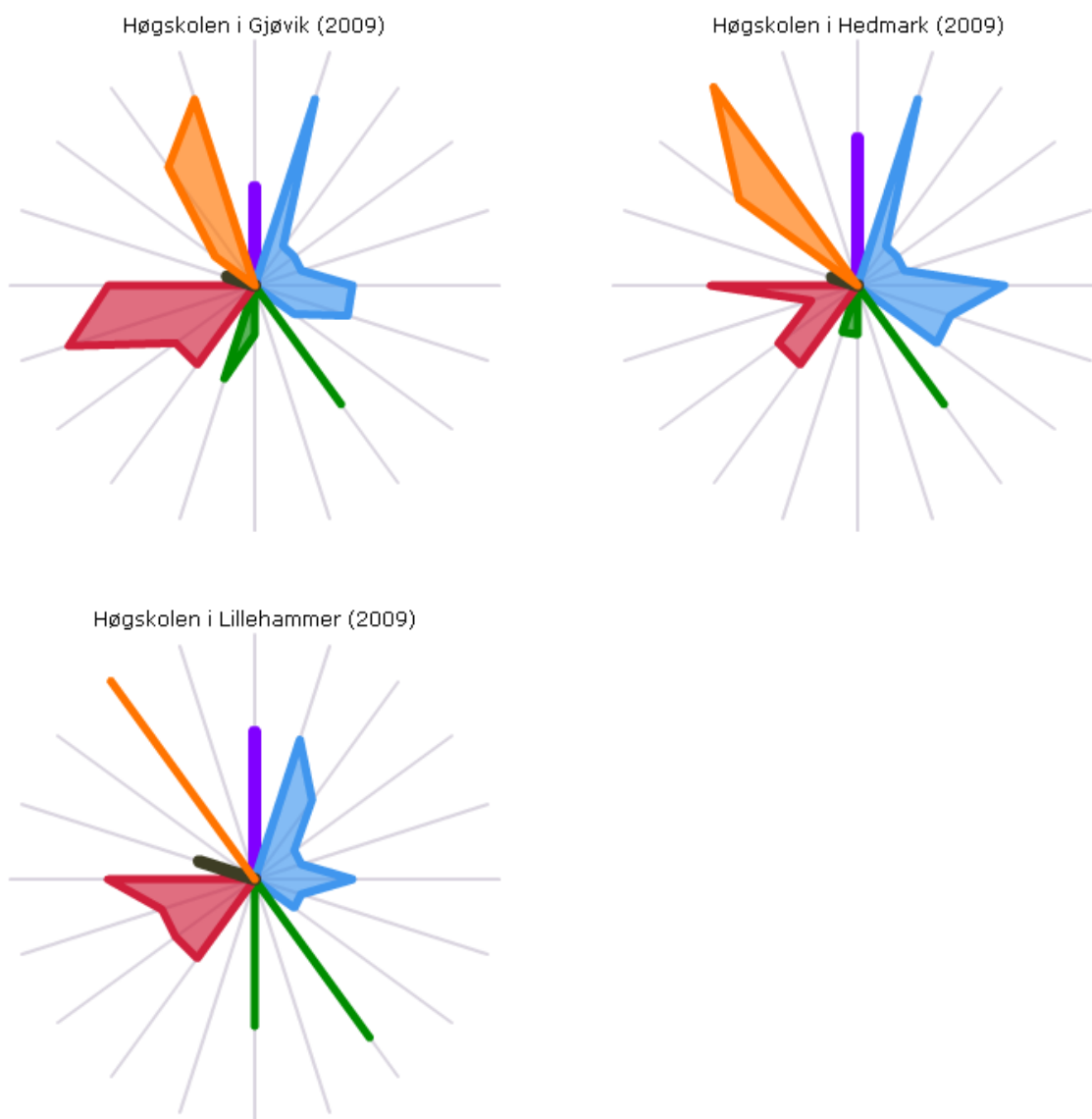
På utdanningsområdet skårer HiL relativt beskjedent på attraktivitet og studentproduksjon, de har relativt få deltidsstudenter, og de har en ung studentpopulasjon. Videre ser man at HiL har relativt mange mastergradsstudenter (sammenlignet med øvrige høyskoler) og de har også en relativt sterk profesjonsprofil.

På forskningsområdet skårer HiL godt på kompetanseprofil og publisering, mens de ikke har noe skår på indikatoren som viser tildeling av forskningsmidler fra EU og NFR.

Når det gjelder omfanget av oppdragsvirksomhet (oppdragsinntekter som andel av totale driftsinnntekter) så får HiL toppskår.

Høgskolen i Lillehammer, Høgskolen i Gjøvik og Høgskolen i Hedmark har nå i en årrekke arbeidet med en framtidig fusjon av de tre institusjonene til det såkalte Innlandsuniversitetet (mer om dette i Kapittel 7). Figur 6.6 viser institusjonsprofilene til de tre forannevnte institusjonene – der Gjøvik kan sies å være en representant for profesjonshøyskolene og Hedmark en representant for blandingsmodellen.

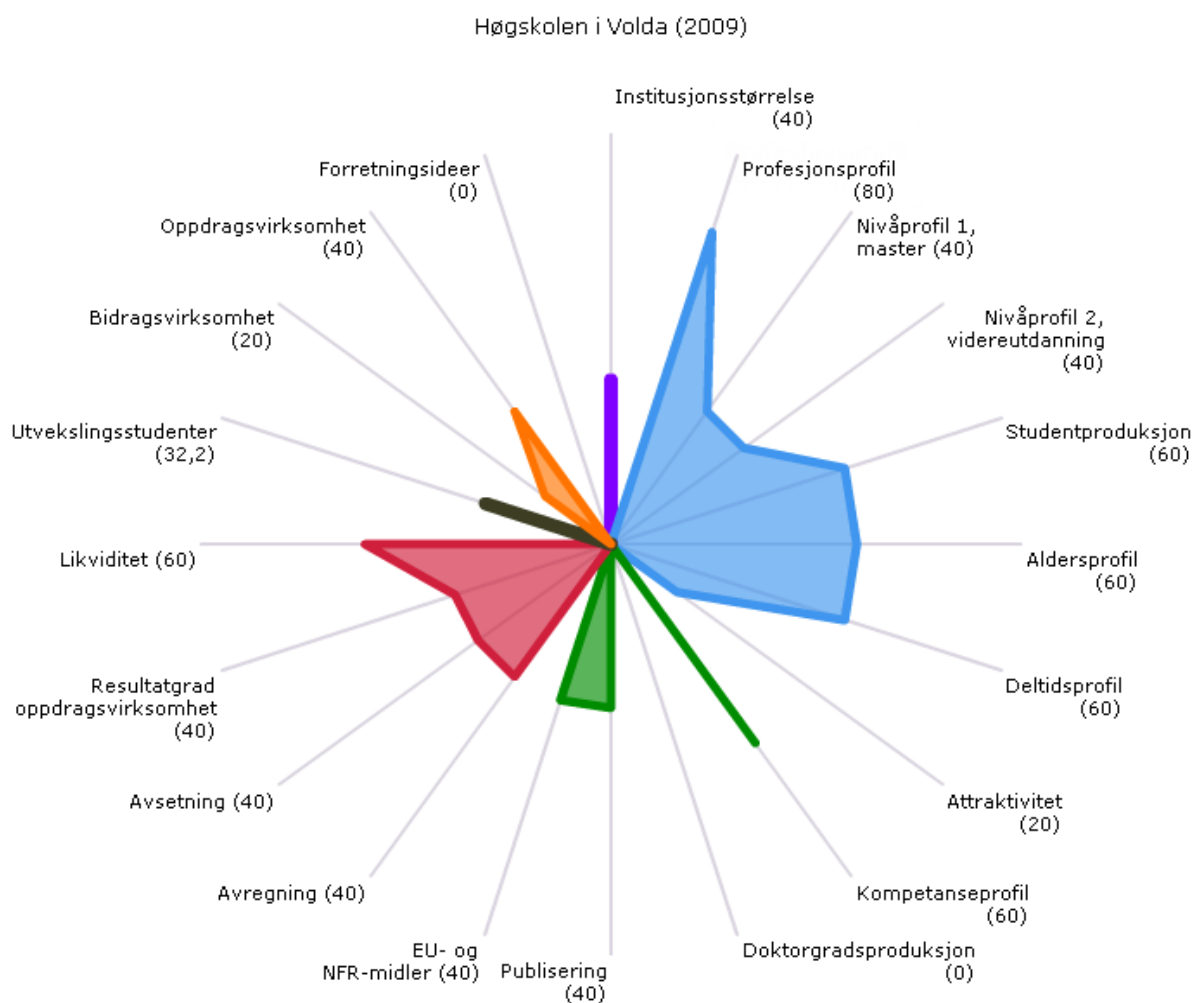
Figur 6.6 Institusjonsprofilene til HiL, HiG og HiHe



Her framgår det bl.a. at høyskolene i Gjøvik og Hedmark er sterke i sitt arbeid i forholdet til omverdenen (det vil si med hensyn til oppdragsinntekter og bidragsfinansierte aktiviteter som ikke er finansiert gjennom basisbevilgningen eller EU og NFR). Begge institusjoner har en sterk profesjonsprofil, de har relativt mange deltidsstudenter, og Høgskolen i Hedmark har også en relativt høy aldersmedian på sine studenter (26 – 29 år). På forskningsområdet har de begge fått tilslag på EU- og NFR-midler.

Som en representant for blandingsmodellen er Høgskolen i Volda en god kandidat for å illustrere institusjonsprofilen i vår klassifikasjonsmodell. Høgskolen i Volda er et resultat av en fusjon mellom en tidligere lærerhøgskole og distriktshøgskole (i 1994). Figur 6.7 viser institusjonsprofilen til høyskolen.

Figur 6.7 Institusjonsprofilen til HiVo



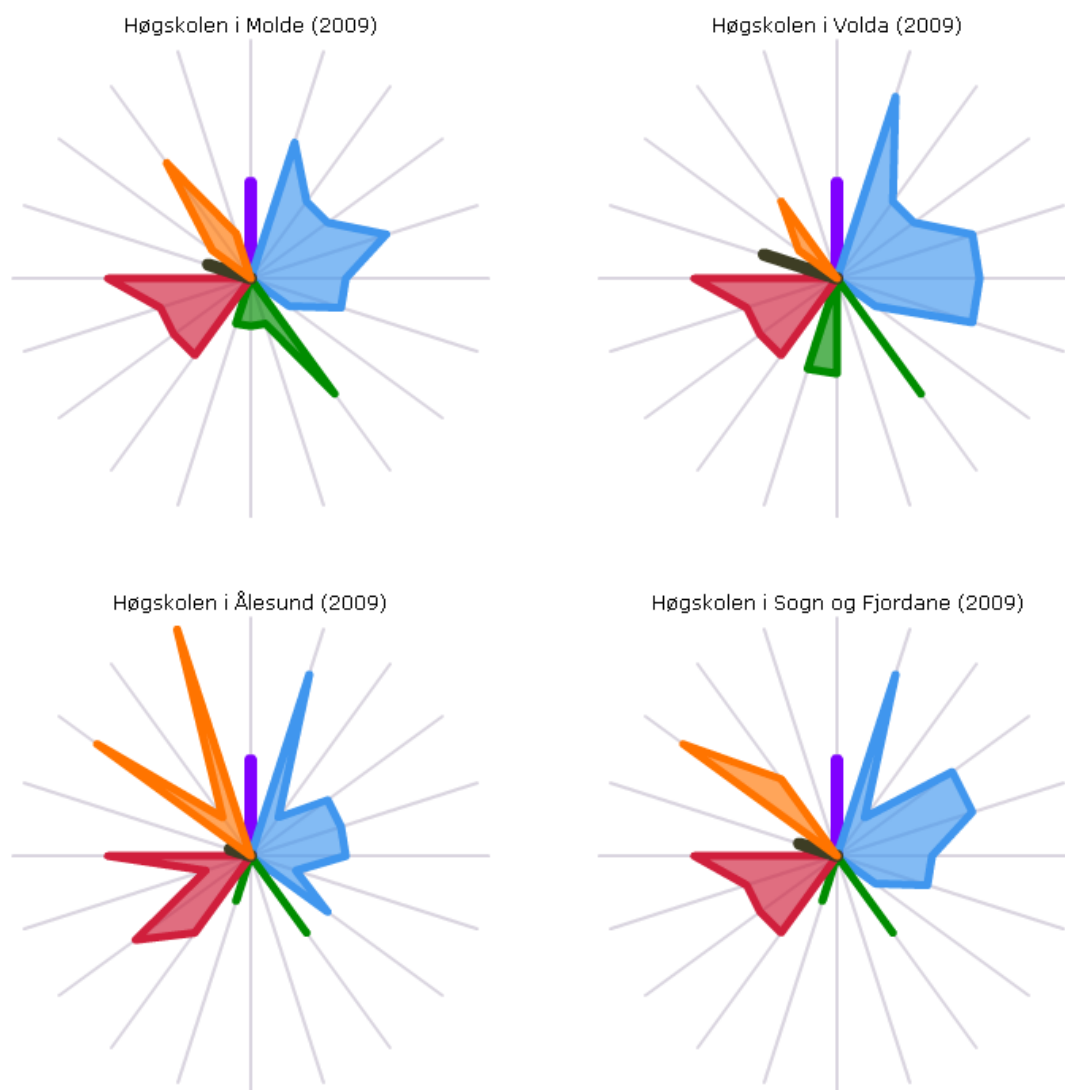
På utdanningsområdet kjennetegnes Høgskolen i Volda med en relativt klar profesjonsprofil, en relativt ”moden” studentpopulasjon (aldersmedian 26 til 29 år), relativt mange deltidsstudenter, og en tilfredsstillende studentproduksjon. De har også en relativt stor andel mastergradsstudenter og også en relativt stor andel som tar videreutdanning. Høgskolen har en relativt høy andel med utvekslingsstudenter.

På forskningsområdet framstår høyskolen med en relativt sterk kompetanseprofil, og den gjør det også bra med hensyn til publisering og tilslag på EU- og NFR-midler.

Figur 6.8 viser institusjonsprofilen til Høgskolen i Volda sammenlignet med høyskolene i Ålesund, Molde, og Sogn- og Fjordane. Her har vi altså tre blandingsmodeller – høyskolene i Volda, Molde og Sogn og Fjordane og en ren profesjonshøyskole i Ålesund. Høgskolen i Molde⁴⁵ skiller seg her ut på utdanningsområdet med en lavere profesjonsprofil enn de øvrige høyskolene, og på forskningsområdet ved at de uteksaminerer egne doktorgradskandidater. På samme måte som Høgskolen i Volda og Høgskolen i Sogn og Fjordane har også Høgskolen i Molde en tilfredsstillende studentproduksjon. Høgskolen i Ålesund er aktive med hensyn til forholdet til omverdenen, og har blant annet toppskår på kommersialisering og innovasjon (målt i antall forretningsideer).

⁴⁵ Korrekt betegnelse fra 2010 er Høgskolen i Molde, Vitenskapelig høyskole i logistikk.

Figur 6.8 Institusjonsprofilene til HiVo, HiÅ, HiMo og HiSF

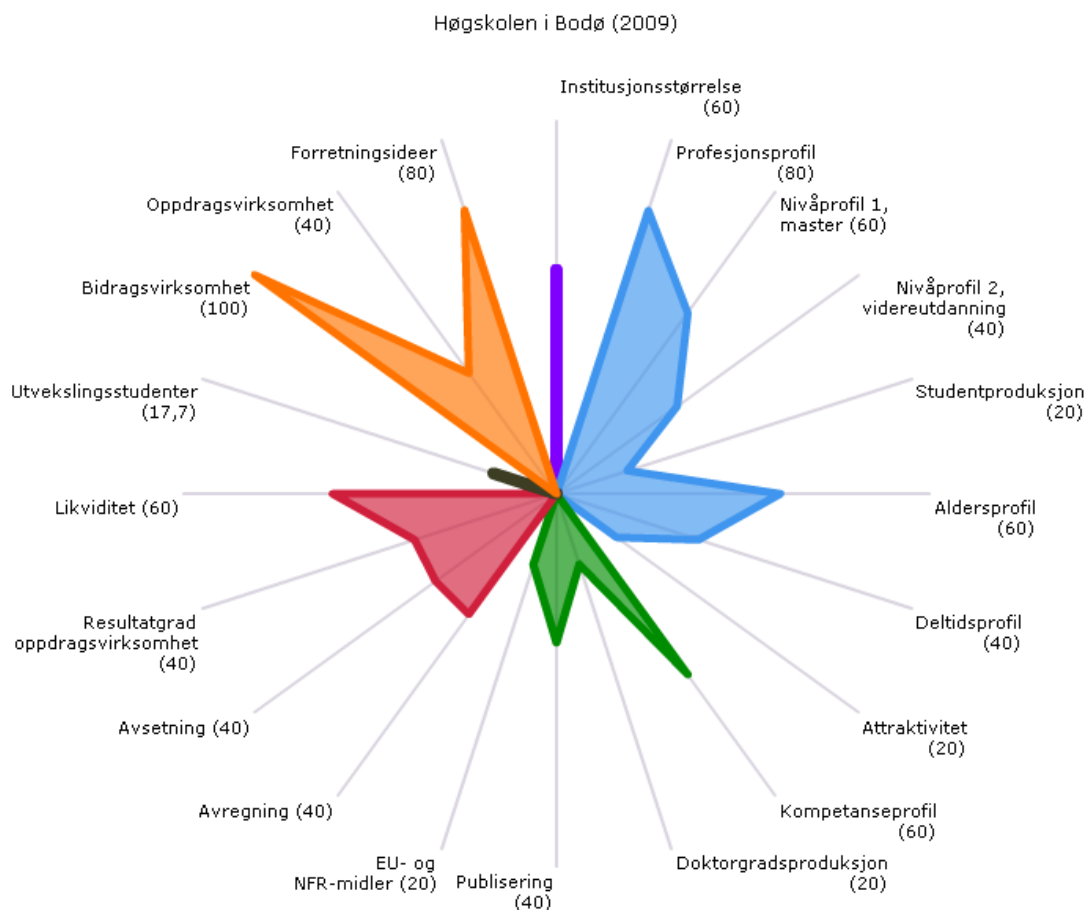


Figur 6.9 viser institusjonsprofilen til Høgskolen i Bodø (som også har universitetsambisjoner), som også er en representant for de nordlige statlige høyskolene.

På utdanningsområdet kjennetegnes Høgskolen i Bodø med en høy andel mastergradsstudenter, en relativt moden studentpopulasjon (aldersmedian 26 – 29 år), samt relativt mange deltidsstudenter. Høgskolen har en noe lav studiepoengsproduksjon og som mange av institusjonene i Nord-Norge skårer de lavt på attraktivitet (kvalifiserte primærsøkere per studie-plass).

På forskningsområdet er Høgskolen i Bodø markante i forhold til de fleste høyskolene, og de skårer på alle forskningsindikatorerne i klassifikasjonssystemet (kompetanseprofil, doktorgradsproduksjon, publisering og EU- og NFR-midler). Høgskolen markerer seg også godt på indikatorerne som illustrerer forholdet til omverdenen, og den skårer gjennomsnittlig på økonomi- og personalforvaltning.

Figur 6.9 Institusjonsprofilen til HiBo



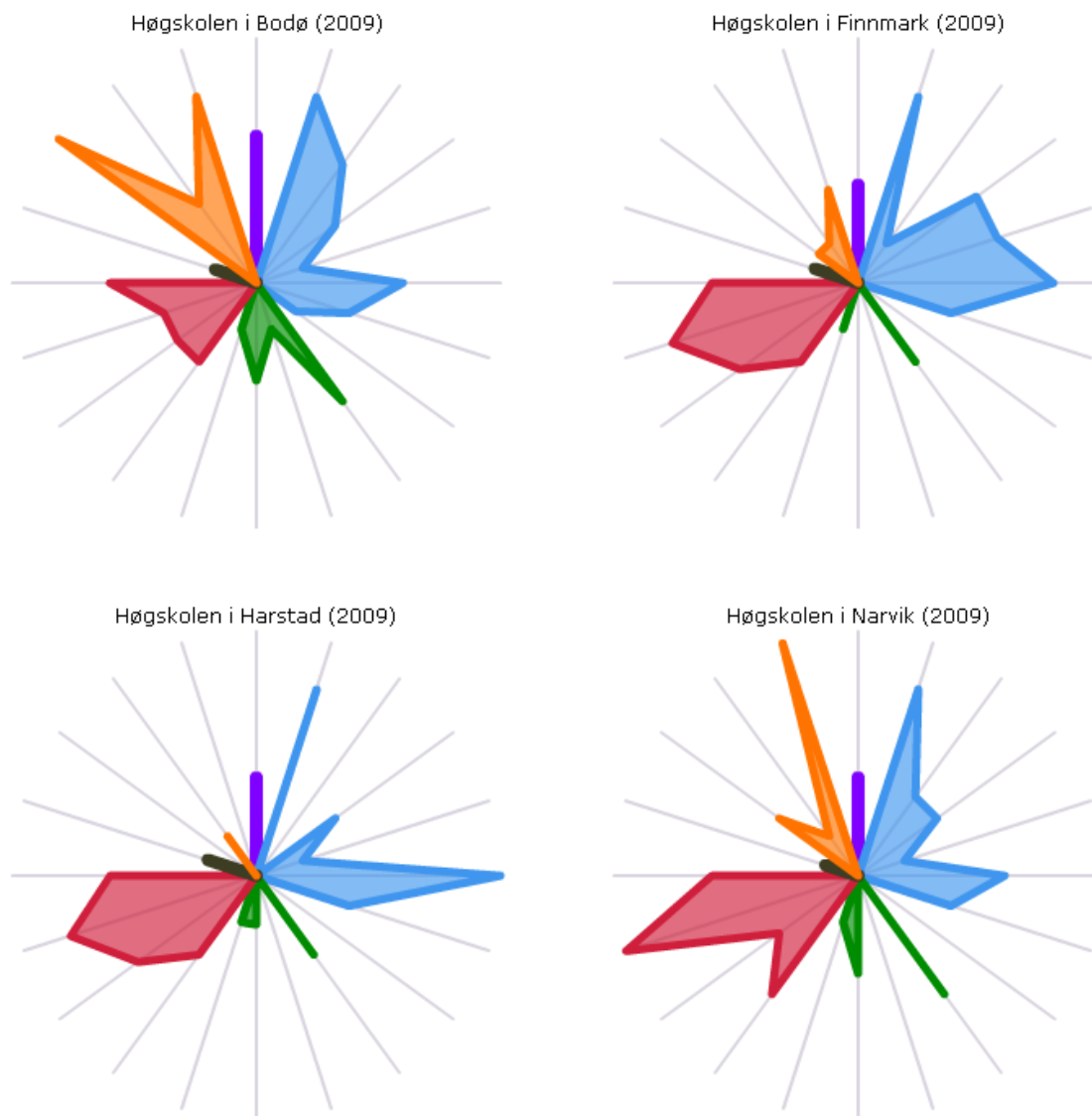
Figur 6.10 sammenligner institusjonsprofilen til Høgskolen i Bodø med noen utvalgte nordnorske høyere utdanningsinstitusjoner (Høgskolen i Finnmark, Høgskolen i Harstad og Høgskolen i Narvik). Samtlige av disse institusjonene kan sies å ha blandingsprofiler.

Det som kjennetegner de nordnorske institusjonene på utdanningsområdet er at de har en moden studentpopulasjon (eldst ved Høgskolen i Finnmark som har en aldersmedian på 30 – 31år); en relativt stor andel deltidsstudenter; sliter med å rekruttere kvalifiserte søkere; og en relativt høy andel studenter som tar videreutdanning. Når det gjelder studentproduksjon skiller høgskolen i Finnmark seg positivt ut.

På forskningsområdet er det visse variasjoner mellom institusjonene. Høgskolen i Bodø har den tydeligste forskningsprofilen, men også Høgskolen i Narvik skårer tilfredsstillende på flere av indikatorene (kompetanseprofil, publisering og EU- og NFR-midler).

Når det gjelder forholdet til omverdenen, så markerer - i tillegg til Høgskolen i Bodø – høgskolene i Narvik og Finnmark seg tilfredsstillende.

Figur 6.10 Institusjonsprofilene til HiBo, HiFi, HiHa og HiNa



Universitetenes institusjonsprofil

Figur 6.11 viser institusjonsprofilen til vårt største universitet – Universitetet i Oslo.

Den lilla fargen illustrerer institusjonsstørrelse målt i antall registrerte studenter. Mer enn 15 000 studenter gir skåren 100 (som er maks). UiO som landets største institusjon får her verdien 100.

Den blå fargen viser utdanningsdimensjonen. Her ser vi at UiO skårer lavt på profesjonsprofilen (som måler omfanget av korte profesjonsprogrammer), de skårer høyt på nivåprofil 1, master – som viser andelen mastergradsstudenter av det samlede antall gradsstudenter, de skårer relativt lavt på nivåprofil 2, videreutdanning – som viser andelen av studenter som tar videreutdanning av totalt antall studenter. De er med andre ord ingen utpreget videreutdanningsinstitusjon.

Neste indikator i utdanningsdimensjonen er studentproduksjonen – som viser samlet studiepoengsproduksjon per heltidsstudent høsten 2009. UiO får her en relativt lav skår. Aldersprofilen tar utgangspunkt i aldersmedianen hos de registrerte studentene, som for UiO viser en relativt ung studentmasse. Skåren 40 illustrerer at majoritetene av studentene er mellom 23 og

25 år. UiO skårer også relativt lavt på deltidsprofil indikatoren, som illustrerer andelen deltidsstudenter ved institusjonen, som igjen innebærer at de har en stor andel heltidsstudenter ved institusjonen.

Den siste indikatoren i utdanningsdimensjonen er attraktivitet, som viser hvor attraktive institusjonen er for nye studenter. Denne måles ved kvalifiserte primærsøkere per studieplass. Her skårer UiO høyt.

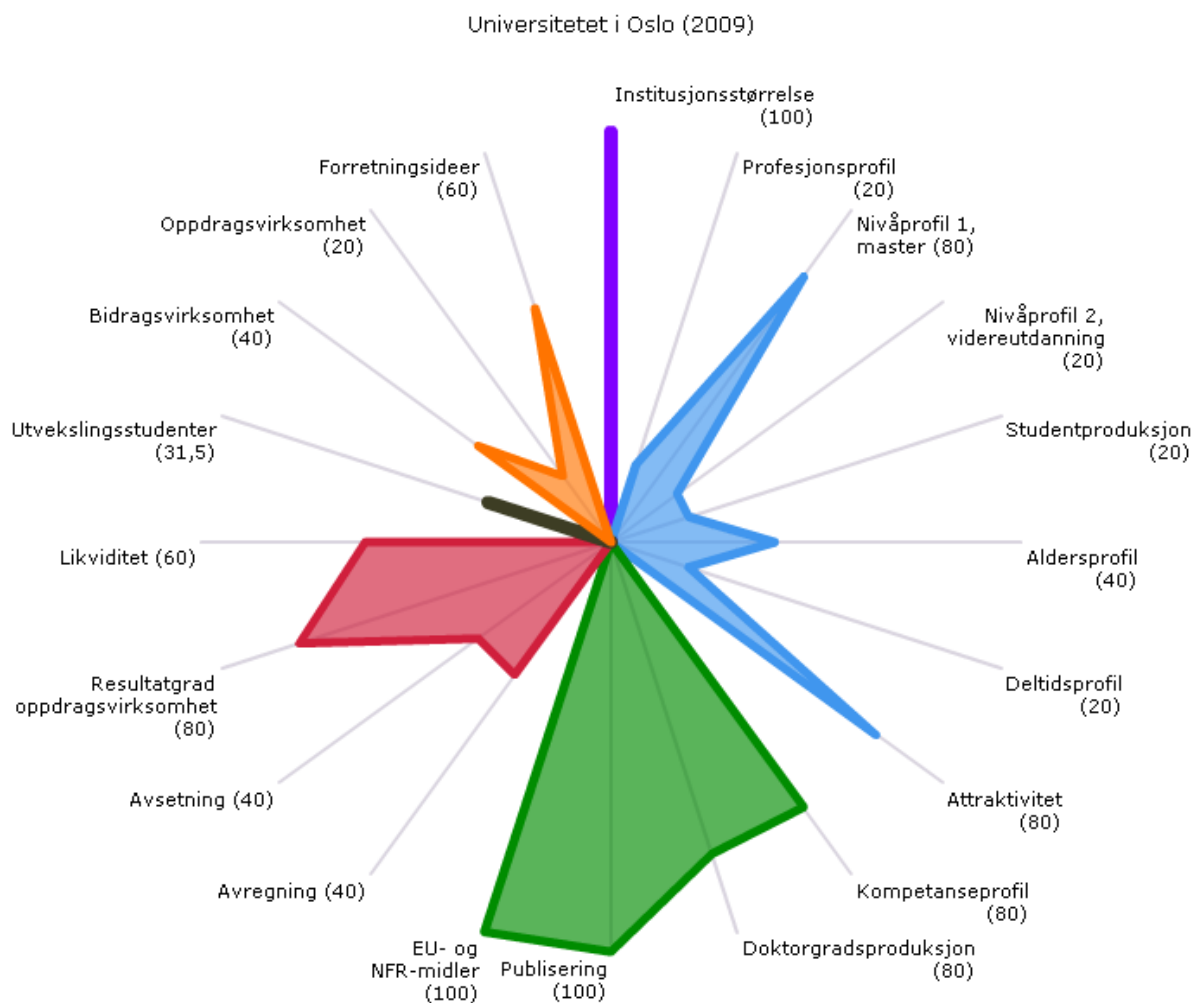
Den grønne fargen illustrerer forskningsdimensjonen. Her framgår det at UiO har en forskningstung kompetanseprofil, de har en relativt høy doktorgradsproduksjon; de har toppskår på publisering; og de har stort gjennomslag i konkurransen om eksterne forskningsmidler (tildeling av EU og NFR-midler).

Den røde fargen illustrerer økonomi- og ressursforvaltningsdimensjonen. Den første indikatoren er avregning – som gir et bilde av mer eller mindre forbruket ved institusjonen (her målt som avregning i prosent av driftsinntekter). UiO har her en relativt lav skår, noe som i praksis betyr at de er i gruppen som har et budsjettmessig mindre forbruk – en lav økning i deres avsetninger. Neste indikator viser avsetningsnivået over flere år (her målt som avsetning i prosent av driftsinntektene), som for UiOs vedkommende er lavt til moderat – noe som kan sies å være positivt. UiO skårer høyt på indikatoren resultatgrad oppdragsvirksomhet (hvor det tas utgangspunkt i periodens resultat i prosent av oppdragsinntektene). UiO forvalter her statlige fond som gir seg utslag i denne indikatoren. Den siste indikatoren innenfor denne dimensjonen er likviditet (målt i arbeidskapital i prosent av driftsinntekter). Denne viser at UiO har en sunn likviditetssituasjon.

Den brune fargen illustrerer internasjonalisering, her indikert ved antall utviklingsstudenter per registrerte studenter høsten 2009. For UiOs vedkommende er denne relativt høy.

Den siste dimensjonen i ”Blomsten” er forholdet til omverdenen som her er farget oransje. Den første indikatoren er bidragsvirksomhet som har som intensjon å vise omfanget av bidragsfinansierte aktiviteter ved institusjonen som ikke er finansiert av basisbevilgningen eller EU/NFR, (målt som bidragsfinansierte aktiviteter som andel av totale driftsinntekter). Her får UiO en middels skår (mellom 2 og 3 % av de totale driftsinntektene). Den neste indikatoren er oppdragsvirksomhet, som skal gi et bilde av omfanget på oppdragsvirksomhet ved institusjonen (her målt som oppdragsinntekter som andel av totale driftsinntekter). UiO får her en relativt beskjeden skår (under 2 % av de totale driftsinntektene). Den siste indikatoren på denne dimensjonen er omfanget av forretningsideer ved institusjonen, som skal gi et bilde på hvor aktive institusjonen er når det gjelder kommersialisering og innovasjon. Her måles det i antall forretningsideer per institusjon i forhold til hver 100 vitenskapelig ansatte. UiO skårer relativt bra på denne indikatoren – 3 til 6 forretningsideer per 100 vitenskapelig ansatt. Her må det sies at skåringsterskelen er satt lavt – siden dette er en relativt ny aktivitet i universitets- og høyskolesektoren.

Figur 6.11 Institusjonsprofil for UiO



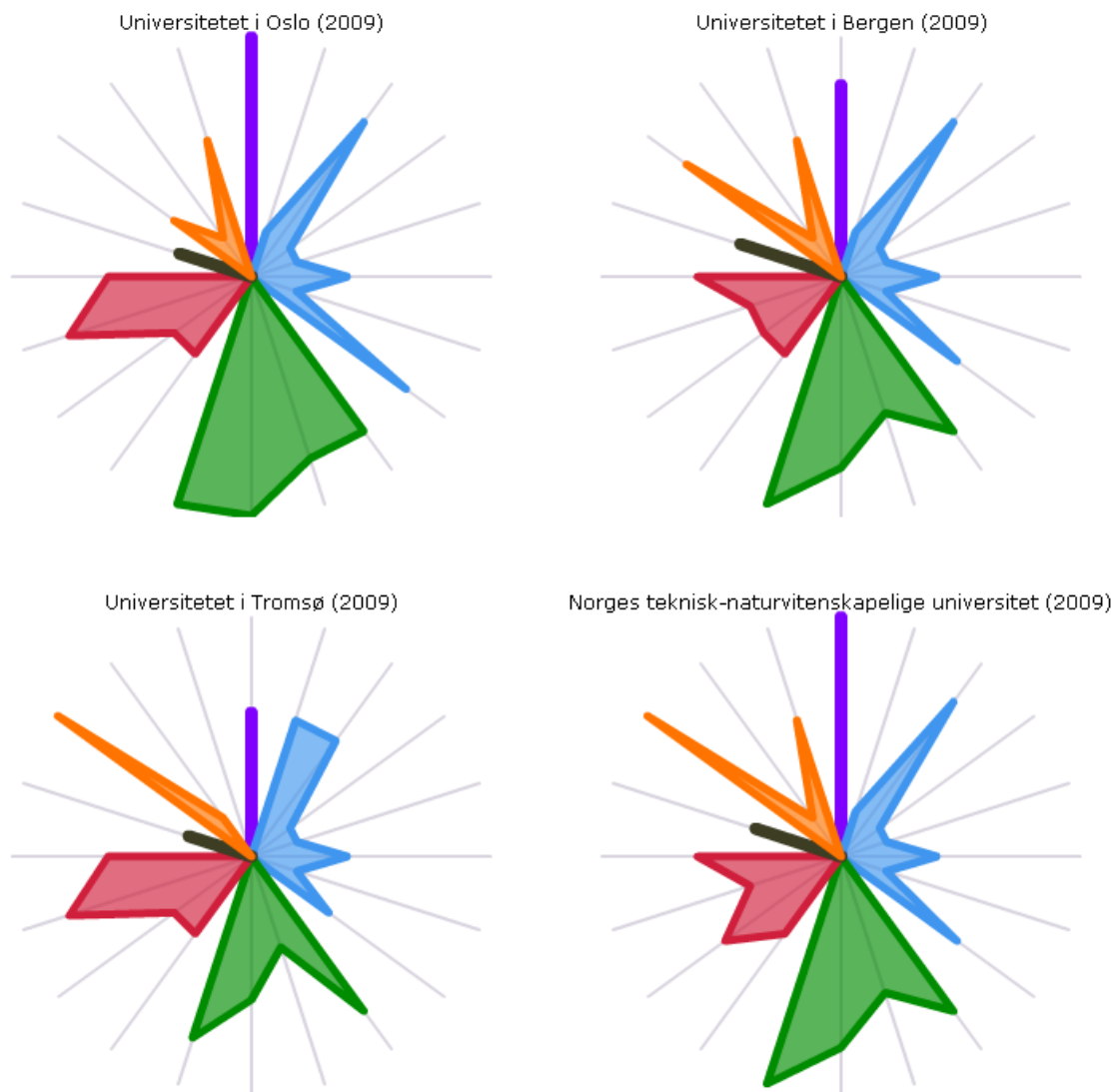
Oppsummert viser institusjonsprofilen for UiO at den er en institusjon som er attraktiv for studentene, den har en relativt ung studentpopulasjon, og den har en stor andel av sine studenter på mastergradsnivå. Studentproduksjonen er noe lav. UiO har en relativt høy andel med utvekslingsstudenter.

På forskningssiden er UiO tung, og den får en svært høy skår på indikatorene som benyttes.

Når det gjelder forholdet til omverdenen, skårer UiO relativt høyt, og de skårer også tilfredsstillende på økonomi- og ressursforvaltningsområdet.

Figur 6.12 viser en sammenligning av institusjonsprofilene til de fire breddeuniversitetene (UiO, UiB, NTNU og UiTø). Her framgår det at profilene er relativt like, og da særlig UiO, UiB og NTNU.

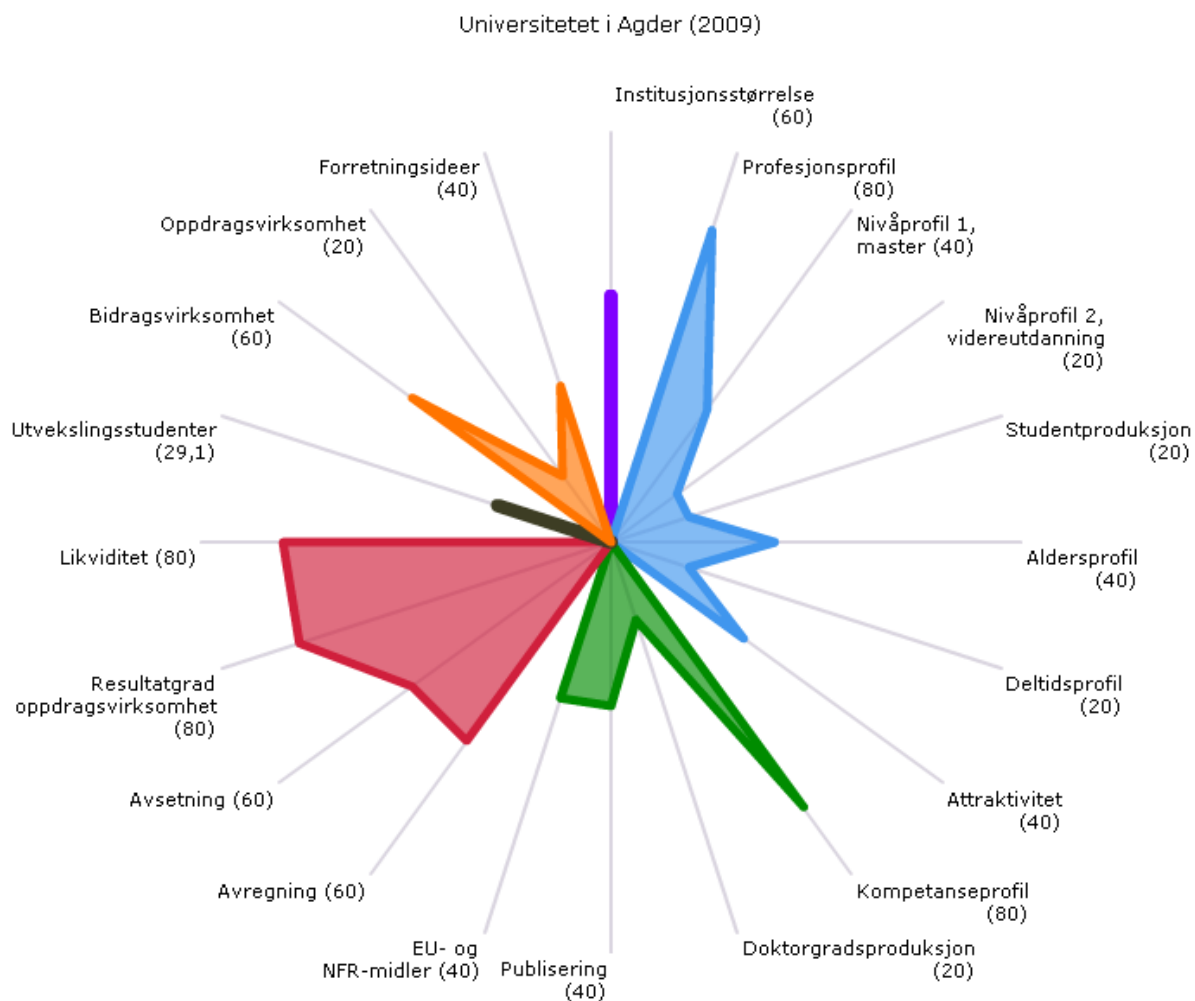
Figur 6.12 Institusjonsprofiler for UiO, UiB, UiTø og NTNU



Figur 6.13 viser kompetanseprofilen til en av våre nye universiteter, Universitetet i Agder. Her ser vi en noe annen institusjonsprofil enn for de ”gamle” universitetene. På utdannings-siden skiller den seg ut med en langt sterkere profesjonsprofil, og en noe lavere mastergradsprofil. Sammenlignet med UiO, UiB og NTNU har den også en noe lavere studentattraktivitet (dvs. kvalifiserte primærøkere per studieplass).

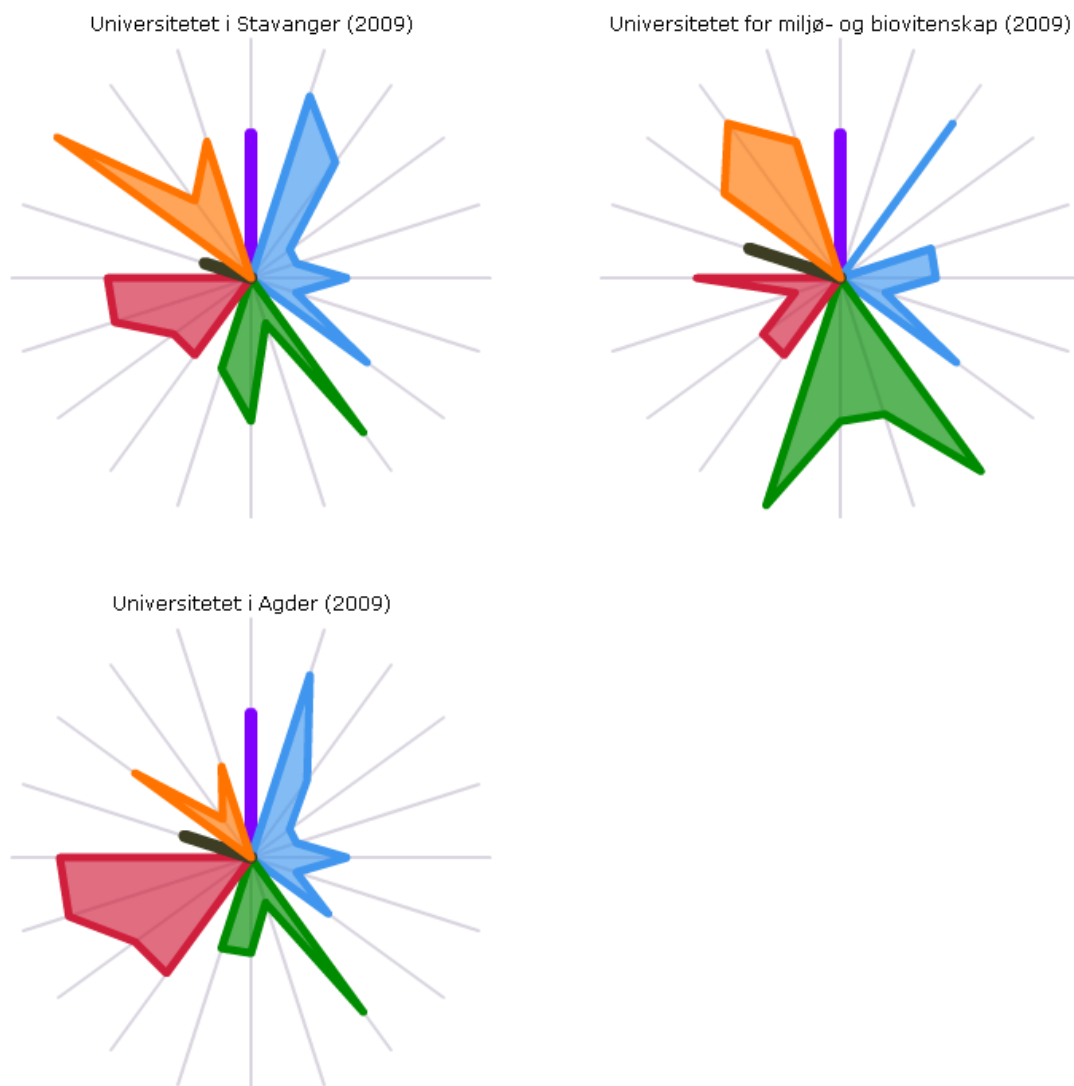
Forskningsprofilen til UiA er også noe annerledes enn for de gamle universitetene, de skårer bl.a. betydelige lavere på doktorgradsproduksjon og publisering. Forskningsprofilen er relativt lik den mest forskningstunge høyskolen (Høgskolen i Bodø). På de øvrige dimensjonene i klassifiseringen (Økonomi- og ressursforvaltning, Internasjonalisering og Forholdet til om-verdenen) er ikke forskjellene så store.

Figur 6.13 Institusjonsprofilen til UiA



Figur 6.14 viser en sammenligning av institusjonsprofilene til de tre nye universitetene (UiA, UiS og UMB). Her ser vi at institusjonsprofilen til UiS og UiA er relativt lik, mens UMB skiller seg ut langs flere av dimensjonene – og da særlig med en sterkere forskningsprofil.

Figur 6.14 Institusjonsprofiler for UiA, UIS og UMB



Institusjonsprofilene til de vitenskapelige høyskolene

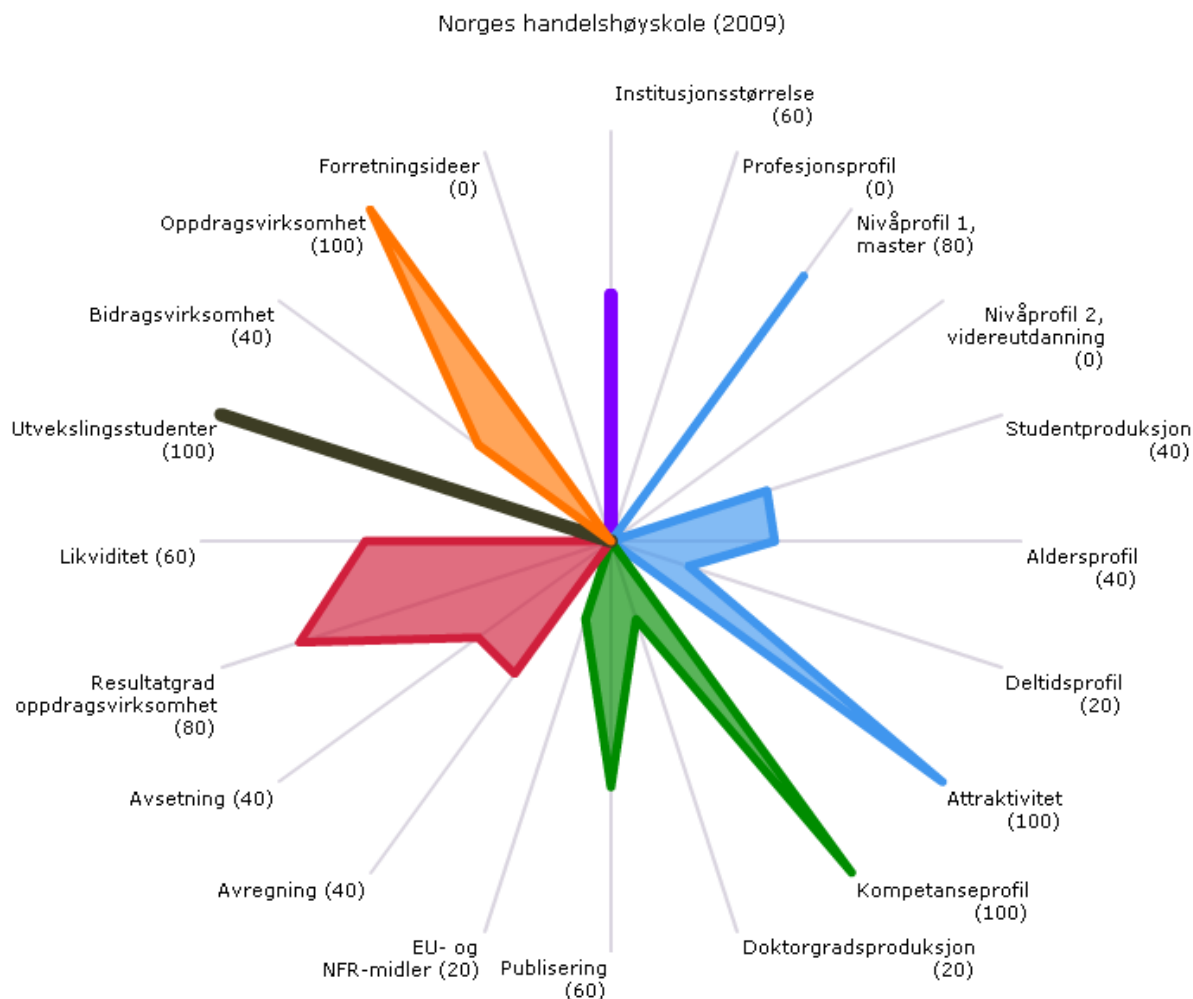
Figur 6.15 viser institusjonsprofilen til en av våre vitenskapelige høyskoler – Norges Handelshøyskole (NHH). På utdanningsdimensjonen ser vi at NHH har toppskår med hensyn til attraktivitet (kvalifiserte primærstøkere per studieplass). Det er kun Norges Veterinærhøyskole som får tilsvarende toppskår. De har en høy andel mastergradsstudenter, og studentene er relativt unge (aldersmedian mellom 23 og 25 år). De har relativt få deltidsstudenter og gjennomsnittlig studentproduksjon. Når det gjelder internasjonaliseringsdimensjonen, her målt ved andelen utvekslingsstudenter, får NHH toppskår.

På forskningssiden har NHH en sterk kompetanseprofil og en relativt bra publisering, mens de ikke er like sterke på doktorgradsproduksjon og til å tiltrekke seg forskningsmidler fra EU og NFR.

På økonomi- og personalforvaltningsområdet er situasjonen gjennomsnittlig.

Når det gjelder forholdet til omverdenen er inntrykket noe blandet. De skårer topp med hensyn til omfanget på oppdragsvirksomheten ved institusjonen, mens de ikke har noen forretningsideer.

Figur 6.15 Institusjonsprofilen til NHH



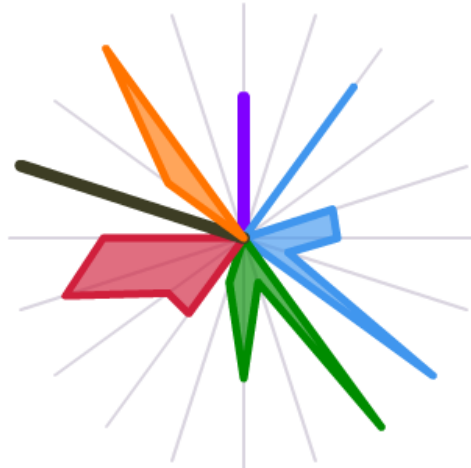
Figur 6.16 viser institusjonsprofilene til de fem statlige vitenskapelige høyskolene i 2009. Her framgår tydelig de ulike profilene til disse små og spesialiserte institusjonene. Alle institusjonene framstår som attraktive studiesteder. Norges veterinærhøgskole skiller seg ut med en meget høy studentproduksjon og de er sammen med NHH det mest attraktive studie-stedet av samtlige institusjoner i Norge. I tillegg skårer NVH godt på alle forskningsindikatorer som benyttes i klassifiseringen. Norges Musikkhøgskole og Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo har en meget god studentproduksjon (studiepoeng per heltids-ekvivalent), og sistnevnte utmerker seg også som sterke på internasjonalisering (utvekslingsstudenter) og på omfanget av bidragsfinansierte aktiviteter som ikke er finansiert gjennom basisbevilgningen eller EU/NFR. Norges Idrettshøgskole er også sterke på forskningsområdet, og de får bl.a. toppskår på publisering (omfanget av publiseringspoeng). I tillegg skårer de bra på indikatorene inn under dimensjonen "Forholdet til omverdenen".

Figur 6.16 Institusjonsprofilene til de statlige vitenskapelige høyskolene

Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo (2009)



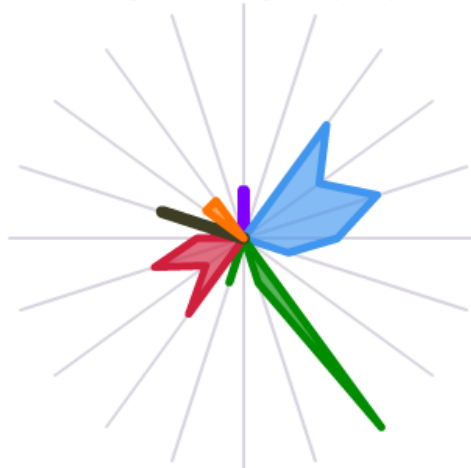
Norges handelshøgskole (2009)



Norges idrettshøgskole (2009)



Norges musikkhøgskole (2009)



Norges veterinærhøgskole (2009)



7. Hvor går den norske UH-sektoren?

7.1 Innledning

Hvor går den norske UH-sektoren? En analyse av sektoren som har ambisjoner om å gå utover ”tingenes tale”, dvs. utover en ren tilstandsrapportering om situasjonen i sektoren her og nå, må besvare dette spørsmålet på en eller annen måte. I dette kapitlet skal vi forsøke å gi noen svar på et slikt spørsmål. En policyanalyse som forsøker å peke på sentrale utviklings-trekk og mulige framtidige politiske grep må først og fremst identifisere hva som kan antas med rimelig grad av sikkerhet, og hva som er usikkert. Jo lenger fram i tid vi forsøker å fore-stille oss utviklingens gang, jo større blir selvsagt usikkerhetene. Til forskjell fra logikken bak samfunnsøkonomiske framskrivninger, der historiske data ”framskrives” for med rimelig stor sannsynlighet å skissere hvordan utvikling VIL bli, vil vi sjonglere rundt usikkerhetene selv, spesielt når oppgaven er å se litt lenger fram i tid. Selv om dette ikke reflekteres i egne overskrifter vil vi derfor skille mellom kort, mellomlang og lang sikt. Hva kan skje de nærmeste 4-5 årene (kort)? Hvordan kan situasjonen være om ca 10-15 år (mellomlang)? Hvilken universitets- og høyskolesektor har vi i Norge om 25 – 35 år (lang), eller for så vidt enda lenger fram i tid? Framskrivningslogikken kan være aktuell å benytte på den nære fram-tiden, mens usikkerhetsanalyser, og til og med scenarier bør tas i bruk i den mer fjerne fram-tidsanalysen.

Første del av kapitlet tar for seg ”ting i tiden”, dvs. de trendene vi er vitne til i dag. Vi fokuserer spesielt på styring og ledelse, mangfold og fleksibilitet. Sektoren er for tiden inne i en spennende utvikling som åpenbart vil prege den både på kort og lang sikt. På mange måter er sektoren atskillig mer dynamisk enn mange har inntrykk av, og selv på kort sikt kan vi være vitne til betydelige endringer. De neste delene ser på utviklingstrekk på mellomlang og lang sikt. Her er det selvsagt avgjørende å forholde seg til usikkerheter som vil kunne påvirke retningen for utviklingen. Er det gitt at ”alle” på sikt vil ta lang utdanning slik tendensen har vært de siste årene? Hvis ja, hvilke utfordringer reiser dette? Hvis nei, bør dette da tenkes korrigert, eller er det greit? Hvordan vil den såkalte yngrebølgen og ditto eldrebølge på sikt påvirke sektoren? Hvordan klarer norske forskningsmiljøer å posisjonere seg i det inter-nasjonale landskapet for framtidig forskningsfinansiering? Hvordan vil denne finansierings-strukturen se ut? Er universiteter og høyskoler i Norge i stand til å ”levere varene” med tanke på sine bidrag til innovasjon og verdiskaping?

Dette og en rekke andre spørsmål finnes det i dag ikke entydige svar på. Det er med andre ord – usikkert! Derfor må spesielt den langsiktige policy-analysen utrede ulike mulige utkommer av slike usikkerheter, for dernest å gå inn i en vurderingsdiskusjon om hvordan politikken bør utformes der dette usikre landskapet utgjør bakteppet. Igjen – vi vil heller ikke i år være i stand til å gjennomføre en fullstendig usikkerhetsanalyse for den langsiktige utviklingen, men snarere peke på prosesser som er satt i gang for å gjøre dette i kontekster både innenfor departementets domene og utenfor. Det nylig etablerte Vitenskapsprosjektet i KD vil gjennomføre en foresight-policyøvelse som en del av sin prosjektportefølje.

7.2 Styring og ledelse

7.2.1 Handlingsromutvalget

Statsråd for forskning og høyere utdanning, Tora Aasland, oppnevnte i september 2009 en arbeidsgruppe som skulle vurdere handlingsrommet for universiteter og høyskoler. Gruppen besto av 13 representanter fra ulike institusjoner og organisasjoner med tilknytning til sektoren.

Arbeidsgruppa leverte sin rapport den 25. februar 2010. Gruppa har vurdert om det er god balanse mellom departementets fastsetting av økonomiske rammer, juridiske rammer og styringssignaler og på den andre siden institusjonenes selvstendige ansvar. Under følger et sammendrag av gruppas rapport.

Sammendrag av gruppas rapport

Universiteter og høyskoler er drivkrefter i kunnskapsøkonomien og i samfunnsutviklingen. De skal bidra til å løse sentrale samfunnsoppgaver og ha en fremtredende rolle som internasjonale aktører og deltakere i det europeiske kunnskapssamfunnet. Våre private og statlige universiteter og høyskoler har en viktig rolle som selvstendige strategiske aktører. De må derfor ha rammebetingelser og handlingsrom som gjør dem i stand til å sikre kvalitet i forskning og utdanning.

Bevilgningene til forskning og høyere utdanning har økt. Likevel melder institusjonene om at studiekvaliteten er redusert og den enkelte ansattes forskningsvilkår er svekket. Sterk økning i studenttallet i årene som kommer forsterker de utfordringene som institusjonene vil ha med å tilby oppdatert, forskningsbasert utdanning av høy kvalitet i et godt læringsmiljø. Forutsetningen for at høyskoler og universiteter skal kunne gjøre selvstendige, strategiske prioriteringer er utfordret. Det er bakgrunnen for arbeidsgruppens mandat og oppnevning.

Dagens situasjon

Handlingsrommet er blitt innskrenket fordi de økte bevilgningene i stor grad har vært øremerket til nye, pålagte aktiviteter som ikke har vært fullfinansiert, samt at de har kompensert for standard lønns- og prisvekst. Reduksjon i den frie grunnbevilgningens andel av totale inntekter begrenser mulighetene for egne økonomiske prioriteringer og gjør det vanskelig å realisere rollen som strategisk aktør.

Bevilgningene fra Kunnskapsdepartementet (KD) bygger bl.a. på forutsetninger om en viss mengde avlagte studiepoeng. Gjennom lang tid har vi sett et høyere nivå på avlagte studiepoeng, trigget av et behov hos studentene og av en delfinansiering etterskuddsvis som så langt har vært tilstrekkelig til at institusjonene har økt inntaket. Nå er taket nådd for at dette kan videreføres; institusjonene må investere vesentlig mer per ny studieplass enn delfinansieringen tilsier – de møter en terskel.

Antall stipendiatstillinger finansiert av KD har økt betydelig i perioden som en del av en klar og ønsket satsing på forskning. Dette har vært øremerkede stillinger, og til tross for at satsen for nye stillinger er økt i slutten av perioden, er underfinansieringen betydelig. Dette belaster institusjonenes handlingsrom gjennom at frie midler må brukes til å dekke resterende lønns- og driftskostnader.

Indikatorene i den resultatbaserte forskningskomponenten skal stimulere til økt forskningsproduksjon. Arbeidsgruppen konstaterer at potten ikke har økt i takt med økt forskningsinnsats og resultater, den er kun indeksjustert. Resultatene er dermed devaluert med over 30 % eller 0,5 milliarder siden innføringen i 2006.

Det har vært en betydelig og gledelig vekst i forskningsmidler gjennom Norges forskningsråd og fra EU, selv om uttellingen i EU-prosjekter gjerne kunne vært enda større. Når den eksternt finansierte virksomheten øker, er det kritisk for institusjonens faglige utvikling og økonomi at prosjektene gir muligheter til å arbeide innenfor områder som de selv prioriterer og at finansieringen er riktig. Evnen til å delta i internasjonale nettverk er av stor verdi for Norge, men avhenger av tilstrekkelig økonomisk og strategisk handlingsrom for den enkelte forsker, forskningsgruppe og institusjon.

Styringsdialogen mellom departementet og de statlige institusjonene har hatt en god utvikling i retning av mer dialog om strategi og langsiktige prioriteringer. Likevel bærer tildelingsbrevene fortsatt preg av stor detaljeringsgrad og omfattende krav til rapportering. Det har også vært en økning i oppgaver som er pålagt, uten at det følger midler med til dette.

Anbefalinger

Gruppens oppfatning er at grunnbevilgningen, i et godt samspill med eksterne inntekter, skal gjøre institusjonene i stand til å utføre sine kjerneoppgaver med nødvendig kvalitet og langsiktighet. Oppgavene er forskningsbasert utdanning, forskning, formidling og innovasjon. For å utnytte og utvide handlingsrommet for universiteter og høyskoler og deres ansatte, har gruppen derfor en rekke forslag i de ulike kapitlene. Situasjonen for de private høyskolene er også vurdert og inkludert i rapporten. De mest sentrale områdene som omtales i rapporten, er følgende:

Ved etablering av et større antall nye studieplasser, må disse fullfinansieres de to første årene. I tillegg må departementet og institusjonene gå gjennom kostnadssatsene for studieplassene og nivået på finansieringen for å opprettholde dagens utdanningskapasitet. Dette er påkrevet for å sikre kvaliteten i den forskningsbaserte utdanningen.

Alle stipendiat- og post doktor-stillinger må opp på samme bevilgningsnivå, og reelle kostnader må legges til grunn. For stipendiater finansiert av Kunnskapsdepartementet må dette skje ved å øke bevilgningen per stilling. Om nødvendig kan dette skje ved å redusere det totale antallet. Arbeidsgruppen ønsker mindre grad av øremerking av rekrutteringsstillinger mot en tilsvarende økning av grunnbevilgningen. Arbeidsgruppen ber også departementet vurdere kriteriene for fordeling av stipendiatstillinger.

For å opprettholde insentivvirkningen av den resultatbaserte forskningskomponenten, anbefaler gruppen at rammen får en realøkning som gjenspeiler økt forskningsproduksjon.

Universitetene og høyskolene har et selvstendig ansvar innenfor gitte rammebetingelser for å sette strategiske mål for sin eksternfinansierte forskning, slik at denne finansieringen kan styrke institusjonenes egne mål. Institusjonene forutsettes å finansiere deler av sin forskning gjennom midler fra Norges forskningsråd. Det er avgjørende at prosjektene finansieres slik at medfinansiering ikke svekker institusjonenes handlingsrom for egne strategiske prioriteringer. Nasjonal konkurranse sikrer kvalitet og nasjonale prioriteringer. Arbeidsgruppen påpeker at veksten i bevilgningene kanalisert gjennom Forskningsrådet i større grad må innrettes for å støtte opp om universitetenes og høyskolenes forskningsvirksomhet, og særlig deres grunnforskning og behovet for forskning som kan styrke profesjonsutdanningene. Bevilgningene må gi bedre finansiering av stipendiatstillinger, drift og vitenskapelig utstyr.

Styringsdialogen mellom Kunnskapsdepartementet og institusjonene kan løftes enda mer i retning av en god dialog om langsiktighet, strategisk utvikling og profil. Det innebærer at føringer og forventninger i bl.a. tildelingsbrevene må bli mer overordnet og knyttet til ressurser. De totale rapporteringskravene må forenkles og reduseres.

Det er store, men ganske ulike, utfordringer når det gjelder bygningsmasse og infrastruktur. Arbeidsgruppen ber om at dette ses på særskilt.

Universiteter og høyskoler har et betydelig handlingsrom for selv å fastsette rammer for styring og ledelse. Dette gjelder også for valg av ledelsesmodell, noe som gir institusjonene fleksibilitet og muligheter for tilpasning ut fra sin egenart. Departementet og institusjonene bør ha en økende oppmerksomhet om styring og ledelse på ulike nivåer, og tydelig markere styrets

ansvar. Det er en særlig utfordring å styrke den strategiske ledelsen og organisasjonens evne til å prioritere. Ledelsen har ansvar for at institusjonens og fagmiljøenes handlingsrom utnyttes.

Gode arbeidsvilkår for ansatte er nødvendig for at institusjonene skal lykkes i sin samfunnsrolle. Dette må sikres gjennom tid til forskning og driftsmidler til egen virksomhet. Sammen med god personalledelse og faglig, samt karrieremessig utvikling av den enkelte, er arbeidsvilkårene som tilbys avgjørende for å gjøre en akademisk karriere attraktiv.

Utgangspunktet for personalpolitikken må være at den legger vekt på kollegial medvirkning i strategiske spørsmål og ledelse av institusjonen, i sammensetning av faglige grupper, ved ansettelse og koblinger til fagmiljøer i og utenfor universiteter og høyskoler. Arbeidsgruppen mener at universiteter og høyskoler bør ha særlig oppmerksomhet om ansatte i midlertidige stillinger. Midlertidighet må reduseres, forutsigbarheten må økes, og bruk av midlertidige stillinger utover det som loven tillater må få en ryddig avklaring. Arbeidsgruppen forventer at departementet sammen med institusjonene og tjenestemannsorganisasjonene lager en plan for å redusere andelen midlertidige ansatte.

Institusjonell og faglig autonomi er forutsetningen for å utforme og gjennomføre strategier. Forutsetningen er at det etableres en bedre balanse mellom de ulike finansieringsstrømmene til universiteter og høyskoler. Arbeidsgruppen mener derfor det vil være vesentlig at forslagene som er fremmet, blir fulgt opp gjennom statsbudsjettet for 2011 og i styringsdialogen mellom universiteter og høyskoler og Kunnskapsdepartementet.

7.3 Hva skjer internasjonalt?

7.3.1 Økt selvstendighet for universiteter og høyskoler stiller nye krav til departementene

Departementene må reflektere over egen rolle, utforme nye styringsinstrumenter, og endre både personal- og organisasjonsstruktur. Lovendringer i de fleste europeiske land har de senere årene gitt høyere utdanningsinstitusjoner større autonomi og langt mer vidtrekkende fullmakter enn de hadde tidligere. Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) i Tyskland har analysert hvordan departementer for forskning og høyere utdanning både i Tyskland og ellers i Europa har tilpasset seg den nye virkeligheten. Hovedkonklusjonen er at det endrede forholdet mellom myndigheter og institusjoner ennå ikke i tilstrekkelig grad har ført til nødvendige forandringer i departementenes selvforståelse, arbeidsmåter og struktur. CHE trekker fram tre forhold hvor det er rom for utvikling: Nødvendigheten av en selvrefleksjonsprosess i departementene, utformingen av styringsinstrumenter og intern organisasjons- og personalstruktur.

Departementene må reflektere over egen rolle

Under de nye betingelsene med en stor grad av autonomi for høyere utdanningsinstitusjoner, er det nødvendig for departementene å definere hvilke oppgaver som skal forbli i departementet, og hvilke nye oppgaver som kommer til som følge av endringene. Departementene må både overfor institusjonene og overfor offentligheten kunne kommunisere hvilke oppgaver som i lys av den økte autonomien stadig skal være departementenes ansvar. CHE har identifisert seks ulike aktiviteter/oppgaver som bør tilhøre et framtidsrettet departement: a) å representere interessene til forskningssystemet, b) politikktutforming og mål- og resultatstyring, c) forvalte konkurransevilkår, d) finansiering, e) tilsyn og kontroll, og f) tjenesteyting og rådgivning. Innenfor hvert oppgavefelt kan departementene innta ulike roller. Skal

departementet opptre som en endringsagent, skal det være en tilrettelegger for utvikling av forskningssystemet, eller skal det innta en avventende betrakterrolle? Departementene bør vise tydelig hvilken rolle de ønsker å spille innen de ulike oppgavefeltene, gjennom eksplisitt å formulere sin selvforståelse både internt og eksternt.

Departementene må utforme adekvate styringsinstrumenter

God håndtering av styringsinstrumenter fra departementenes side er avgjørende for de høyere utdanningsinstitusjonenes yteevne. I samspillet mellom departement og institusjoner er det viktig også å vektlegge de ”myke” sidene ved prinsipper for god styring:

- Departementet og institusjonene må delta i gjensidig ansvarliggjøring: blanding av top-down og bottom-up-prosesser.
- Mer likeverdighet i kommunikasjonen: den økte autonomien for institusjonene har gjort hierarkiske kommunikasjonsformer avleggs.
- Transparens: Et tillitsfullt forhold mellom departement og institusjoner lar seg bare opprettholde med høy grad av gjennomsiktighet både i betingelser for og beskrivelser i institusjonenes virksomhet satt av myndighetene, og i institusjonenes aktivitet og ytelse.
- Konsistens: Departementene må ikke gjennom fortsatt detaljstyring undergrave autonomien de høyere utdanningsinstitusjonene gjennom lov er tildelt.
- Pålitelighet: Den nye styringsmodellen lever av tillit. Bryter en av partnerne reglene for samspillet, vil det svekke tilliten til ”kontraktsbasert” styring.

Nødvendige endringer i intern struktur

- Personalstruktur: En større andel av personalet bør ha forståelse for strategiske problemstillinger og utviklingsoppgaver, på bekostning av driftsoppgavene. Departementene bør også rekruttere medarbeidere med bredere fag- og utdanningsbakgrunn enn tidligere.
- Personalutvikling: Det er viktig at personalutviklingen avstemmes etter kompetansebehovet som følger av det endrede forholdet mellom departement og høyere utdanningsinstitusjoner. Opplærings- og utviklingsplaner må være individuelt tilpasset, for å understøtte den enkelte medarbeiders kompetansebehov.
- Organisasjonsstruktur: De fleste departementer er organisert enten etter en oppgaveorientert, tematisk struktur, eller en institusjonsorientert struktur. En kombinasjon av begge tilnærminger i en matrisestruktur vil kunne ivareta både kompetanseoppbygging knyttet til oppgaver, og kontinuitet i institusjonenes kontakt med departementet.
- Intern kommunikasjon: Nye styringsinstrumenter er ofte utviklet av eksterne eksperter, noe som ikke automatisk sikrer et eierskap til instrumentene hos medarbeiderne i et departement. En vilje til å involvere fagkyndige medarbeideres erfaringer i strategiprosesser og videreutvikling av instrumenter er viktig.
- Endringsledelse: Oppgaver, strukturer, strategier og arbeidsprosesser vil alltid være i endring. Det er viktig at departementet har kompetanse innenfor endringsledelse for å støtte medarbeiderne i forandringsprosessene, for eksempel gjennom god informasjon, felles seminarer/workshops og opplæringstiltak.

7.4 Mangfold

7.4.1 Mangfold i høyere utdanning – hva skjer?

Hvordan bør vi strukturere/organisere vår universitets- og høyskolesektor, slik at den ivaretar intensjonen om å ha en mangfoldig eller diversifisert høyere utdanningssektor – som ivaretar:

1. Bredder vs. Elite, samt
2. Institusjonenes regionale, nasjonale og globale rolle?

I vårt høyere utdanningssystem har vi i dag institusjoner som ivaretar den regionale og nasjonale rollen, mens andre ivaretar hele spektret fra regionalt, nasjonalt til den globale arenaen. I en rekke land er man nå opptatt av at det etableres institusjoner som er rustet til å møte den stadig økende globale konkurransen og de globale utfordringene.

Sentrale spørsmål er bl.a.:

- Hvordan struktureres høyere utdanning i andre land for å oppnå best mulig kvalitet og effektivitet i utdanning, forskning, formidling og innovasjon?
- Hvilke lærdom kan vi eventuelt trekke fra erfaringer som gjøres i andre land som vi ønsker å sammenligne oss med?

Fra et politisk ståsted er mangfold i all hovedsak blitt sett på som noe godt og verdifullt, og de fleste regjeringer har identifisert et mangfoldig høyere utdanningssystem som et politisk mål. Det vil si at man bør ha institusjoner med ulike profiler, sluttprodukter etc., i prinsippet en klar arbeidsdeling og spesialisering mellom de ulike institusjonstypene som i sum skal gi hva samfunnet trenger av utdanning, forskning, formidling og innovasjon. Stikkordsmessig kan vi si at mangfold eller diversitet er sett på som positivt fordi det forventes:

- å øke valgmulighetene for studentene (møter studentenes behov og fører til økt sosial mobilitet);
- øker den totale effektiviteten i det høyere utdanningssystemet:
 - Det åpner opp høyere utdanning for samfunnet,
 - det legger til rette for og opprettholder spesialisering innen systemet,
 - det møter kravene fra et stadig mer komplekst samfunn og arbeidsmarked;
 - å øke valgmulighetene for studentene (møter studentenes behov og fører til økt sosial mobilitet);
 - gir muligheten til å benytte ulike organisasjonsmodeller;
 - beskytter institusjonell autonomi;
 - tillater både eliteutdanning og masseutdanning;
 - Legger til rette for arbeidsdeling og spesialisering i forhold til forskning og utviklingsarbeid
 - legger til rette for reformer gjennom institusjonell konkurranse

Når det gjelder hva som styrer mangfold, er det som kjent oftest to ulike styringsmekanismer som sett opp mot hverandre: statlig styring versus markedet. Myndighetene bruker eksempelvis virkemidler som regulering og finansiell stimulering til å oppnå forskjeller mellom sektorer av systemet. I systemer der myndighetene har mindre innflytelse på høyere utdanning, kan markeds konkurranse stimulere institusjonene til å finne sin egen nisje. En metafor som kan på den statlige styringen er "gartner" som har som oppgave å pleie og opprettholde mangfoldet – (samt luke bort uønsket "ugress").

Per i dag kan vi grovt sett skille mellom følgende ulike modeller for å strukturere de høyere utdanningssystemene:

- Diversifiserte flerfaglige system
 - USA og Canada
- Todelt binært system
 - Tyskland, Østerrike, Sveits, Nederland og Finland: Universiteter (utdanning og forskning) versus høyskoler⁴⁶ (rene profesjonsrettede utdanningsinstitusjoner)
 - nærmest vanntette skott
- Enhetlige integrerte systemer
 - Storbritannia og Australia⁴⁷: Alle har benevnelsen universiteter – men likevel i ulike ”divisjoner” – klare statusforskjeller mellom institusjonene
- Todelte systemer med muligheter for ”opprykk” (men ikke ”nedrykk”)
 - Norge og Sverige

Noen trender

Her vil vi forsøke oss på å gi en vurdering av den fremtidige utviklingen i den norske universitets- og høyskolesektoren. Hvilke trender og langsiktige utviklingstrekk nasjonalt og internasjonalt vil påvirke utviklingen i vår universitets- og høyskolesektor? Mer konkret vil vi berøre følgende problemstillinger:

- Konturene av et nytt høyere utdanningslandskap?
- Internasjonale utviklingstrekk med hensyn til struktur, arbeidsdeling og konsentrasjon
 - Høyere utdanning i endring i de nordiske land
 - Fremveksten av eliteinstitusjoner i Europa

Det kan synes som om strukturendringene i de øvrige nordiske landene følger den generelle dynamikken i OECD-området. OECD knytter i stor grad høyere utdanning til økonomi. Samtidig er det en økende internasjonal konkurranse om talentene – det vil si de beste studentene og forskerne – og konkurransen blir stadig mer global. En konsekvens er at de høyere utdanningsinstitusjonene søker å konsentrere de faglige og økonomisk/administrative ressursene i større og mer slagkraftige fagmiljøer. Flere land har begynt å rendyrke dannelsen av eliteuniversiteter. USA og Storbritannia har hatt eliteinstitusjoner i lengre tid – og nå følger flere europeiske land etter (bl.a. Tyskland og Frankrike).

I Norden kan vi si at vi nå har to ulike modeller for elitesatsing:

- Etablering av eliteinstitusjoner:
 - Danmark har pekt ut tre superuniversiteter
 - Finland er i ferd med å etablere et eliteuniversitet i Helsinki
- Norge og Sverige går for kvalitet i enkelte miljø (SFF og SFI –modellen)
 - Innføring av a-, b- og c-universiteter passer ikke inn i den norske konteksten
 - I Sverige skal det nye finansieringssystemet skape en nivådeling
 - Sverige vurderer nå å sette ned foten i forhold til opprykk av ”nye universiteter” fra høyskolesiden

⁴⁶ Tilsvarende våre høyskoler i andre land er: Fachhochschule i Tyskland, Hogescholen i Nederland, Ammattikorkeakoulu i Finland og Community Colleges i USA

⁴⁷ Storbritannia opphevet skille mellom Polytekniske høyskoler og universiteter i 1992 – og alle fikk benevnelsen universiteter. Mer eller mindre offisielle rangeringer av de høyere utdanningssystemene viser at det høyere utdanningssystemet i Storbritannia, til tross for felles institusjonsbenevnelse, er sterkt stratifisert (dvs. lagdelt). The Russell group (bl.a. Oxford og Cambridge), som hovedsakelig består av store tradisjonsrike universiteter, topper rangeringene. Disse institusjonene mottar også mesteparten av forskningsmidlene som fordeles på bakgrunn av kvalitet. Nesten et todelt system i dag: Forskningsuniversiteter versus undervisningsuniversiteter

I Danmark ble det i 2007 innført en Strukturreform i høyere utdanning og forskning, der formålet var ”å ta de globale utfordringene på alvor”. Antallet forsknings- og høyere utdanningsinstitusjoner ble redusert fra 26 til 11. Tre av disse ble kategorisert som ”superuniversiteter” med klare profiler, og fire som mellomstore universiteter. 97 % av aktivitetene samles på disse 7 universitetene. Alle institusjonene er autonome (Ryssdal utvalgets hovedforslag).

I Finland ble det fra 1. januar 2010 innført en ny universitetsreform: Stikkordsmessig var de viktigste endringene som følger:

- Juridisk selvstendige enheter
- Autonome institusjoner: Myndighetene har ikke lenger ansvar for ”the legal and economic commitments of the universities”
- Fremdeles statlig finansiering (blanding av basis og ”performance based”)
- En rekke sammenslåinger til store institusjoner i gang
- Dannelse av et eget eliteuniversitet: Helsinki School of Economics, the University of Art and Design og University of Technology vil fusjonere til Aalto University.

7.4.2 EUA-rapport om institusjonsdiversitet i europeisk høyere utdanning

Studien *Institutional diversity in European Higher Education Tensions and challenges for policy makers and institutional leaders*, er bestilt av EUA og sammenlikner diversitet i fem høyere utdanningssystemer: England, Frankrike; Norge; Slovakia og Sveits. Studien ser på samspillet av faktorer som driver diversifisering og konvergens, både på institusjons og systemnivå.

Et utvalg poenger fra studien:

- I Europa pleier debattene å konsentrere seg om ulikeheten i institusjonsprofiler og deres evne til å adressere forskjellige behov og samfunnskrav, noe som gjerne forbindes med massifiseringen av høyere utdanning og det økte mangfoldet i studentpopulasjonen. Institusjonene forventes i økende grad å imøtekomme krav utover de tradisjonelle oppgavene, krav knyttet til kunnskapssamfunnet, slik som næringslivsinnovasjon, formidling og etter og videreutdanning. Kombinasjonen av nye krav fører i mange tilfeller til at ressurser spres tynt utover og det kan oppstå en ”oppgavespagat” (*mission stretch*).
- Institusjonell diversitet betraktes som et positivt mål. Et problem er imidlertid at - når de ulike institusjonstypene ikke betraktes eller behandles som jevnbyrdige, så fører dette til institusjonsdrift og en overbelastning i form av oppgavespredning.
- Studien viser bl.a. at det å forstå og måle institusjonell diversitet ikke kan gjøres gjennom kun å se på antall institusjoner med ulik profil og orientering i et system. Høyere utdanningssystemer som setter en ramme og typologi for institusjonstype og oppgaveprofil trenger ikke nødvendigvis være verken mer eller mindre effektive enn de systemene som lar institusjonene definere sin egen oppgaveprofil.
- Finansieringssystemet viser seg å være viktigere enn institusjonell autonomi. Likeverdighet og lik aktelse for ulike institusjonstyper er bare mulig der det finnes en variasjon av finansielle incentiver og der det er ressurser tilgjengelig for å støtte en utvidelse av roller og oppgaver.
- Diversitet i institusjonsprofiler kan søkes både gjennom vertikale og horisontale differensieringsprosesser. Horisontal differensiering søker en likeverdighet mellom de ulike institusjonstypene, mens en vertikal differensiering vil sette noen institusjonstyper over andre, eller diversifisere dem gjennom ulike kvalitetsstandarder. En horisontal differen-

sieringstilnærming krever ulike insentiver for å være effektivt, noe som impliserer økt finansiering for å støtte de utvidede funksjonene. Vertikal differensiering blir oftere valgt når begrensede ressurser tvinger politikktutformere til å prioritere utgiftene til de oppgavene der en venter høyest avkastning. I de nasjonale studiene har vertikale differensieringskrefter vokst de siste år og har særlig blitt avgjort av forskningsresultater og internasjonal synlighet.

- Studentdiversitet, som er svært viktig i USA, er bare sjelden prioritert i de fem europeiske systemene i studien. Ideen om å øke innovasjonspotensialet ved å orkestrerer student-sammensetningen i forhold til bakgrunn ble bare gjennomført på et målrettet vis av enkeltstående institusjoner. Studentdiversitet adresseres i Europa, mht studentenes sosio-økonomiske bakgrunn, i forhold til tilgang og rettferdighet.
- Det har ikke blitt stilt mye midler til disposisjon for å virkeliggjøre massifiseringen av høyere utdanning uten at det går på bekostning av kvalitet og tradisjonelt tilbud. Alle systemene som har blitt studert ser ut til å ha vanskeligheter med å håndtere ideen om å definere og å støtte elitene - Behovet for å opprettholde eliter i en eller annen form blir møtt, implisitt heller enn eksplisitt, ved differensiering av institusjoner eller programmer.
- Selv Norge som har mest eksplisitte og konsistente antielitistisk akademiske verdier, viser et økt behov for en høytfungerende elite som kan imøtekomme de strenge kravene til internasjonal konkurranse.
- Antakelsen om at økt institusjonell autonomi og konkurranse mellom institusjonene vil føre med seg økt diversitet har ikke blitt bekreftet i denne studien. Bare når autonomi går hånd i hånd med et variert belønningssystem kan institusjoner søke ulike nisjer. I tillegg vil underfinansierte institusjoner lete etter finansiering hvor de enn måtte finne det, og ignorerer sin historiske institusjonelle identitet.
- Alle systemene som er inkludert i studien, kan beskrives som å være i en overgangsfase hva gjelder tilnærmingen til institusjonell diversitet. Skjebnen til disse tilnærmingene vil ikke bli bestemt av innholdet i politikken knyttet til diversitet, men heller av et sammenfall av de implisitte kreftene som spilles ut gjennom reguleringer, finansielle insentiver, belønninger, kvalitetsstandarder, så vel verdier innenfor academia, arbeidsliv og allmennhet. Så lenge begrensede ressurser til høyere utdanning resulterer i en prioritering av noen policymål og institusjonelle dimensjoner fremfor andre, vil policyuttalelser i favør av institusjonell diversitet være tomme ord.

7.4.3 Evalueringen av reformene i den danske universitetssektoren

Den danske vitenskapsministeren igangsatte høsten 2008 en evaluering av universitetssektoren. Bakgrunnen for evalueringen er bl.a. endringer i universitetsloven av 2003 og de omfattende sammenslåingene i universitetssektoren i 2007. Evalueringen er gjennomført av et internasjonalt, uavhengig panel, ledet av rektor Agneta Bladh fra Högskolan i Kalmar. Professor Peter Maassen fra Det utdanningsvitenskapelige fakultetet, UiO, deltok i panelet. Evalueringsrapporten ble lagt fram i desember 2009.

Både universitetsloven av 2003 og fusjonsprosessene i universitetssektoren har hatt som mål å styrke de danske universitetenes globale konkurransevne. Begge reformene er et ledd i den danske regjeringens globaliseringsstrategi, som blant annet går inn for å øke andelen unge som gjennomfører høyere utdanning, etablere flere ph.d.-stipend, fremme internasjonaliseringen av høyere utdanning, og styrke forbindelsene mellom universitetene og næringslivet. Folketinget har økt de offentlige bevilgningene til forskning vesentlig for å oppnå de ønskede resultatene av de forskjellige reformene.

Fordeling av ansvar

Universitetsloven av 2003 ga universitetene formelt sett større autonomi, og beslutningskapasiteten deres er styrket. Samtidig er universitetene underlagt omfattende, og i mange tilfeller svært detaljert regulering. Det er legitimt å stille universitetene til ansvar for deres bruk av store offentlige midler, men noen av de eksisterende reguleringene hemmer autonomien, medfører unødvendig administrasjon og vanskeliggjør universitetenes strategiske utvikling, mener panelet. De forventede effektene av styrket universitetsautonomi er mindre tydelige. Universitetene har ifølge panelet ikke fullt ut iverksatt sine oppgaver og forpliktelser som autonome institusjoner. For å imøtegå disse motsetningene anbefaler panelet en "høytillitsstrategi": Politikerne og de utførende myndighetene bør fastsette de overordnede strategiske målsettingene, og la universitetene selv bestemme hvordan disse målsettingene nås. En slik ansvarsfordeling vil samsvare med intensjonene bak universitetsloven av 2003.

Panelet påpeker at lovverket mangler en generell paragraf som sikrer medarbeidernes og studentenes medbestemmelse, selv om temaet er nevnt i flere spesifikke sammenhenger. Universitetene har etter panelets vurdering ikke innført medbestemmelse i tilstrekkelig grad. Panelet anbefaler at lovverket utvides ved en generell paragraf som presiserer de enkelte universitetsstyrenes forpliktelse til å sikre tilfredsstillende praksis for medbestemmelse, og som gjør involvering av medarbeidere og studenter i relevante beslutningsprosesser til et allmenngyldig ansvar for universitetene.

Profilering og mangfold må drøftes

Sammenslåingene i universitetssektoren er gjennomført for å styrke danske universiteter og dansk forskning, særlig i et internasjonalt perspektiv. Fusjonsprosessene har igangsatt forandring på flere måter. Visse positive effekter er oppnådd, men på grunn av den korte tiden siden sammenslåingene, er det fulle potensialet ennå ikke realisert. Panelet anbefaler å diskutere om det nye "Danmarkskartet for universiteter og forskning" tjener interessene til det danske samfunnet i tilstrekkelig grad. Spørsmålet om universitetenes profiler var ikke sentralt på fusjonstidspunktet, men nå er tiden moden for å drøfte profilering. Panelet anbefaler en debatt rettet mot å fastlegge hvilken diversitet det ønskes i den danske universitetssektoren.

7.4.4 Utvikling i institusjonsstrukturen i Norge

Norge har i dag 37 statlig eide høyere utdanningsinstitusjoner. Stjernø-utvalget foreslo i NOU 2008:3 *Sett under ett* en styrt sammenslåing av disse til 8-10 større institusjoner, som alle ville være universiteter. Hovedbegrunnelsen var behovet for å styrke kvaliteten i utdanning og forskning i en situasjon med stadig økende internasjonal konkurranse, og der høyere utdanning og forskning ses på som nøkkelfaktorer for å sikre landenes videre økonomiske, sosiale og kulturelle utvikling. Utvalget mente at dagens situasjon med mange små institusjoner som ofte konkurrerer på de samme områdene, ikke fremmer kvalitet, og spesielt at mange høyskolars satsing på oppbygging av master- og doktorgrader for å kunne søke om å bli universitet fører til små og sårbare fagmiljøer og dårlig utnyttelse av de samlede ressursene.

Forslaget om en strukturreform ble avvist både av Kunnskapsdepartementet og sektoren selv, men samtidig var det stor tilslutning til utvalgets analyse. Departementet understreket at det er behov for en større grad av samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon i sektoren, men at dette må skje gjennom frivillige prosesser. Samtidig signaliserte det et ønske om å bidra til slike prosesser blant annet gjennom egne stimuleringsmidler over statsbudsjettet, og som en aktiv medspiller i den løpende styringsdialogen med institusjonene.

Det pågår nå en rekke prosesser i universitets- og høyskolesektoren med sikte på nærmere samarbeid og i noen tilfeller sammenslåing. Universitetet i Tromsø og Høgskolen i Tromsø slo seg sammen med virkning fra 1. januar 2009. Andre eksempler er:

- Sammenslåing av Norges veterinærhøgskole og Universitetet for miljø- og biovitenskap. Denne fusjonen er besluttet av regjeringen. Stortinget har vedtatt at samorganisering først skal skje ved flytting av NVH til Ås. Det er oppnevnt et felles styre med funksjonstid fra 1. mars 2010 til 31. juli 2013.
- Fusjon mellom Høgskolen i Oslo og Høgskolen i Akershus. De to høyskolene har satt i gang en prosess med sikte på sammenslåing med virkning fra 1. august 2011. Departementet har gitt sin prinsipielle tilslutning.
- Samarbeid mellom høyskolene i Gjøvik, Hedmark og Lillehammer med sikte på etablering av et Innlandsuniversitet. Målet har så langt vært å søke om akkreditering som universitet i 2012, men det framgår av styredokumenter fra høyskolene at dette kan bli skjøvet noe ut i tid. De tre høyskolene har i likelydende styrevedtak besluttet å søke om fusjon innen utløpet av 2010.
- Samarbeid mellom høyskolene i Buskerud, Vestfold og Østfold og Universitetet for miljø- og biovitenskap i Oslofjordalliansen. Samarbeidet omfatter i første omgang studietilbud innenfor ingeniør- og lærerutdanning. En utredningsgruppe nedsatt av de tre høyskolene anbefalte i mars 2010 at høyskolene går inn i en prosess med sikte på fusjon. UMB står utenfor denne delen av prosessen.
- Samarbeid mellom Universitetet i Bergen og høyskolene i Bergen, Sogn og Fjordane, Stord/Haugesund og Volda i UH-nett Vest. Arbeidsgrupper har utredet samarbeidsmulighetene innenfor lærerutdanning, helse- og sosialutdanning og forskning/ forskerutdanning. Parallelt ønsker Høgskolen i Bergen å bli universitet enten alene eller i samarbeid med en eller flere av de andre høyskolene. Høyskolen har også inngått en intensjonsavtale om nærmere samarbeid med Universitetet i Stavanger.

- De tre høyskolene i Møre og Romsdal er i gang med å utrede nærmere samarbeid, eventuelt sammenslåing
- Et utvalg nedsatt av Kunnskapsdepartementet etter initiativ fra Nordland fylkeskommune har foreslått å slå sammen de tre høyskolene i Nordland til én institusjon.
- Høgskolen i Harstad og Høgskolen i Finnmark har innledet fusjonssamtaler med Universitetet i Tromsø. Høgskolen i Narvik deltar også i noen av gruppene som utreder faglig samarbeid.

Studiesteder

Som en del av sin analyse pekte Stjernø-utvalget også på at de høyere utdanningsinstitusjonene har mange studiesteder, forstått som utdanningssteder med fast lokalisert faglig personale. Iht. lov om universiteter og høyskoler § 9.2, 4. ledd, fastsetter styret selv virksomhetens interne organisering på alle nivåer, og det er flere eksempler siden utvalget la fram sin rapport på at studiesteder er nedlagt. I og med at Universitetet i Agder flytter sykepleierutdanningen fra Arendal til Grimstad, opphører Arendal å eksistere som studiested. Det samme gjelder Sarpsborg i og med flyttingen av ingeniørutdanningen ved Høgskolen i Østfold til Fredrikstad. Høgskolen i Vestfold vil fra høsten 2010 ikke lenger ha noen virksomhet i Tønsberg etter at samlokaliseringen på Bakkenteigen er fullført. Fra tidligere har Høgskolen i Sogn og Fjordane lagt ned sitt studiested i Sandane.

Samtidig ser vi også tendenser i motsatt retning. Høgskolen i Bodø opererer med både Rana og Stokmarknes som studiesteder på sine hjemmesider, og har en betydelig virksomhet særlig i Mo i Rana. Det finnes også flere eksempler på at lokale eller regionale politikere har ønsket en høyskoleavdeling i sitt område, og i noen tilfeller har dette ført til etablering av permanente enheter som Høgskolestiftelsen i Kongsvinger.

Spredning av doktorgrader

I 1995 hadde Norge ti høyere utdanningsinstitusjoner med selvstendig rett til å tildele doktorgrad: de statlige universitetene og vitenskapelige høyskolene (med unntak av Norges musikkhøgskole) samt Det teologiske menighetsfakultet. Per mars 2010 er tallet 21, og Høgskolen i Lillehammer har fått positiv anbefaling fra NOKUT på sin søknad om doktorgradsrett og vil dermed sannsynligvis bli nr. 22. Flere andre høyskoler arbeider med planer om en eller flere doktorgrader. Høgskolen i Hedmark har søkt om akkreditering for sitt første doktorgradsprogram, og Høgskolen i Buskerud vil sende søknad til NOKUT i løpet av året.

Utviklingen fortsetter altså i den retningen Stjernø-utvalget beskrev. Utvalget viste til at mange av de nye doktorgradsutdanningene bygger på små og sårbare fagmiljøer og at de har få studenter. Dette bekreftes av en gjennomgang NOKUT har gjort av de nye doktorgradsprogrammene som er akkreditert så langt.⁴⁸ Noen hovedpunkter:

- De nye doktorgradene er faglig smale (dette er ikke nødvendigvis negativt i seg selv, ettersom det betyr at de bygger på høyskolenes spesialiseringer)
- Drøyt halvparten av de behandlede søknadene ble underkjent i første runde, men er (med ett unntak) godkjent senere

⁴⁸ Se http://www.nokut.no/Documents/NOKUT/Artikkelbibliotek/Kunnskapsbasen/Konferanser/Foredrag%20-%20diverse/Lid_NOKUTs%20erfaring%20med%20ekstern%20kvalitetssikring%20av%20doktorgradsutdanning_2009.pdf

- Aktiviteten er lav (få studenter og kandidater)
- Fagmiljøene som står bak søknadene publiserer lite
- Programmene er lite helhetlige (sitat: ”de enkelte delene av fagmiljøet, forskergruppene eller også enkeltpersoner har framstått som separate tilbydere av faglige spesialiseringer som kurs og forskningsoppgaver, der stipendiaten ikke ser ut til å få mulighet til å trekke veksler på den samlede kompetansen i fagmiljøet”)
- Det har kommet mange søknader det siste året

Funnene kommenteres slik:

”Analysen viser at det er en relativt tydelig tendens til at de søknadene som har de største utfordringene når det gjelder *indre faglig sammenheng* har kommet fra de institusjonene som på søkertidspunktet hadde tydeligst uttalt universitetsambisjon. Resultatene antyder også at manglende *indre faglig sammenheng* i disse tilfellene har vært et resultat av at søknadene i for stor grad har vært forankret i institusjonenes strategi og for liten grad i faglige forhold. Selv om tallene vi her opererer med er relativt små, kan det være grunn til å stille spørsmål om kravet til et gitt antall doktorgradsprogrammer for å kunne søke universitetsakkreditering har bidratt til å sette kvaliteten på søknadene under press.”

Sett i et internasjonalt perspektiv har Norge et høyt antall institusjoner med rett til å tildele doktorgrad. I Danmark er tallet åtte etter strukturreformen i universitetssektoren. Finland har 16 universiteter med doktorgradsrett, mens Sverige i 2008 hadde 21 universiteter og høyskoler med doktorgradsrett. Staten Wisconsin i USA med ca. 5,5 millioner innbyggere har to offentlige universiteter som tildeler doktorgraden, mens California med 36 millioner innbyggere har ti (inntil nylig ni). Disse to statene er eksempler på integrerte høyere utdannings-systemer med en planlagt arbeidsdeling.

7.4.5 Samfunnskontrakter

De høyere utdanningsinstitusjonene er sentrale samfunnsinstitusjoner. I Norge er de overordnede målene for deres virksomhet formulert i lov om universiteter og høyskoler og fulgt opp i målene som settes for sektoren og hver enkelt institusjon i styringsdialogen mellom departementet og institusjonene. På et overordnet nivå kan dette sies å utgjøre institusjonenes samfunnskontrakt.

Noen land bruker kontrakter i snevrere forstand som styringsvirkemiddel. I Finland inngår for eksempel undervisningsdepartementet kontrakter med de høyere utdanningsinstitusjonene om hvilke resultater de skal levere flere år framover i tid, og det kan få budsjettmessige konsekvenser hvis resultatene ikke oppnås. I Tyskland inngår delstatene ulike typer avtaler med de høyere utdanningsinstitusjonene, fra forpliktende avtaler som omfatter hele virksomheten og regulerer institusjonenes finansiering, til målavtaler av mer strategisk karakter på begrensede områder. Avtalene er likevel en del av styringen av institusjonene.

I Danmark inngår Videnskapsministeriet utviklingsavtaler med universitetene. Avtalene stiller opp mål for virksomheten, men det har ingen konsekvenser hvis målene ikke nås. De blir derfor mer å betrakte som intensjonsavtaler eller viljeserklæringer. Avtalene benyttes ikke til profilering av institusjonene

I Norge har Kunnskapsdepartementet signalisert at det vil arbeide sammen med sektoren om å utvikle universitetenes og høyskolenes samfunnskontrakt. Dette vil ikke nødvendigvis være et eget dokument, men vil være nedfelt i institusjonenes strategier. Utgangspunktet vil være institusjonenes overordnede samfunnsrolle som beskrevet ovenfor. Samfunnskontraktens

hovedfokus vil være samspillet med andre samfunnsaktører og hvordan institusjonen – eller en gruppe av institusjoner – bedre kan oppfylle samfunnets forventinger innen utdanning, forskning og formidling. Å bringe andre samfunnsaktører inn i strategiprosesser ved institusjonene kan berike begge parter og bidra til at universitetene og høyskolene tydeliggjør sin rolle som kunnskapsaktører i et regionalt og nasjonalt perspektiv. Dette er også grunnen til at departementet i St. meld nr. 44 (2008-2009) *Utdanningslinja* har foreslått at det skal etableres Råd for samarbeid med arbeidslivet ved hver institusjon, eller for grupper av institusjoner.

Formålet med å stimulere til en diskusjon om de høyere utdanningsinstitusjonenes samfunnskontrakt er å styrke Norge som kunnskapsnasjon gjennom å videreutvikle og tydeliggjøre deres sentrale rolle i samfunnsutviklingen. Med andre ord er det samfunnsperspektivet som vil være i fokus, ikke institusjons- eller sektorperspektivet. Denne formen for samfunnskontrakt vil ikke være en del av departementets styring av institusjonene. Snarere er dette et virkemiddel for å heve bevisstheten om og gjøre eksplisitt forholdet mellom universitetet eller høyskolen og samfunnet omkring – som en forpliktelse/viljeserklæring om aktiviteter og resultater knyttet til kunnskapsutvikling og kunnskapsspredning, men også universitetets deltakelse i samfunnet i videre forstand. En tett og forpliktende dialog mellom institusjonene og omgivelsene vil være med å danne grunnlaget for deres videre strategiutvikling. Universitetet eller høyskolens samfunnskontrakt må både svare på eksisterende behov og vise hvordan institusjonen vil bidra til å utvikle kunnskapsbehovene. Gjennom styrket dialog vil også samfunns- og næringslivet komme nærmere ny kunnskap og kunnskapsutvikling og styrke sin rolle som etterspørter av og medspiller i kunnskapsutviklingen.

Internasjonalt ledende universiteter som Oxford i England og Harvard i USA er eksempler på universiteter som har etablert egne strategier for sitt samfunnsansvar. Disse omtales sentralt på universitetenes hjemmesider. Oxfords strategi er oppsummert i neste avsnitt. Harvards finnes her:

<http://www.community.harvard.edu/>

<http://www.communityservice.harvard.edu/introduction>

Samfunnskontrakt for universitetet i Oxford

University of Oxford fremla nylig (desember 2009) sin rapport "A Vital Partnership – The University of Oxford and Public and Community Engagement". Rapporten anses som en start (og ikke slutten) på en lengre prosess.

I forordet heter det blant annet: "A success university should expect to make a major impact on the world, beyond its primary purpose of teaching and research" og videre at "If Oxford is to remain a world-leading university, it needs the understanding and support of the community".

I løpet av det siste året har Oxford gjennomført omfattende analyser og konsultasjoner med universitetets interessenter lokalt og regionalt, blant annet befolkningsintervjuer på gaten, fokusgrupper og dybdeintervjuer i tillegg til en e-postundersøkelse hvor 2373 besvarelser ble mottatt. Meningen med dette var å inngå i en dialog og lytte til befolkningen og andre interessenter og motta forslag til hvordan universitetet kan styrke relasjonen til lokalsamfunnet de neste årene.

I rapporten framheves blant annet følgende forhold:

- **Jobber og skatteinntekter:** Universitetet bidrar direkte og indirekte til 18.000 jobber og er regionens nest største arbeidsgiver. Totalt bidrar universitetet årlig med 750 millioner pund til regionens økonomi.
- Universitetet **forbedrer livskvaliteten** blant regionens innbyggere gjennom forskningsledede prosjekter innenfor helsevesen, medisin og miljø, samt gjennom lokale veldedighetsorganisasjoner og studenters og akademikers frivillige arbeid i lokalsamfunnet. Universitetets mange museer og parker er også eksempler på dette.
- Betydningen av **formidling og kommunikasjon** vektlegges, herunder ikke minst betydningen av at universitetet evner å lytte til befolkningens meninger og behov.
- **Verdiskaping** og entreprenørvirksomhet vektlegges, gjennom universitetets TTO (Technology transfer office), fasilitering av årlige møteplasser for high tec -gründere, forskere, investorer, samt ulike øvrige støtteordninger for oppstartsselskap.
- 500 av universitetets forskere jobber innenfor **miljøforskning**, universitetet bidrar til miljøet gjennom miljøvennlig arkitektur og bygg, samt at det har flere prosjekter, program og arrangement for å fremme kompetanse og tiltak rundt miljø og klimændringer. Universitetet har en rekke parker og grøntarealer tilgjengelig for befolkningen.
- De fleste pasientene i regionen kommer direkte eller indirekte i kontakt med universitetets arbeid innen **medisin**. Universitetet driver blant annet kreftforskning og forskning innen diabetes i partnerskap med universitetsmiljøer, lokale helsemyndigheter og sykehus og industrien.
- Universitetet er en sentral bidragsyter innenfor **kunst og kultur**, både utøvende og innenfor ulike utdanningsprogram, samt som økonomisk støttespiller. Det deltar i festivaler, holder konserter og teaterforestillinger, gir stipender som inkluderer lokalbefolkningen og samarbeider med lokale kulturmyndigheter og miljøer. I tillegg er flere av universitetets idrettsanlegg åpne for lokalbefolkningen, universitetet gjennomfører et eget sportslig treningsopplegg hvor 1200 barn deltar (the CommUniSports scheme), og det deltar i Oxford Crime Reducion Initiative, sammen med andre grupper i lokalsamfunnet.
- **Studentenes samfunnsengasjement** og frivillige innsats spiller en viktig rolle i lokalsamfunnet. The Oxford University Student Union har en Charities & Community Vice-president som jobber på heltid med dette. 3 200 studenter er involvert i veldedighetsarbeid. Innsamlingsaksjoner, miljø- og etikkprosjekter, fair-trade, prosjekter for barn, eldre og hjemløse, lese- og skrivehjelp, suppekjøkken, velkomsthjelp til asylanter m.m. er bare noen av en rekke prosjekter som studentene står bak.
- **Voksenopplæring og livslang læring** er naturlig nok en integrert del av utdanningen ved universitetet, hvor mer enn 13.000 studenter følger ett av mer enn 600 kortvarige eller langvarige kurs (mange av disse har ikke erfaring med universitetsstudier fra tidligere). Andre eksempler på kurs og samfunnstilknyttet utdanning er: Arkeologiske utgravninger i regionen, menneskerettighetsarbeid sammen med 35 frivillige menneskerettighetsorganisasjoner og trening i naturvern i utviklingsland.
- I tillegg til at **museer, samlinger, biblioteker og øvrig informasjon** spiller en viktig rolle for universitetet selv, er dette en vesentlig del av kontakten med befolkningen. Universitetets museer hadde i 2007-08 et besøk på 1.1 millioner mennesker, herunder 78.000 barn og skoleelever. Museene har for øvrig gratis adgang. Naturvitenskapelige museum, vitenskapsmuseum, museer for kunst, arkeologi, musikk og musikkinstrumenter, botanisk hage og flere biblioteker og utstillinger er bare noe av en rekke tilbud som befolkningen har tilgang på og glede av.
- Universitetet benytter **sosiale medier** og kommuniserer med samfunnet gjennom internett. Gjennom Oxfords webområde på iTunes U var det i løpet av første år 2 millioner nedlastninger av gratis lyd- og videopodcasts og foredrag. Her finnes for eksempel temaer som Barack Obamas første 100 dager eller spesialtemaer om Iran-

Irak og atomvåpen, samt forskere som debatterer aktuelle spørsmål og hvor øvrig befolkning kan delta i diskusjonene. I løpet av de første seks månedene fikk universitetet 19.000 venner på Facebook og 3.000 tilhengere på Twitter.

- Universitetet ønsker å bidra til å **skape entusiasme for læring** og interesse for vitenskapen, blant annet blant unge mennesker. Eksempler på tiltak er å la skoleklasser få en hel dag med forskere og vitenskapelig ansatte på kjemisk institutt, fysikkstudenter får undervise på lokale ungdomsskoler (dette er også et tiltak for å få dyktige realfagsstudenter til å velge en lærerkarriere) og Galaxy Zoo-prosjektet gir befolkningen mulighet til å klassifisere millioner av galakser gjennom teleskop. I løpet av National Science Week tilbyr universitetet Science Roadshow med gratis workshops og foredrag for lokalskoler. Andre prosjekter er Project X for å øke leseferdighetene blant gutter og DNA workshops i skoler for å lære skoleelever mer om deres egne gener.
- Universitetet har mange tiltak for å sikre bredde i **rekruttering av studenter**. Foruten målet om å tilrekke seg de beste studentene, har Oxford også et mål om å motivere elever til å velge høyere utdanning, og spesielt sikre rekruttering blant underrepresenterte grupper. Tiltakene er blant annet sommerskoler, Oxford Young Ambassador Programme (et fireårsprogram for 10-13 åringer som får personlig og faglig støtte i skolen), ulike mentorprogrammer og Exploring Oxford (lar skoleelever fra 9 til 11 få komme til Oxford for å få et møte med universitetsbyen, ansatte og studenter).
- I tillegg til lokalsamfunn (og til dels det regionale og nasjonale perspektivet) har Oxford-rapporten en omtale av universitetets relasjoner til det **globale samfunn**. Universitetet har lenge hatt en sterk internasjonal profil og har i dag studenter fra 138 land og en akademisk stab fra 79 land. Forskningen er internasjonalt rettet og universitetet driver opplæring av ledende akademikere verden rundt. Oxford har et eget senter for tropisk medisin og gjennomfører årlig Oxford India Business Forum som samler næringslivsledere og forskere for å diskutere økonomiske utfordringer i regionen. Universitetet har lenge hatt en stor satsning på Kina, hovedsakelig innenfor helse og medisin med store studier av gener og miljø som mulig årsak for sykdom. I 2005 ble James Martin 21st Century School etablert som et flerfaglig forskningscenter for å vurdere farer og muligheter som menneskeheten står overfor. Hvert år samler også universitetet 800 personer innenfor sosialt entreprenørskap, forskere, finansfolk og politikere fra over 60 land for å diskutere utfordringer som fattigdom, klimaendringer og helse.

Hele rapporten finnes her:

<http://www.ox.ac.uk/document.rm?id=1317>

7.5 Kvalitet i høyere utdanning – måling av læringsutbytte

Det blir stadig større oppmerksomhet rundt læringsutbytte i høyere utdanning. Grovt sett kan vi skille mellom tre former for læringsutbytte:

1. Intendert læringsutbytte
2. Subjektivt læringsutbytte
3. Objektivt læringsutbytte

Per i dag foregår det relativt mye på de to førstnevnte områdene (intendert og subjektivt læringsutbytte). Innføringen av Kvalifikasjonsrammeverk er et typisk eksempel på intendert læringsutbytte - der det stilles spesifikke læringsmål til utdanninger/programmer, mens vi finner en rekke eksempler på subjektivt læringsutbytte – basert på for eksempel arbeidsgivers vurdering, studentenes vurdering og institusjonenes vurdering. Det mest interessant er imidler-

tid det faktiske læringsutbytte – en objektiv vurdering av studentenes kunnskap og ferdigheter. Her har vi lite.

Vi har relativt lite konkret informasjon om hva slags kunnskaper og ferdigheter universiteter og høyskoler bidrar til å utvikle hos studentene, og hvordan disse kunnskapene står i forhold til de kompetansekravene som stilles i arbeidslivet. Vi har flere aksepterte indikatorer på forskningskvalitet, blant annet publiseringspoeng og siteringsindekser, men mangler tilsvarende for utdanningskvalitet.

Å måle kvalitet og læringsutbytte er utfordrende og det er ingen konsensus om hvordan dette skal gjøres. Det er generelt økt fokus på måling av læringsutbytte internasjonalt, men svært ulike tilnærminger. Læringsutbytte og kvalitet er sammensatte begreper som kan tolkes på ulike måter og ha ulike definisjoner. Det finnes foreløpig ingen gode mål på objektivt læringsutbytte, og det er per i dag bare mulig å måle ulike aspekter av utdanningen. Institusjonene og fagene er dessuten så forskjellige, at sammenlikninger ofte kan være vanskelig.

I dette kapitlet skisserer vi hva som foregår på dette feltet i dag nasjonalt og internasjonalt, og hva vi kan forvente oss i forhold til kvalitetsmålinger i høyere utdanning i årene som kommer.

7.5.1 Intendert læringsutbytte - kvalifikasjonsrammeverk

Arbeidet med kvalifikasjonsrammeverk for høyere utdanning ble satt i gang som del av Bologna-prosessen av ministermøtet i Berlin i 2003, og utredet frem mot ministermøtet i Bergen. I Bergen vedtok ministrene det overgripende kvalifikasjonsrammeverket for høyere utdanning, og påtok seg ansvaret for å lage *nasjonale* kvalifikasjonsrammeverk for høyere utdanning bygget på dette. Norge fulgte opp dette med et eget arbeid, og fastsatte et nasjonalt rammeverk for høyere utdanning i 2009. Rammeverket har tre nivåer, som svarer til bachelor, master og phd nivåene.

Delvis som en følge av Bologna-initiativet igangsatte EU-kommisjonen et arbeid for å etablere et europeisk kvalifikasjonsrammeverk *for all utdanning*. Det europeiske kvalifikasjonsrammeverket ble fastsatt i 2008, gjennom en anbefaling (rekommandasjon) til medlemslandene. Norge sluttet seg til rekommandasjonen ved å inkludere den i EØS-avtalen i 2009. Det europeiske rammeverket (EQF) består av åtte nivåer, hvorav de tre øverste korresponderer med nivåene i Bologna-rammeverket. De fem øvrige beskriver ulike kvalifikasjonsnivåer fra avsluttet grunnskole til og med postgymnasial utdanning under bachelorgraden.

I rekommandasjonen anbefales landene å utvikle nasjonale kvalifikasjonsrammeverk (NQF) for å beskrive sine nasjonale utdanningsystemer med samme metodikk som de internasjonale rammeverkene. Det vil si at kvalifikasjonene beskrives i form av intendert læringsutbytte, brutt ned på *kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse*. Deretter er det ønskelig å etablere forbindelsene mellom det nasjonale rammeverket og det europeiske, ved å henvise hvert nasjonalt nivå til de relevante nivåene i EQF.

Det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket i Norge ble endelig fastsatt våren 2009, og er utarbeidet i samarbeid med sektoren. Institusjonene har frist til utgangen av 2012 med å ferdigstille arbeidet med å tilpasse fag- og studieplaner.

Aamodt et al. (2008) understreker i sin rapport at utviklingen av slike standardiserte operasjonaliserbare læringsmål vil kunne legge et grunnlag for enklere måling av læringsresultater. Det er mulig å utvikle målinger av læringsresultater som et instrument for å gi studenter en

tilbakemelding i studiene underveis, eller som ledd i en avsluttende vurdering. Læringsresultater kan også anvendes som en tilbakemelding til fagmiljøer og institusjoner om deres kvalitet og effektivitet, som et instrument for sammenlikninger og rangeringer, eller som et signal utad til søkere og overfor arbeidslivet. Endelig kan læringsresultater brukes som instrument for sammenlikninger internasjonalt.

UHRs arbeidsgruppe som har sett på generelle karakterbeskrivelser understreker også i sin rapport potensialet som ligger i kvalifikasjonsrammeverket i karaktersettingen. Det gir mulighet til å knytte vurderingen direkte opp mot i hvilken grad emnets læringsmål er innfridd.

7.5.2 Subjektivt læringsutbytte

Det finnes en rekke undersøkelser der en stiller spørsmål til eksempelvis studentene om deres vurdering av kvaliteten på utdanningen som gis. Et eksempel er Stud.mag, som er en undersøkelse av hvor tilfredse studenter er med sitt læringsmiljø, basert på noen utvalgte studieretninger ved norske høyskoler og universiteter. Undersøkelsen er utført av TNS Gallup⁴⁹, på oppdrag fra Adresseavisen, Aftenposten, Bergens Tidende, Fædrelandsvennen og Stavanger Aftenblad. Den publiseres årlig i disse avisene.

I 2007 gjennomførte NIFU STEP pilotstudien NAUTILUS - Nasjonal undersøkelse om trivsel, innsats, læringsmiljø og undervisning blant studenter. Målet med NAUTILUS var å samle inn et kvalitetsmessig godt nasjonalt og sammenlignbart datasett knyttet til studietilbud og studieinnhold. Undersøkelsen skulle særlig gi informasjon om studenters læringsmiljø, læringsutbytte og innsats. NAUTILUS ble utviklet for å dekke lærestedenes behov for styringsdata, men også for å gi et overordnet nasjonalt bilde av studenters vurderinger av ulike aspekter ved deres utdanningstilbud. En viktig drivkraft for NIFU STEP var å utvikle en databank til forskningsformål. På de ulike områdene som måles, ble institusjonene rangert som under gjennomsnittet, gjennomsnittlig eller over gjennomsnittet. Undersøkelsen har dermed visse likhetstrekk med den tyske rangeringen til Centrum für Hochschulentwicklung (CHE).

Svakheten med undersøkelsen var at dette er en frivillig medlemsfinansiert undersøkelse der "eierne" kontrollerte dataene. Undersøkelsen ble ikke gjentatt pga. av manglende interesse fra institusjonene.

I tillegg har flere arbeidsgiverorganisasjoner egne undersøkelser der arbeidsgivere vurderer kvaliteten og kompetansen til nyutdannede kandidater fra høyere utdanning – og da gjerne innenfor ulike profesjonsutdanninger. Et eksempel er Spekters arbeidsgiverbarometer⁵⁰.

7.5.3 Objektivt læringsutbytte

Statistikk fra registerdata

I dag bruker vi en rekke kvantitative indikatorer som kan gi noen indirekte indikasjoner på kvaliteten i høyere utdanning. Nasjonalt er kildene til statistikk for utdanningen ved universiteter og høyskoler:

- Database for statistikk om høgre utdanning (DBH)
- Statistisk Sentralbyrå (SSB)
- Felles studentsystem (FS)/LIST (studieadministrativt system)
- NIFU STEP

⁴⁹ NIFU STEP var med fra starten i 2002 til og med 2006, men trakk seg i 2007.

⁵⁰ http://www.spekter.no/stream_file.asp?iEntityId=3736

- StatsRes

Noen av de viktigste indikatorene som her kan benyttes er eksamenskarakterer, strykpersent, gjennomføring og frafall⁵¹.

StatRes

StatRes er utviklet av SSB på oppdrag av FAD, og er en forkortelse for statlig ressursbruk og resultater. Formålet med StatRes er å vise hvor mye ressurser staten bruker, hva denne ressursinnsatsen gir av aktiviteter og tjenester i de forskjellige statlige virksomhetene, og hva en kan se som resultater av ressursinnsatsen. Hensikten er å gi allmennheten og myndighetene bedre kunnskap om statens virksomhet.

Universiteter og høyskoler har vært et av pilotområdene i StatRes, og departementet har i den forbindelse deltatt i en arbeidsgruppe som har fastsatt indikatorene for universiteter og høyskoler. I arbeidsgruppen ble det besluttet at SSB skal utvikle flere indikatorer på lang sikt. Det er blant annet planer om å koble utdanningsdata, arbeidsmarkedsdata og lønnsdata. Dette vil gi indikatorer om overgang fra studier til arbeidsmarked og lønn x år etter fullførte studier.

Internasjonale dataregistre

Internasjonalt er det Eurostat, OECD og UNESCO som er de tre store aktørene på statistikk og indikatorfeltet. OECD gir årlig ut sin Education at a Glance⁵² som gir en oversikt over statistikk og indikatorer fra "vugge til grav" på utdanningsfeltet, men dekker relativt lite innenfor høyere utdanning. Et av funnene i EAG 2009 var bl.a. at deltakelse og kandidatproduksjon i høyere utdanning har gått ned de siste årene, og ligger nå under gjennomsnittet for OECD-landene (se egen omtale i kapittel 2).

På tilsvarende måte som OECD har Eurostat og UNESCO sine egne utdanningsstatistikk og indikator publikasjoner. I tillegg tilbyr også Eurydice⁵³ mye informasjon, data og analyser på det høyere utdanningsfeltet.

Det siste på dataregisterfeltet er at EU når har satt i gang et arbeid med å opprette et eget europeisk register for høyere utdanningsinstitusjoner (et europeisk DBH) kalt EUMIDA. Dette er iverksatt som et prosjekt i samarbeid mellom DG Research og Eurostat, men "eies" formelt og finansieres av DG Research. Prosjektet ble utlyst som et ordinært anbud ("service contract") og det konsortiet som vant ledes Universitetet i Pisa ved Andrea Bonaccorsi. I prosjektets koordineringsgruppe inngår også forskningsinstituttet Joanneum/Østerrike, Universitetet i Lugano/Sveits, forskningsinstituttet Fraunhofer ISI/Tyskland og NIFU STEP. I tillegg er det et nettverk av nasjonale eksperter som dekker alle EU-landene.

Prosjektet er å betrakte som en mulighetsstudie som skal undersøke hva som skal til for å få til et europeisk system for innhenting og sammenstilling av data om institusjoner som tilbyr høyere utdanning. Hovedformålet er å undersøke hvilke data som allerede finnes offentlig tilgjengelig, hvilke data som eventuelt må skaffes direkte fra institusjonene, og hvordan man kan bygge opp en systematisk datainnhenting med Eurostat som dataforvalter. Parallelt med dette prosjektet har EU-kommisjonen også igangsatt et prosjekt for å utvikle en klassifisering av institusjonene (se kapittel 6 om EUs U-Map prosjekt). Samlet kan disse prosjektene gi grunnlag for forbedret kunnskap om europeisk høyere utdanning og grunnlag for å sammen-

⁵¹ DBH legges nå om fra aggregert til individbasert database. I den forbindelse er det nedsatt en arbeidsgruppe som skal se på studentflyt i sektoren og mulighetene for å få bedre indikatorer på frafall. Institusjonene er også interessert i få gode data på dette. Dette arbeidet bør følges opp av departementet.

⁵² <http://www.oecd.org/edu/eag2009>

⁵³ http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/index_en.php

ligne institusjoner med like karakteristika ut fra mange variable, i motsetning til de vanligste rankingene som Shanghai og Times Higher Education som bygger på et lite sett av variable.

Kandidatundersøkelsen

En siste type register som kan nevnes er Kandidatundersøkelsen. NIFU STEP har siden 1972 årlig sendt ut spørreskjemaundersøkelser blant kandidater fra universiteter og høyskoler om kandidatens tilpasning på arbeidsmarkedet. Her kartlegges omfang av sysselsetting, arbeidsledighet og annen mistilpasning på arbeidsmarkedet, hvor kandidatene arbeider, hva slags yrke de har, hva de tjener, med mer. Grovt sett kan vi si at vi har to typer kandidatundersøkelser; Halvtårsundersøkelsen (kandidatundersøkelse et halvt år etter eksamen) og spesialundersøkelser (undersøkelse av utvalgte grupper på forskjellige tidspunkter).

Kandidatundersøkelsen gjennomføres av NIFU STEP på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet. Ferdige kandidater svarer på en rekke spørsmål om utdanning, arbeid og relevans. Undersøkelsen gir kunnskap om studentenes tilpasning til arbeidslivet og gir et grunnlag for å vurdere hvor relevante utdanningene er i forhold til arbeidslivets behov. NIFU STEP vurderer nå å utvikle undersøkelsen slik at institusjonene vil få lettere tilgang på egne data fra sitt Kandidatundersøkelsesregister.

Et tiltak i Storingmeldingen om Utdanningslinja er å videreutvikle Kandidatundersøkelsen i samarbeid med NIFU STEP og bidra til at kunnskapen fra disse undersøkelsene blir mer tilgjengelig for studentene. Dette vil være viktig kunnskap for studentene når de skal ta sine utdanningsvalg.

Rangeringenes rolle for kvalitetstenkingen i den norske og internasjonale høyere utdanningssektor

Innledning

Hvert år utgis det internasjonale rangeringslister av høyere utdanningsinstitusjoner der også norske universiteter og fagområder er med. Til tross for at slike universitetsrangeringer er kontroversielle, blir de i internasjonal sammenheng stadig viktigere for å definere hva som kjennetegner en god institusjon. Også i Norge får slike rangeringer relativt mye oppmerksomhet i media og blir brukt i mange ulike sammenhenger.

Mange universiteter, også norske, bruker denne informasjonen for alt den er verdt for å tiltrekke seg nye studenter – hvis de scorer rimelig bra, vel å merke. Der hvor studenter etter hvert blir et knapphetsgode blir det viktig å kapre mange og gode studenter. Stikkordsmessig kan vi si at universitetsrangeringene har blitt så etterspurte fordi:

- Universitetene bruker rangeringene i markedsføring
- Rangeringene hjelper studentene med å redusere store datamengder og gjør det lettere å velge utdanningsinstitusjon
- Myndighetene i mange land er interessert i rangeringer fordi de bidrar til å øke konkurransen og dermed gir insentiv til å øke kvaliteten i utdanning
- Avisenes salgstall øker ved publisering av rangeringer

Det er en rekke problemer knyttet til rangering av universiteter. I mangel av gode måter å måle kvaliteten i høyere utdanning på ser det imidlertid ut til at rangeringene har kommet for å bli. I motsetning til mange andre land har vi ikke egne nasjonale universitetsrangeringer i Norge. Internasjonale rangeringer preger imidlertid i økende grad våre universiteter, og disse rangeringene får gjerne mye oppmerksomhet. Vi må derfor ha et bevisst forhold hva disse rangeringene måler. Hva er fordelene og ulempene med universitetsrangeringer?

Grovt sett kan vi skille mellom to typer internasjonale rangeringer av høyere utdanningsinstitusjoner: totalrangeringer som rangerer institusjonene under ett (omfatter alle fagområder), og rangeringer som kun tar for seg spesifikke fagområder.

De siste årene har det blitt publisert to omfattende totalrangeringer som sammenlikner institusjoner fra hele verden. Shanghai Jiao Tong University (SJTU) har siden 2003 utgitt *Academic ranking of world universities (ARWU)*. Rangeringen oppdateres i august hvert år. Bakgrunnen for rangeringen var ønsket om å sammenlikne kinesiske universiteter med ledende universiteter verden over. Den andre store totalrangeringen er *World University Rankings (WUR)* som utgis av TIMES Higher Education Supplement (THES). Den ble første gang utgitt i 2004. Også denne rangeringen oppdateres hver høst. Målet er å tilby et konsistent og systematisk overblikk over verdens beste universiteter for høyere utdanning i en globalisert verden. ARWU inkluderer flere enn 1 000 institusjoner i rangeringen, men bare de 500 på topp publiseres. Det er egne lister med de 100 universitetene på topp i Europa, Asia og Nord- og Latin Amerika. I WUR sammenliknes 200 universiteter over hele verden.

Newsweek har utgitt en tredje internasjonal totalrangering som vurderer hvor globale og åpne universitetene er. Rangeringen vurderer åpenhet og mangfold, samt utmerkelse i forskning. Som mål på dette, bruker Newsweek i hovedsak relevante data fra rangeringene til SJTU og THES.

I tillegg til totalrangeringene finnes det et uttall rangeringer som vurderer spesielle fagområder eller kvaliteter på tvers av landegrensene. Disse har lengre tradisjon enn totalrangeringene. Det finnes blant annet rangeringer av økonomi- og MBA-utdannelse, realfag, informatikk, samfunnsfag og humaniora. Først ute var rangeringene av handelshøyskoler, og denne typen rangeringer er blant de som er mest utviklet og utbredt. Hele fem publikasjoner utgir slike rangeringer: Financial Times, Business Week, Forbes, Economist Intelligence Unit og Wall Street Journal. Forskning viser at disse rangeringene har stor innvirkning på utviklingen ved handelshøyskolene (Wedlin 2006). Dette kan gi en indikasjon på hvordan rangeringer etter hvert kan påvirke også andre fagområder.

Hvordan er rangeringene konstruert?

Et fellestrekk med rangeringer er at de bruker indikatorer for å beskrive kvalitet i utdanningsinstitusjonen. Det er imidlertid ikke enighet om hvilke indikatorer som best representerer kvalitet. Usher og Savino (2006) har sammenliknet en rekke rangeringer fra hele verden, og fant ikke en eneste indikator som var felles for alle rangeringene. Indikatorene som blir brukt kan deles inn i seks ulike kategorier:

1. Indikatorer for inntakskvalitet
2. Indikatorer for læringsressurser
 - a. Finansielle og materielle ressurser
 - b. Personale
3. Indikatorer for læringsresultater
4. Indikatorer for outcome
5. Forskningsindikatorer
6. Omdømmeindikatorer

Valget av indikatorer og vektingen av dem har svært mye å si for det endelige resultatet. Rangeringer gir dermed et subjektivt bilde av kvalitet i høyere utdanning, og gjenspeiler kun kvalitet på avgrensede områder. Når vi skal forholde oss til rangeringer, må vi derfor vite hva de inneholder og hvordan de er konstruert.

Resultater fra de internasjonale universitetsrangeringene i 2009

The Times Higher Education Supplement: World University Ranking

Rangeringen er først og fremst basert på omdømmeindikatorer. Akademikeres vurderinger av de beste universitetene innen sitt fagområde teller 40 %, mens arbeidsgiveres vurdering av hvilke universiteter de ønsker å rekruttere fra, teller 10 %. I tillegg teller siteringer og forholdstall student-lærer 20 % hver, og internasjonal orientering 10 %. Siden rangeringen først ble publisert i 2004 har det blitt foretatt en rekke justeringer i indikatorene og beregningsmetodene. Samtidig skifter panelene som foretar fagfellevurderinger av universitetene, hvert år⁵⁴. Dette kan forklare flere av endringene i universitetenes plassering fra år til år. Tabellen under viser resultatene fra WUR i perioden 2005-2009.

**Tabell 7.5.1 The Times Higher Education Supplement World University Rankings i 2005-2009
Topp 25 samt nordiske og norske institusjoner blant de 200 beste i 2009.**

	2005	2006	2007	2008	2009
Harvard University, US	1	1	1	1	1
Cambridge University, UK	3	2	2	3	2
Yale University, US	7	5	2	2	3
University College London, UK	28	25	9	7	4
Oxford University, UK	4	3	2	4	5
Imperial College London, UK	13	9	5	6	5
University of Chicago, US	17	11	7	8	7
Princeton University, US	9	10	6	12	8
Massachusetts Institute of Technology, US	2	4	10	9	9
California Institute of Technology, US	8	7	7	5	10
Columbia University, US	20	12	11	10	11
University of Pennsylvania, US	32	26	14	11	12
Johns Hopkins University, US	27	23	15	13	13
Duke University, US	11	13	13	13	14
Cornell University, US	14	15	20	15	15
Stanford University, US	5	6	19	17	16
Australian National University, Australia	23	16	16	16	17
McGill University, Canada	24	21	12	20	18
University of Michigan	36	29	38	18	19
University of Edinburgh	30	33	23	23	20
ETH Zurich, Switzerland	21	24	42	24	20
University Tokyo, Japan	16	19	17	19	22
King's College London, UK	73	73	24	22	23
University of Hong Kong		33	18	26	24
Kyoto University	31	29	25	25	25
University of Copenhagen, Denmark	66	54	93	48	51
Aarhus University, Denmark	138	126	114	81	63
Lund University, Sweden	180	122	106	88	67
Uppsala University, Sweden	180	111	71	63	75
Oslo University, Norway	138	177	188	177	101
Helsinki University, Finland	62	116	100	91	108
University of Bergen, Norway	320	277	225	227	144
Technical University of Denmark		194	130	133	159
Royal Institute of Technology, Sweden	196	172	192	173	174
University of Gothenburg, Sweden		284	276	258	185
Chalmers University of Technology, Sweden	166	147	197	162	198
Stockholm University, Sweden	227	261	246	239	215
Stockholm School of Economics, Sweden	359	207	273	280	257
University of Turku, Finland	275	317	237	246	264
Norwegian University of Science and Technology, Norway	243	289	301	328	270
University of Southern Denmark	316	273	317	295	300
University of Tromsø, Norway	380	401	292	320	302
Umeå University, Sweden	329	311	299	299	318
Kuopio University, Finland	326	353	267	313	328
University of Oulu, Finland	398	454	354	372	331
University of Tampere, Finland	369	383	319	336	401-500
University of Jyväskylä, Finland	247	404	374	391	401-500

Harvard ser ut til å ha monopol på førsteplassen. De andre topp-plasseringene er det derimot mer konkurranse om, og i 2009 er det Cambridge University som innehar andreplassen, etterfulgt av Yale og University College London. Universiteter i engelsktalende land dominerer listen. Vi må helt ned på 17. plass før vi finner et universitet som ikke er amerikansk eller britisk, og ned til 20. plass før vi finner et universitet i ikke-engelsktalende land. En medvirkende årsak til dette er at siteringsindekser først og fremst inneholder data fra journaler publisert på engelsk.

Den beste norske institusjonen er Universitetet i Oslo. UiO gikk fra 188. plass i 2007 til 177. plass i 2008, og viser en ytterligere forbedring i 2009 ved å ligge på 101. plass. Deretter følger Universitetet i Bergen på plass 144. Dette er en forbedring fra fjoråret, og en økning fra 2007

⁵⁴ Årets panel og panelene fra de to foregående årene teller 1/3 hver.

da universitetet lå på plass 225. NTNU lå i 2009 på plass 270, etterfulgt av Universitetet i Tromsø på plass 302. Begge universitetene har økt på rangeringen siden i fjor.

Beste nordiske institusjon er universitetet i København på 51. plass. Flere av universitetene i våre naboland har hatt svært god utvikling på rangeringen de siste årene, men enkelte av de faller på listen i 2009.

Rangeringer på fagområder

THES utgir også årlig egne rangeringer over universiteter innen følgende fagområder: Ingeniør og informasjonsteknologi, biovitenskap, naturvitenskap, samfunnsvitenskap og kunst og humaniora. Slike rangeringer blir gjerne sett på som mer relevante.

Norske universiteter er blant de hundre beste innen fagfagområdene samfunnsvitenskap og kunst og humaniora. I begge tilfeller gjelder det Universitetet i Oslo på henholdsvis 84.plass og 87.plass. Dette er en forbedring fra 2008 hvor ingen av de norske universitetene var inne på listen. Til sammenlikning har svenske universiteter femten plasseringer blant de hundre beste, danske universiteter har ni og finske har fem.

Jiao Tong University Shanghai: Academic Ranking of World Universities

Rangeringen er relativt omfattende og er basert på kvantitative indikatorer som først og fremst måler fremragende forskning. Det er dessuten et stort fokus på realfag. Følgende indikatorer teller 20 prosent hver: antall ansatte som har vunnet Nobelpris eller Fields-medalje (matematikk), de hyppigst siterte forskerne, artikler publisert i Nature og Science og antall artikler i siteringsindekser. I tillegg teller antall tidligere studenter som har vunnet Nobelpris eller Fields-medalje, og akademiske resultater i forhold til størrelsen på institusjonen 10 prosent hver. Tabellen under viser resultatene fra ARWU i 2003, 2004, 2006, 2007, 2008 og 2009.

Tabell 7.5.2 Jiao Tong University Shanghai Academic Ranking of World Universities. Topp 25 samt nordiske og norske institusjoner på topp listen i 2009 og deres plasseringer 2003, 2004, 2006, 2007, 2008

	2003	2004	2006	2007	2008	2009
Harvard University, US	1	1	1	1	1	1
Stanford University, US	2	2	3	2	2	2
University of California, Berkeley, US	4	4	4	3	3	3
University of Cambridge, UK	5	3	2	4	4	4
Massachusetts Institute of Technology, US	6	5	5	5	5	5
California Institute of Technology, US	3	6	6	6	6	6
Columbia University, US	10	9	7	7	7	7
Princeton University, US	7	7	8	8	8	8
University of Chicago, US	11	10	8	9	9	9
Oxford University, UK	9	8	10	10	10	10
Yale University, US	8	11	11	11	11	11
Cornell University, US	12	12	12	12	12	12
University of California, Los Angeles, US	15	16	14	13	13	13
University of California, San Diego, US	14	13	13	14	14	14
University of Pennsylvania, US	18	15	15	15	15	15
University of Washington, Seattle, US	16	20	17	16	16	16
University of Wisconsin, Madison, US	27	18	16	17	17	17
University of California, San Francisco, US	13	17	18	18	18	18
Johns Hopkins University, US	24	22	20	19	20	19
Tokyo University, Japan	19	14	19	20	19	20
University College London, UK	20	25	26	25	22	21
University of Michigan, Ann Arbor, US	21	19	21	21	21	22
Swiss Fed Inst Teck- Zurich, Switzerland	25	27	27	27	24	23
Kyoto University, Japan	30	21	22	22	23	24
University of Illinois at Urbana-Champaign						25
University of Copenhagen, Denmark	65	59	56	46	45	43
Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden	39	46	48	53	51	50
University of Oslo, Norway	63	68	68	69	64	65
University of Helsinki, Finland	74	72	74	73	68	72
University of Uppsala, Sweden	59	74	65	66	71	76
Stockholm University	102-151	97	84	86	86	88
Aarhus University, Denmark	102-151	101-152	102-150	102-150	93	97
Lund University, Sweden	93	92	90	97	97	101-151
Technological University of Denmark	201-250	153-201	151-200	151-202	152-200	152-200
Gothenburg University, Sweden	152-200	153-201	201-300	203-304	201-302	201-302
NTNU, Norway	301-350	302-403	201-300	203-304	201-302	201-302
Royal Institute of Technology, Sweden	201-250	153-201	201-300	203-304	201-302	201-302
Umeå University, Sweden	152-200	202-301	201-300	203-304	201-302	201-302
University of Bergen, Norway	301-350	302-403	301-400	305-402	303-401	201-302
Chalmers University of Technology, Sweden	251-300	202-301	201-300	203-304	201-302	303-401
Swedish University of Agricultural Science	201-250	202-301	201-300	203-304	201-302	303-401
University of Southern Denmark	251-300	202-301	201-300	203-304	303-401	303-401
University of Oulo, Finland	401-450	404-502	401-500	305-402	303-401	303-401
University of Turku, Finland	201-250	202-301	201-300	305-402	303-401	303-401
Linköping University, Sweden	351-400	404-502	301-400	403-510	402-503	402-501
Stockholm Sch Economics, Sweden	-	-	301-400	305-402	402-503	402-501
University of Jyväskylä, Finland	301-350	302-403	401-500	403-510	402-503	402-501
University of Tromsø, Norway	-	404-502	401-500	403-510	402-503	402-501
University of Kuopio						402-501

Også i ARWU ligger Harvard på topp alle årene, mens plasseringene til de andre universitetene varierer noe fra år til. De små variasjonene kan forklares med at rangeringen stort sett har holdt fast ved de samme indikatorene og beregningsmåtene siden starten i 2003. Det er universitetene i engelsktalende land som ligger på topp, og særlig universiteter i USA og Storbritannia.

Universitetet i Oslo er det eneste norske universitetet blant de hundre beste. Universitetet ligger på 65. plass i 2009, og har falt fra 64. plassen i fjor. NTNU ligger også i år i kategorien 201-302 og Universitetet i Bergen har steget fra kategorien 303-401 til 201-302, mens Universitetet i Tromsø ligger i kategorien 402-501. Bare to nordiske universiteter kommer bedre ut enn UiO. Universitetet i København har gått opp fra 45. plass i 2008 til 43. plass i 2009. Karolinska Institutet ligger på plass 50, noe som er en liten bedring siden fjoråret.

Nye og forbedrede rangeringer?

Det arbeides i dag fra flere hold for å bedre rangeringer. Centrum für Hochsulenwicklung i Tyskland trekkes ofte frem som forbilledlig.⁵⁵ CHE er en privat organisasjon som har publisert rangeringer av høyere utdanningsinstitusjonene siden 1998. Rangeringen var i første omgang begrenset til Tyskland, men inkluderer nå også Østerrike og Sveits. Flere land planlegger å introdusere rangeringer basert på systemet til CHE. Rangeringen skiller seg fra tradisjonelle rangeringer ved at den ikke er basert på en hierarkisk 'league table'.

⁵⁵ <http://www.daad.de/deutschland/hochschulen/hochschulranking/06543.en.html>

CHE gjennomfører jevnlig spørreundersøkelser av studenter og vitenskaplige ansatte. Studentene må besvare en mengde spørsmål om studenterfaringer og studenttilfredsstillhet, mens de vitenskaplige blir bedt om å navngi tre institusjoner i deres fagområde som de vil anbefale. Rundt 2/3 av indikatorene er basert på disse spørreundersøkelsene, mens resten er basert på uavhengige datakilder (ikke universitetskilder).

CHE rangerer ikke institusjoner, men fagområder. Begrunnelsen for dette er at universitetenes resultater varierer sterkt mellom fagområdene. Informasjon om hele universiteter gir ikke nyttig informasjon til studenter som ønsker å studere et spesielt fag.

Rangeringen skiller seg ut fra tradisjonelle 'league tables' på to måter:

1. Resultatene på hver indikator blir ikke aggregert og vektet til en hierarkisk skala, men blir presentert hver for seg. Dette gjør det mulig for brukerne å selv lage egne vektninger og rangeringer ved å velge ut et begrenset antall indikatorer som de er interessert i. CHE begrunner dette med at det er meningsløst å kombinere vidt forskjellige indikatorer på en skala. Et universitet kan for eksempel være ledende innen forskning, mens utstyret som tilbys studentene er dårlig.
2. Selv innen hver indikator blir det ikke utarbeidet hierarkiske rangeringer. Enhetene blir i stedet delt i tre kategorier. Skolene innen hver kategori blir sett på som kvalitetsmessig like. Begrunnelsen for dette er at hierarkiske rangeringer kan være relativt spuriøse siden den reelle forskjellen mellom hver institusjon er liten.

Ny EU-rangering av verdens universiteter

I løpet av første halvår i 2010 vil EU teste et nytt verdensomspennende rangeringssystem for kvaliteten ved universitetene rundt omkring i verden. Målet er å forbedre eksisterende internasjonale rangeringsmåter, tydeliggjøre og styrke Europeiske universiteter og til syvende og sist styrke det Europas økonomiske stilling.

Siden 1990-tallet har nasjonale rangeringer, i følge EU, blitt vanlig. Samtidig ser man en utvikling i retning av at høyere utdanning blir mer og mer globalisert, hvor ikke minst studier i utlandet blir vanligere. Dette har medvirket til behovet for internasjonale rangeringssystemer for universitetene.

Rangeringene dekker flere behov:

- Studentene trenger dem når de velger hvilke universitet de ønsker å studere ved
- Både offentlige og private institusjoner benytter dem ved bevilgninger og finansiell støtte
- Universitetene bruker dem i markedsføringsammenheng
- Politiske myndigheter bruker dem som mål for nasjonale ambisjoner og resultater
- Internasjonalt er medias interesse rundt rangeringene økende

I Europa er det i dag omtrent 4 000 universiteter og høyskoler. Disse har til sammen mer enn 19 millioner studenter og 1,5 millioner ansatte. Få av disse har så langt markert seg i toppsjiktet i internasjonale rangeringer.

Dette er blant annet utgangspunktet for etableringen av den kommende EU-rangeringen som har vært under planlegging i ca to år og som har forventet oppstart i begynnelsen av 2011. Det er et tysk/nederlandsk/belgisk/fransk konsortium, kalt CHERPA, som vant EU oppdraget i å utvikle en alternativ design for en global rangering av universiteter. Den nye rangeringen vil bli testet på 150 høyere utdanningsinstitusjoner over hele verden i løpet av første halvår av 2010. Prosjektet er budsjettet til €1.1 millioner.

OECDs AHELO studie

Arbeidet med OECDs Assessment of Higher Education Learning Outcomes (AHELO), ble formelt startet i desember 2008 som en mulighetsstudie, og en fullskalaundersøkelse kan deretter gjennomføres, tidligst i 2016.

Kvalitet i høyere utdanning – et ”overmodent” område der det synes mye, og der det er behov for en nyansering og profesjonalisering, og at man utfordrer dagens rangeringer med alle sine begrensninger og svakheter.

Målet med AHELO er:

- Å sammenligne læringsutbytte på tvers av høyere utdannings- institusjoner
- Å gi studentene og vitenskapelige ansatte et best mulig grunnlag for å velge
- Å informere nasjonal politikktutvikling
- Et redskap for de høyere utdanningsinstitusjonenes strategiske arbeid

Planen er å utvikle en tverrnasjonal undersøkelse av læringsutbytte på institusjonsnivå. Det er med andre ord ikke mulig å gjøre sammenligninger mellom land som i PISA-undersøkelsene.

OECD ønsker å måle to hovedformer av kompetanse: For det første ønsker man å måle generelle ferdigheter eller ”generic skills”, dvs. evnen til kritisk refleksjon, problemløsning, analytisk tenkning etc. I tillegg ønsker man disiplinære deler, der ferdigheter innenfor spesifikke fagområder måles i første omgang gjelder dette ingeniørfag og økonomi. Undersøkelser skal gjøres som tester blant studenter i *siste semester av et bachelorstudium*. Det skal også innhentes opplysninger fra institusjonen og tilsatte som kan belyse læringsmiljø og andre bakgrunnsfaktorer (merverdien).

AHELO innebærer nyutvikling, fordi man mangler erfaring med slike undersøkelser på tvers av institusjonene, hvor hver institusjon står fritt til å bestemme læringsmål og undervisningsmetodikk. En hovedutfordring er derfor å finne tester som er meningsfylte i ulike land og kulturer, som er bredere enn studieplaner og konkrete læringsresultater, for å finne hva som er rimelig at alle skal kunne, forstå og være i stand til å utføre, som følge av en høyere utdanning. Dette er en tenkning som også anvendes i PISA.

OECD har derfor valgt en tilnærming hvor man starter med en mulighetsstudie, og deretter eventuelt går videre med fullskala-undersøkelser.

Mulighetsstudien som nå er i startfasen, har tre faglige tilnærminger: Den generiske delen (se ovenfor), faglige resultater for ingeniørutdanninger, og for økonomiske utdanninger. I tillegg skal man samle inn bakgrunnsdata for å kunne gjøre meningsfylte analyser. Målet med mulighetsstudien er:

- Å se om man kan finne vitenskapelig holdbare metoder for å sammenligne læringsutbytte på disse feltene, mellom ulike institusjoner i ulike land.
- Man ønsker å teste ut om det er praktisk og politisk mulig å gjennomføre undersøkelsen, altså om den samler tilstrekkelig aksept til at resultatene blir utsagnskraftige.

Den generiske delen av mulighetsstudien vil basere seg på en amerikansk testmetode, den såkalte Collegiate Learning Assessment (CLA), som vil bli tilpasset forholdene i de deltagende land. De to disiplinære delene vil blant annet bygge på erfaringer med tilsvarende undersøkelser i PISA, men har også trukket veksler på det europeiske ”Tuning”-arbeidet, som har utviklet metoder for å fremme sammenligning mellom læringsutbytte fra fagstudier ved ulike europeiske universiteter.

Dersom mulighetsstudien gir positive svar på de to hovedspørsmålene, er det meningen å etablere dette som en regelmessig OECD-undersøkelse. Antall fagområder forutsettes utvidet. Det er ikke tatt stilling til hvor hyppig undersøkelsen kan gjøres.

Arbeidet i Norge

Norge deltar i mulighetsstudien innenfor den generiske delen. I Norge deltar tre institusjoner: NTNU, UMB og Høgskolen i Vestfold. I tillegg til Norge deltar det universiteter/høyskoler fra følgende land i den generiske delen: Finland, Korea, Kuwait, Mexico og USA.

Arbeidet med å tilpasse undersøkelsesinstrumentene til norske forhold er startet i februar 2010. Det er NIFU STEP som har ansvar for utvikling og gjennomføring av undersøkelsen i Norge, i samarbeid med EKVA-enheten på ILS ved UiO - det samme miljø som har ansvaret bl.a. for PISA i Norge. Planene er at mulighetsstudien skal gjennomføres i Norge i februar/mars 2011, og sluttrapporter ventes å foreligge senere samme år.

I Norge er arbeidet organisert som et prosjekt under KD v/UH-avdelingen. Det holdes regelmessige informasjonsmøter for interessegrupper om fremdriften i prosjektet.

Måling av læringsutbytte i høyere utdanning – eksempler fra noen enkeltland

I en OECD-rapport fra 2008 presenteres en typologi for læringsutbytte i høyere utdanning sammen med eksempler fra hvordan læringsutbytte måles i ulike land⁵⁶. Blant eksemplene er:

Australia:

Graduate skills assessment: Tester generelle ferdigheter (kritisk tenkning, problemløsning osv). Fagspesifikke tester vurderes. Administreres av føderale myndigheter. Gjennomføres to ganger i året, både for studenter som starter og studenter som fullfører. Brukes av institusjonene til å identifisere studenter som trenger ekstra oppfølging. Gir informasjon om ”value added”. Frivillig, men kan brukes ved jobbsøking

Canada:

National Graduate Survey: Arbeidsmarkedsutfall to og fem år etter fullført stadium. Informasjon om alle jobbene, samsvar mellom utdanning og arbeid, samt tilfredshet med studiet. Administreres av sentrale myndigheter. Institusjonene kan få oppsummeringsrapporter, men disse er ikke offentlige.

Brasil:

Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes: Tester av fagspesifikke kunnskaper og ferdigheter innenfor 13 fagområder. Forvaltes av sentrale myndigheter. Resultater på institusjonsnivå offentliggjøres. Utvalgsundersøkelse. Obligatorisk deltakelse. Testresultater kan brukes ved jobbsøking.

USA:

En rekke tester både av generelle og fagspesifikke ferdigheter. For eksempel Collegiate Assessment of Academic Proficiency: Tester generelle ferdigheter i blant annet skriving, lesing, matematikk og generiske ferdigheter.

⁵⁶ Deborah Nusche: Assessment of Learning Outcomes in Higher Education: A Comparative Review of Selected Practices, OECD Education Working Paper No. 15, 2008 <http://www.oecd.org/dataoecd/13/25/40256023.pdf>

EU-kommisjonen har initiert et forskningsprosjekt som ser på verdien av å utvikle en typologi for høyere utdanningsinstitusjoner i Europa (Bartelse og van Vught 2007). Utgangspunktet for prosjektet er antagelsen om at styrken til det europeiske høyere utdanningssystemet er mangfoldet blant utdanningsinstitusjonene. Rangeringer som sammenlikner svært ulike typer institusjoner ved hjelp av de samme kriteriene, kan være med på å undergrave dette mangfoldet. Institusjonene kan ønske å tilpasse seg kriteriene i rangeringene for at de skal score høyt på disse, og de vil dermed bli likere. Utvikling av topologier kan hjelpe institusjonene til å definere sin misjon og dermed bidra til at de finner en plass der de føler seg hjemme. Dette kan forbedre rangeringer ved at det gir muligheten til å sammenlikne institusjoner som hører til samme kategori (se egen omtale i kapittel 6).

7.6 IKT og fleksibel utdanning sin framtidige rolle for UH-sektoren

For å øke kapasiteten i utdanningssystemet, både med hensyn til antall nye unge studenter og økt behov for livslang læring må det eksisterende potensialet i universitets- og høyskole-systemet utnyttes på en bedre måte. Økt tilgjengelighet av utdanning ved hjelp av IKT vil være et vesentlig element i en slik utvidelse av utdanningskapasiteten.

Den internasjonale utviklingen på feltet viser et stort spenn i utviklingsmuligheter for bruk av IKT i høyere utdanning, noe vi skal se på i avsnittet som følger.

7.6.1 Internasjonale erfaringer og trender

Avsnittet om internasjonale erfaringer og trender er i sin helhet tatt fra UNINETTs *eCampus Norge: forslag til program for en moderne infrastruktur for forskning, undervisning og formidling*.⁵⁷ Og utgjør kap 2.1 i programforslaget. Tekstformateringen er endret noen steder og overskriftsnummereringen fra det opprinnelige dokumentet er fjernet.

Boks 7.1

UNINETT er et konsern under KD som driver nett og netjtjenester for universiteter, høyskoler og forskningsinstitusjoner. UNINETT utvikler og driver det norske forskningsnettet, som forbinder norske utdannings- og forskningsinstitusjoner og knytter dem opp mot internasjonale forskningsnett. UNINETT-konsernet representerer et av Norges mest avanserte nettmiljøer og har bred internasjonal aktivitet gjennom forskningsprosjekter og standardiseringsarbeid innenfor internettfeltet.

UNINETT har fire datterselskaper:

- UNINETT ABC bistår utdanningssektoren med råd og anbefalinger om IKT-løsninger (nylig overført til det Nasjonale senter for IKT i utdanningen)
- UNINETT FAS utvikler og driver felles administrative systemer for universiteter og høyskoler.
- Norid er registreringsenheten for no-domenet.
- UNINETT Sigma administrerer anskaffelse og drift av nasjonalt utstyr for avanserte vitenskapelige beregninger.

Trender innenfor høyere utdanning internasjonalt

Forskningsbehovene var utgangspunktet for IKT-utviklingen. Over tid har den institusjonelle oppmerksomheten beveget seg fra IKT som redskap i forskningen til grunnleggende tjenester som nett, e-post, web etc. og administrative tjenester der driftsstabilitet har blitt helt avgjørende. Dette har vært styrende for prioriteringen i de lokale IKT-avdelingene i UH-sektoren. Hjelpfunksjoner med store krav til sikkerhet og driftsstabilitet har etter hvert fått prioritet foran primæroppgavene forskning og undervisning.

⁵⁷ Dokumentet finnes på følgende lenke: <http://forskningsnett.uninett.no/publikasjoner/ecampus%20hovedrapport.pdf>

IKT er fortsatt teknologien med det raskest voksende mulighetsrommet, og fortsetter med en dobling av sentrale kapasitetsmål hver 18. mnd. Det nye er at mens universitetene tidligere ledet an i utviklingen og utnyttelsen av IKT til kommunikasjons- og informasjonsformål (internett ble utviklet for å lette kommunikasjonen mellom forskere), drives utviklingen nå av kommunikasjons- og informasjonsbehov hos store forbrukergrupper, særlig i aldersgruppen under 25. For mange avanserte unge brukere fremstår universitetssystemene som tungvinte, byråkratisk styrte, og begrensende sammenlignet med de kommunikasjonskanalene og nettstedene de bruker privat. Mens de dokumenterte og observerbare behovene tidligere lå foran de teknologiske mulighetene og drev teknologien fremover, er det i dag i like stor grad de teknologiske mulighetene som er der først, og så kommer anvendelsen etter. Avstanden mellom de teknologiske mulighetene og den faktiske bruken øker, og mer hos UH-institusjonene enn i samfunnet rundt oss, og mer i Norge enn i mange andre land. I den grad nettet tas i bruk av institusjonene, er det gjerne innenfor LMS-systemene som på mange måter kan betraktes som avansert bruk av e-post, og som viderefører de lukkede rom vi kjenner fra tradisjonell undervisning. Strukturene er tradisjonelle, læreren produserer og anbefaler lærestoff, og evaluerer studentens arbeid. Studenten er mottaker. De gamle arbeidsformene fra klasserommet og seminaret reproduseres, og undervisningen er forbeholdt de få.

Ingen norske utdanningsinstitusjoner har hittil etablert omfattende åpne systemer med fri tilgang til presentasjoner av lærestoff. Norge som tradisjonelt har ligget langt fremme i teknologisk utvikling, ikke minst innenfor kommunikasjonsteknologi, er i ferd med å sakke kraftig akterut når det gjelder anvendelsen av teknologien.

De siste tiårs utvikling innenfor høyere utdanning karakteriseres av:

- Økende kostnader.
- Press for å øke eksterne inntekter.
- Økende resultatkrav knyttet til forskningsproduksjon og produksjon av kandidater og eksamener, formelle kvalitetskrav.
- Demokratisering, studiene åpnes for (nesten) alle.
- Økende konkurranse mellom institusjoner.
- Interne spenninger, privat-offentlig, elite-masse, forskning – undervisning.
- Høyere utdanning blir stadig viktigere for landenes økonomiske og politiske utvikling.
- Skifte fra offentlig gode til privat investering.
- Synkende bevilgning pr. student.
- Internasjonale kvalitetsvurderinger og rangeringer basert på internasjonale normer og sammenligninger, utført av både universiteter, organisasjoner og kommersielle selskap.

Kombinasjonen av bevilgningstørke, krav til innsyn for allmennheten og formelle kvalitetskrav innebærer at institusjonene blir mer aktive i arbeidet med å finne alternative måter å løse sine oppgaver på.

Samtidig med at vi opplever en kostnadsvekst innenfor høyere utdanning som ligger langt over utviklingen i konsumprisindeksen, ser vi fremveksten av et Internettunivers som karakteriseres av

- Eksponentiell vekst i ytelses - pris parameteret.
- Antallet deltakere på nettet viser en eksplosiv vekst og har passert en milliard.
- Eksponentiell vekst i tilgjengelig informasjon på nettet.
- Nettet som sosialt fenomen.
- Digitale verdener simulerer virkelige verdener.
- Gapet mellom studentenes oppfatning av teknologi og det akademiske personalets fortsetter å øke.

“Figuren illustrerer den stadig mer mangfoldige digitale verden, dagens studenter, første generasjon “digital natives”, er en del av, og der utdanningsinstitusjonene foreløpig har en svært liten plass.”



The Conversation Prism av Brian Solis. Tilgjengelig ved CC BY 2.0 Lisens.

Internasjonalt har derfor utviklingen innenfor internett-teknologien for alvor begynt å påvirke institusjonenes hverdag.

- Det er en økende bruk av web 2.0 (neste generasjon www. Interaktive nettjenester) og sosiale nettverk.
- Brukerne av kunnskap deltar i økende grad i kunnskapsproduksjonen.
- Måten akademisk arbeid utføres på, endres gradvis ettersom grenser mellom mennesker, institusjoner, informasjonskanaler, kunnskapsdatabaser, etc. blir mer flytende og globalisering øker.
- Tilgang til og flyttbarhet av informasjonsinnhold øker ettersom mindre og kraftigere elektronisk utstyr blir tatt i bruk, så som kindle, iphone, voyager etc.

Mens Skandinavia ligger i front når det gjelder teknologisk nivå på infrastrukturen, har vi ikke tatt ut potensialet i nettet for effektivisering av kunnskapsproduksjon og -spredning.

Den internasjonale utviklingen styres delvis av økonomiske, dels av markedsmessige og delvis av ideologiske hensyn. Institusjonene ser potensielle innsparingsmuligheter gjennom del-

ing og gjenbruk av undervisningsressurser, de ser muligheten for å nå nye grupper, og de ser det som en del av sitt samfunnsoppdrag å dele sin kunnskap og innsikt med flest mulig.

Større prosjekt internasjonalt

De akademiske nettstedene kan grovt deles i tre hovedgrupper:

- Nettsteder for samarbeid mellom institusjoner og lærere.
- Nettsteder for presentasjon av undervisning
- Nettsteder for åpen publisering

Gruppe 1 er ofte basert på avtaler om fri bruk, frihet til å redigere og sette sammen læringsobjekter fra mange bidragsyttere. Det er normalt en forutsetning at det refereres til opphavsperson. De er basert på ideen om gjenbruk og deling av ressurser.

- **Merlot** er det kanskje største nettstedet av denne typen. Merlot har institusjonelle partnere og individuelle medlemmer. Det har 67 000 medlemmer, øker med 1200 medlemmer pr. mnd., og har som målsetting å få til deling og gjenbruk av undervisningsmateriale. Antallet læringsenheter er 20000. Medlemmer legger også ut sine personlige mapper med læringsmateriale, linker, favoritter osv for bruk av andre. De har 8300 slike mapper tilgjengelig. Det er ingen norske institusjonelle medlemmer.
- **Connexions** er startet av Rice University med finansiering fra Hewlett foundation (\$ 6 mill.) Det er et nettsted for deling av læremateriell. Både lærere og studenter bruker nettstedet. Forfatterne organiserer materialet i moduler, og materialet kan organiseres i lærebøker som selges for \$ 25. Det er gratis å skrive ut materialet selv. Det har 16 million treff pr mnd., har 850000 unike brukere fra 197 land, 50 % av bruken er utenfor USA
- **The Immersive Education Initiative** er et samarbeid mellom en rekke universiteter, forskningsinstitusjoner, kommersielle aktører og lignende om bruk av virtuell realitet og spillbasert læring og ferdighetstrening. Samarbeidet er i rask vekst og er åpent for alle interesserte.

Institusjoner i gruppe 2 kan være både individuelle universitet og andre akademiske institusjoner som legger ut undervisningen og faglige presentasjoner på nett. De brukes både av studenter og lærere. I 2007 identifiserte OECD 3000 åpne og kostnadsfritt nedlastbare kurs på nettet fra 300 universitet. I det året som har gått har omfanget vokst dramatisk, spesielt i USA og UK. Her skal bare nevnes noen få som er mest relevante for UH-sektoren, og som allerede er i stand til å levere fullverdige studietilbud til våre studenter innenfor en rekke fagområder.

- **MIT** har antakelig det mest omfattende tilbudet internasjonalt med sine 1800 kurs. Forelesningene kan lastes opp på hvilken som helst PC med internettilforbindelse. Nettstedet har ca 1 million besøk pr mnd. Kostnad for å legge ut et kurs varierer fra \$ 10.000 til \$ 20.000.
- **Berkley** har 28 kurs tilgjengelig på Podcast, d.v.s. lydoverføring, hvorav halvparten også er tilgjengelig på Video. Tilbudet hadde 2 million nedlastinger første år.
- **Delft tekniske universitet** har 25 forelesningsrekker åpent og gratis på VoD (VoD = Video on Demand) som kan lastes ned av alle med internettilforbindelse. 50 % av brukerne kommer fra andre land enn Nederland.
- **Academic earth** er et kommersielt nettsted og har bl.a. Berkley, Harvard, MIT, Princeton, Stanford, Yale som medlemmer. Det gir åpen og gratis tilgang til universitetsforelesninger.
- Det ble startet i 2008, hadde 5000 besøkende i desember 08 og 40000 besøk i januar 09.

- **Universitetet i Vigo, Spania** er ansvarlig for det såkalte ARCA-samarbeidet som har 22000 timer undervisning fra spanske universitet tilgjengelig som VoD.
- **Open University** har 2 million nedlastinger på itunes på en uke, 87 % utenfor UK.
- **Open courseware consortium** har 200 universiteter som medlemmer. Det har ingen nordiske medlemmer. 2 million nedlastinger pr mnd.
- **New Jersey Digital Video Initiative** er et samarbeid mellom flere universitet om lagring og tilgjengeliggjøring av undervisning, læringsmateriale, dokumentasjon av forskning, informasjon fra bibliotek, arkiv og museer etter mottoet tilgjengelighet til innhold når som helst, hvor som helst. Systemet gir fri aksess til forelesninger.
- **Johns Hopkins** har som policy å gjøre alt undervisningsmateriale tilgjengelig på web, uten avgift, til alle deler av verden. En rekke forelesninger innenfor medisin og helsevitenskap er tilgjengelig.
- **Online education database** eies av 5 universitet og har 250 kurs tilsvarende 80 fullstendige ett semesters fagtilbud.

I tillegg til de rene læringsdatabasene er det flere initiativ i gang innenfor digital fagfelle-vurdert åpen publisering, som Rice University press. Harvard University Press lanserer Journal of Legal Analysis, fagfelle-vurdert, i prinsippet bare på nettet, åpent og gratis tilgjengelig. I Brasil er samtlige medisinske tidsskrift lagt ut på nettet åpent tilgjengelig. Antallet utenlandske siteringer har vokst markant. Nettet peker seg ut som et medium for spredning av vitenskapelig informasjon som både gir mer effektiv spredning og lavere kostnader.

7.6.2 Hva bør vi gjøre i Norge?

I Norge skal fleksibel høyere utdanning være en integrert del av UH-systemet, og siden 1990 har et statlig organ, Norgesuniversitetet (tidligere SOFF, se faktaboks 7.2), hatt ansvar for å stimulere institusjonene til å utvikle og tilby fleksible utdanningstilbud. I løpet av disse årene har det blitt utviklet en mengde fleksible utdanningstilbud og det har blitt bygget bred kompetanse på fleksibel læring på institusjonsnivå.

Boks 7.2

Norgesuniversitetet

Siden 1990 har et statlig organ (SOFF, etter 2004 det sammenslåtte Norgesuniversitetet) hatt som oppgave å stimulere tilbyderne av høyere utdanning til å utvikle mer fleksible og brukertilpassede utdanningsopplegg. Norgesuniversitetet skal fremme utvikling av IKT-støttet utdanning og livslang læring, samt kunnskapsutvikling, kunnskapsspredning og informasjon om slik utdanning. Videre skal Norgesuniversitetet arbeide for å styrke og utvikle samarbeid mellom høyere utdanning og arbeids- og samfunnslivet.

I 2010 ble det bevilget 22,4 mill. kroner til Norgesuniversitetet.

Norgesuniversitetet virker innenfor tre aktivitetsområder:

- **Kunnskapsforvaltning:** Norgesuniversitetet skal bidra til utvikling av kunnskapsgrunnlaget på sitt område gjennom analyse, evaluering og utredning av erfaringer innenfor IKT-støttet utdanning og livslang læring i høyere utdanning.
- **Finansiering av utviklingsprosjekter:** Norgesuniversitetet støtter utvikling av IKT-støttede utdanningstilbud ved norske universiteter og høyskoler gjennom tildeling av prosjektmidler etter overordnede føringer fastsatt av departementet. I 2010 går ca 14 mill kroner til utvikling av prosjekter
- **Informasjon og samarbeid:** Norgesuniversitetet skal bidra til økt kunnskapsspredning og erfaringsdeling og bedre samspill mellom brukere og tilbydere gjennom objektiv informasjon, erfaring og kunnskap innenfor IKT-støttet utdanning og livslang læring.

Mulighet for utvidelse av utdanningskapasiteten

For en isolert institusjon vil det ikke nødvendigvis være innsparinger eller effektivisering å hente i å fleksibilisere eksisterende utdanninger ved hjelp av IKT. Imidlertid gir teknologien store muligheter for samarbeid og arbeidsdeling *mellom* institusjoner og mellom ulike studiesteder i en flercampusinstitusjon. Og det er nettopp som verktøy for samarbeid og arbeidsdeling at IKT har et stort potensial for å bidra til en utvidelse av utdanningskapasiteten. Deling og gjenbruk av læringsressurser, streaming av sanntidsforelesninger til flere studiesteder på en gang, kjerneforelesninger på video og podcast, etc., vil kunne frigjøre ressurser og utvide utdanningskapasiteten. Dette er særlig aktuelt i lys av utviklingen innenfor det norske UH-landskapet, der fusjoner skaper et økt antall flercampusinstitusjoner, og de nye lærerutdanningene, som flere institusjoner vil gå sammen om å utvikle og levere.

Et annet element ved fleksibiliseringen som bidrar til å utvide utdanningskapasiteten er at rekrutteringsgrunnlaget kan utvides fra regionalt til nasjonalt nivå. Desentralisert utdanning har typisk vært knyttet opp til den enkelte regionale høyskoles naturlige geografiske nedslagsfelt, og tilbudet har ofte blitt amputert på grunn av svak rekruttering. Nå tilbyr flere høyskoler utdanning utenfor egen region; for eksempel tilbyr Høgskolen i Hedmark økonomiutdanning og Høgskolen i Gjøvik ingeniørutdanning gjennom et nettverk av lokale studiecentre (i overkant av 40) over hele landet. Høgskolen i Telemark vil tilby den nye lærerutdanningen i et pilotprosjekt på 12 steder.

IKT er allerede en integrert del av det norske UH-systemet. Nettinfrastrukturen til norske institusjoner er god, de fleste institusjoner har IKT-støttede fleksible utdanningstilbud, og, som Norgesuniversitetets IKT-Monitor viser, bruker flertallet av fagansatte og studenter en digital læringsplattform og synes at tilgangen på utstyr er tilfredsstillende. Utviklingen fortsetter; i 2009 ser det ut til at et flertall av universitetene og en god del høyskoler arbeider med opptak av ordinære forelesninger (som podcast eller andre typer opptak).⁵⁸ Men, som UNINETT påpeker, har ikke det norske utdanningssystemet som helhet tatt ut potensialet i nettet for effektivisering, og det ser også ut til at Norge sakker akterut mht anvendelsen av teknologien sammenliknet med den utviklingen som skjer internasjonalt.

Teknologi og praksis ved UH-institusjonene i Norge moden, og den grunnleggende infrastrukturen ligger godt til rette for å kunne tilgjengeliggjøre eksisterende utdanningstilbud i stor skala. Gitt trendene og behovene i sektoren nasjonalt og internasjonalt bør det være mulig å utvide kapasiteten i det eksisterende utdanningssystemet gjennom en bedre bruk av IKT.

En av årsakene til at man ikke enkelt får tatt ut mulighetene for samarbeid er at IKT infrastrukturen og systemene på den enkelte institusjon ikke nødvendigvis er kompatible, eller kommuniserer med hverandre. Et klassisk eksempel, kjent fra flere sektorer, er teknologi for videokonferanser, der ulike systemer ikke kommuniserer med hverandre. Mangelen på felles standarder og grensesnitt for e-læring, gjør det unødvendig tungvint å dele og gjenbruke læringsressurser og å samarbeide om utvikling på tvers av institusjoner og fag. Det er denne utfordringen UNINETT søker å møte i forslaget eCampus Norge.

⁵⁸ I forbindelse med arbeidene til eCampus, kartla UNINETT i 2009 forholdene ved et utvalg institusjoner og fant bl.a. ut at mange institusjoner arbeider med nettbaserte studier og opptak av ordinære forelesninger. Av institusjonene som har podcast eller andre typer opptak ble følgende nevnt: NTNU, Universitetet i Agder, Universitetet i Bergen, Universitetet i Oslo, Universitetet i Stavanger, Høgskolen i Lillehammer, Høgskolen i Bodø, Høgskolen i Finnmark, Høgskolen i Nesna, Høgskolen i Sør-Trøndelag, Høgskolen i Telemark. I tillegg er UiTø på glid etter krav fra studentene.

eCampus Norge

eCampus Norge er utviklet og foreslått av UNINETT, og er et program for utbygging av ny og moderne IKT-infrastruktur i UH-sektoren. Programmet vil etablere en felles overordnet IKT-arkitektur med standardiserte løsninger og felles grensesnitt. Det overordnede målet er en massiv tilgjengeliggjøring av eksisterende utdanningstilbud og læringsressurser.

UNINETT beskriver programmet slik:

Målsettingen til eCampus er å bygge ut infrastrukturen for å kunne gi bedre tjenester knyttet opp mot utdanning og forskning. Den berører dermed alle sider av akademisk virksomhet. Selv om Uninetts hovedansvar er infrastrukturen, er den overordnede målsettingen faglig, og de tekniske løsningene vil bli styrt av visjonene om å:

- *åpne universitetene og høyskolene og gjøre all undervisning innenfor høyere utdanning tilgjengelig på nett.*
- *skape nettbaserte akademiske samarbeidsarenaer for deling, utveksling og støtte.*
- *bedre tilgangen til forskningslitteratur, forskningslaboratorier og IKT-støtte*

Programmet vil raskt kunne skape en rekke muligheter for samarbeid om undervisning, tilgang til universitetsundervisning for alle uavhengig av tid og sted, mer effektiv studiehverdag for studentene, bedre kontinuitet i studietilbudene, bedre arealutnyttelse etc. eCampus har en ideal målsetting, men også en faglig og økonomisk nytteverdi og praktiske utnyttelsesmuligheter som i dag kan være vanskelig å overskue. Programmet kan realisere både kvalitetsmessige og økonomiske gevinster knyttet til:

- *samarbeid på tvers av institusjonsgrensene.*
- *effektivisering innefor den enkelte institusjon både for studenter, ansatte og høyskole/universitetet.*
- *åpen tilgang for brukere utenfor institusjonen, og et bredere tilbud til studentene.*

Full utnyttelse av de faglige mulighetene i programmet forutsetter felles overordnet IT-arkitektur, utstyr som kan kommunisere, kompatible løsninger etc. Det vil en antakelig bare få til ved at de tekniske løsningene fremkommer som resultat av et nasjonalt prosjekt, slik en tidligere har sett det i andre av de nasjonale utbyggingsprosjektene i Uninett-regi.

UNINETT har utviklet og driver eCampus programmet. Det organiseres som et program med en styringsgruppe med representanter fra UH-sektoren, programgruppe og et antall prosjektgrupper. I 2009 har UNINETT arbeidet for å forankre prosjektet i sektoren og har besøkt institusjoner og presentert prosjektet. I 2010 fortsetter UNINETT forankringsarbeidet ved UH-institusjonene. Det etableres flere arbeidsgrupper og igangsettes noen piloter; konsentrert om bruk av video og podcast.

Fremdriften i programperioden 2011- 2015 er avhengig av en sentral bevilgning, beregnet til omkring 70 mill kroner over 5 år. Det er imidlertid usikkert om det er rom for dette i 2011-budsjettet.

7.6.3 Oppsummering

Økt tilgjengelighet av høyere utdanning ved hjelp av IKT vil være et vesentlig element i en nødvendig utvidelse av utdanningskapasiteten. IKT er den teknologien med det raskest voksende mulighetsrommet, og fortsetter med en dobling av sentrale kapasitetsmål hver 18. mnd.

IKT er allerede en integrert del av det norske UH-systemet; det er god nettinfrastruktur, utbredt bruk av digitale læringsplattformer og tilfredsstillende tilgang på utstyr. Imidlertid har ikke norske UH-systemet tatt ut potensialet i nettet for effektivisering. Avstanden mellom de

teknologiske mulighetene og den faktiske bruken øker, og mer hos UH-institusjonene enn ellers i samfunnet. Det ser også ut til at Norge sakker akterut mht anvendelsen av teknologien sammenliknet med den utviklingen som skjer internasjonalt.

Gitt trendene og behovene i sektoren nasjonalt og internasjonalt bør det være mulig å utvide kapasiteten i det eksisterende utdanningssystemet gjennom en bedre bruk av IKT. Programmet eCampus Norge vil søke å virkeliggjøre dette målet.

7.7 Kostnadseffektivitet i vår UH-sektor – en DEA-analyse

7.7.1 Hva er DEA?

En DEA-analyse viser mønsteret i sammenhengen mellom det som settes inn av ressurser i en produksjonsprosess, og det som kommer ut. Ved å finne den gjennomsnittlige produksjons-sammenhengen for UH-sektoren vil vi måtte regne med både positive og negative avvik fra dette gjennomsnittet når vi observerer en virksomhets ytelse i praksis. Frontfunksjonen vil representere "fronten" av de mest produktive institusjonene i UH-sektoren. Dette er de enhetene som greier å få mest ut av de ressursene som brukes i form av faktorinnsats.

DEA er referansetesting og sier kun noe om den relative effekten. Det er snakk om relativ effektivitet til de data man vurderer, altså hva prestasjonen til en produksjonsenhet er relativt sett til de andre produksjonsenhetene. Den sier ikke noe om den absolutte effektiviteten, hva som kunne vært mulig å oppnå. Metoden gir altså ikke svar på om de enhetene som kommer ut på frontfunksjonen kunne vært enda mer effektive. Dette krever i så fall at en kartlegger den teoretiske (ingeniørmessige) produksjonsfronten, men en slik analyse vil også gå utover rammen for referansetesting. Referansetesting er jo nettopp basert på at en sammenligner med beste observerte praksis.

7.7.2 utfordringer

Mål på produktivitet er nyttig og nødvendig, men nytten vil avhenge både av hvor presise målene er og av hvordan de blir tolket. Ved empiriske analyser av produktivitet møter man betydelige utfordringer knyttet til kvalitet på aktivitetsinformasjon (data), kunnskap og forutsetninger om forholdet mellom ressursinnsats og aktivitet (teknologi) og faktisk beregning av produktivitetens mål (metode).

7.7.3 Fordeler og ulemper med DEA

DEA-metoden har den fordel at den lett håndterer situasjoner med flere "produkter", som for eksempel antall studiepoeng eller antall publiseringspoeng. Den legger få restriksjoner på den teknologien (prosedyrer og andel av ulike innsatsfaktorer) som definerer beste praksis, og den håndterer sammenlikning av effektivitet mellom institusjoner som varierer både med hensyn til studiesammensetning og størrelse.

En svakhet ved metoden er at den er sensitiv mht. om ulike innsatsfaktorer eller produkter utelates eller inkluderes i modellen. Hvis for eksempel enkelte produkter utelates i modellen, kan en institusjon feilaktig klassifiseres som lite effektivt fordi det brukes ressurser til nettopp en eller flere av de produktene som er utelatt, for eksempel formidling.

7.7.4 Universitetene og DEA-metoden basert på teknisk effektivitet

Her utføres en enkel effektivitetsanalyse basert på DEA-metoden for universitetene.

En enkel og praktisk anvendelse på dette området er som følger:

Tabell 7.7.1 60-studiepoengsenheter, antall publiseringspoeng og antall faglig tilsatte ved universitetene i 2009

	Ant. 60-Studiep	Ant. ppoeng	Ant. faglig tilsatte	Forholdstall studiepoeng	Forholdstall ppoeng
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	14 454	2 546	2 849	5,07	0,89
Universitetet for miljø- og biovitenskap	2 543	361	542	4,69	0,67
Universitetet i Agder	5 999	295	547	10,98	0,54
Universitetet i Bergen	10 179	1 863	1 983	5,13	0,94
Universitetet i Oslo	17 045	3 571	3 177	5,36	1,12
Universitetet i Stavanger	5 934	464	628	9,45	0,74
Universitetet i Tromsø	5 677	919	1 342	4,23	0,68
Totalt	61 832	10 019	11 068	5,59	0,91

Tabell 7.7.1 viser universitetene i UH-sektoren målt etter antallet 60-studiepoengsenheter, antall publiseringspoeng og antall faglige tilsatte.

Forholdstallene fremkommer på følgende måte:

- Forholdstallet for studiepoeng = Ant. 60-studiepoeng/Ant. faglig tilsatte
- Forholdstallet for publiseringspoeng = Ant. pub. Poeng/ Ant. faglig tilsatte

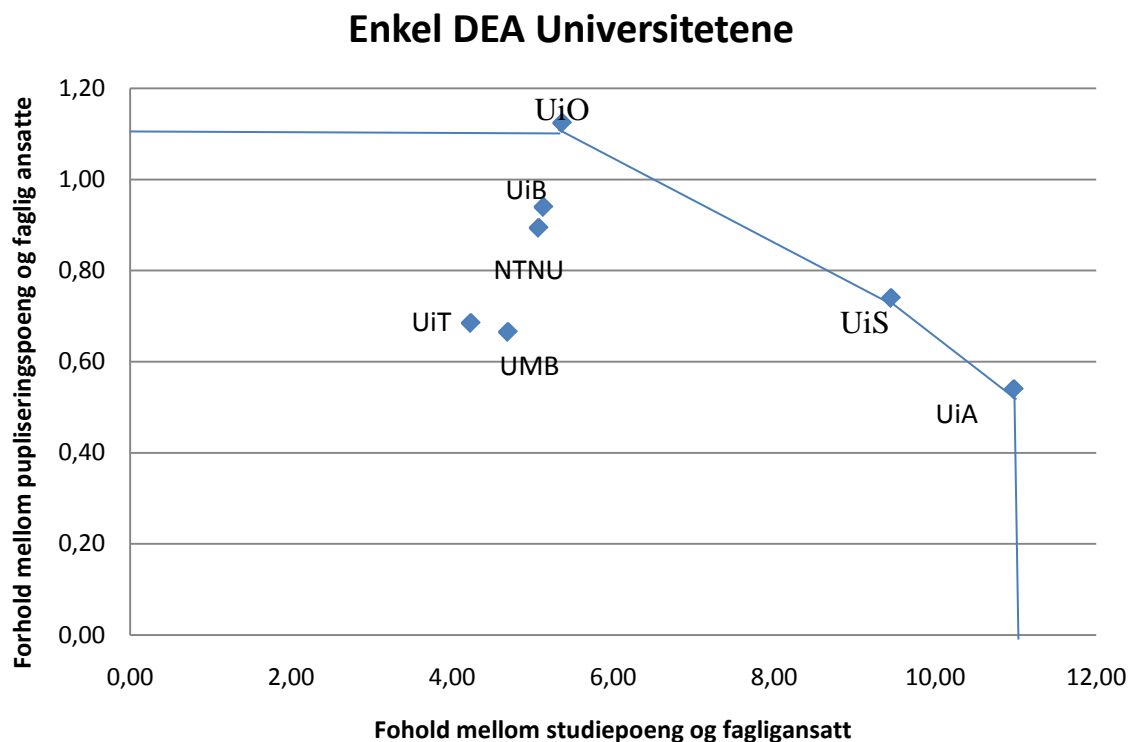
Poenget er å komme frem til hva universitetene greier å få ut av sine faglig tilsatte innenfor undervisning (målt i form av 60-studiepoengsenheter) og forskning (målt i form av vitenskapelige publiseringspoeng). Dette er to viktige og konkrete mål for UH-sektoren.

I Figur 7.7.1 har vi fremstilt de 7 universitetene på hvert sitt punkt i diagrammet. Universitetet i Oslo er mest produktiv i forbindelse med antall publiseringspoeng, mens Universitetet i Agder er mest produktiv i forbindelse med antall 60-studiepoengsenheter. Produktivitätsfronten dannes ved å trekke en linje mellom observasjonene med de høyeste verdiene, Universitetet i Oslo, Universitetet i Stavanger og Universitetet i Agder.

Nå ser man klart at Universitetet i Tromsø og Universitetet for Miljø- og biovitenskap er lengst borte fra fronten. Med dette menes at det er Universitetet i Tromsø og Universitetet for Miljø- og biovitenskap som har det største potensialet til forbedringer i denne analysen. Det kan øke både publiseringspoeng og studiepoeng. Det kan være grunn til å studere nærmere hvorfor disse institusjonene havner der de er.

Illustrasjonen viser også i all enkelthet hvilke type institusjoner vi har for oss. Vi ser at de nye universitetene UiS og UiA, men spesielt UIA, trolig bruker en stor andel av sitt vitenskapelige personell til undervisning, mens de gamle universitetene i tillegg til UMB er mer forskningsintensive.

Figur 7.7.1 Enkel DEA universitetene



7.7.5 Statlige høyskoler og DEA-metoden basert på teknisk effektivitet

Her utføres en enkel effektivitetsanalyse basert på DEA-metoden for de statlige høyskolene.

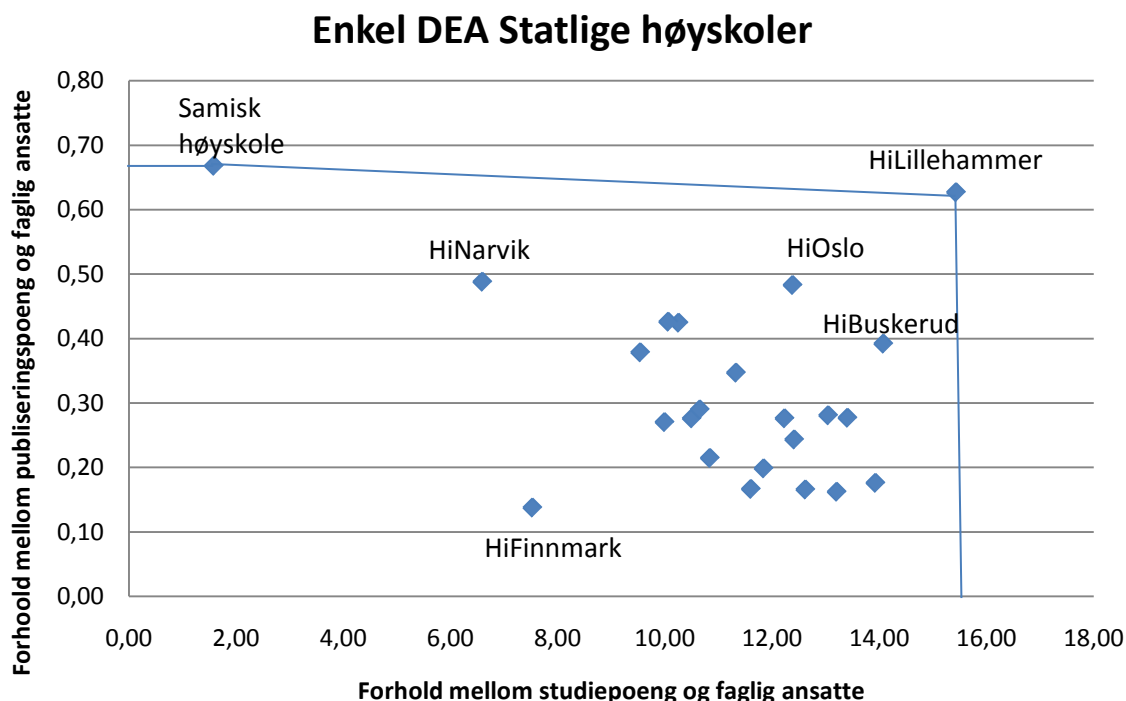
En enkel og praktisk anvendelse på dette området er som følger:

Se vedlagt figur for grafisk fremstilling, her har vi fremstilt de 23 statlige høyskolene på hvert sitt punkt i diagrammet basert på teknisk effektivitet. Høyskolen i Lillehammer er mest produktiv i forhold til antall publiseringspoeng sammen med Samisk høyskole. Høyskolen i Lillehammer er i tillegg mest produktiv i forhold til antall 60-studiepoengsenheter. Høyskolen i Lillehammer skiller seg positivt sterkest ut, ved å ha et høyt antall 60-publiseringspoeng og et høyt antall publiseringspoeng. Gruppen av høyskoler som er nærmest fronten er høyskolene i Oslo og Buskerud. Høyskolene som kommer dårligst ut har det største potensialet for forbedring i denne analysen, det kan være grunn til å studere nærmere hvorfor disse havner der de er.

Tabell 7.7.2 60-studiepoengsenheter, antall publiseringspoeng og antall faglig tilsatte ved høyskolene i 2009

	Ant. 60-studiep	Ant. ppoeng	Ant. faglig tilsatte	Forholdstall studiepoeng	Forholdstall ppoeng
Høgskolen i Akershus	2 294	28	174	13,20	0,16
Høgskolen i Bergen	5 465	107	440	12,41	0,24
Høgskolen i Bodø	3 177	132	310	10,25	0,42
Høgskolen i Buskerud	2 394	67	170	14,07	0,39
Høgskolen i Finnmark	1 191	22	158	7,53	0,14
Høgskolen i Gjøvik	1 604	42	153	10,50	0,28
Høgskolen i Harstad	857	23	86	9,99	0,27
Høgskolen i Hedmark	3 501	75	268	13,04	0,28
Høgskolen i Lillehammer	2 735	111	177	15,43	0,63
Høgskolen i Molde	1 233	38	109	11,32	0,35
Høgskolen i Narvik	699	52	106	6,59	0,49
Høgskolen i Nesna	752	15	69	10,84	0,21
Høgskolen i Nord-Trøndelag	2 674	38	231	11,60	0,17
Høgskolen i Oslo	9 288	363	750	12,38	0,48
Høgskolen i Sogn og Fjordane	2 140	36	181	11,84	0,20
Høgskolen Stord/Haugesund	1 884	51	177	10,65	0,29
Høgskolen i Sør-Trøndelag	5 529	114	413	13,40	0,28
Høgskolen i Telemark	4 421	56	318	13,92	0,18
Høgskolen i Vestfold	2 727	108	286	9,54	0,38
Høgskolen i Volda	1 997	85	199	10,06	0,43
Høgskolen i Østfold	3 249	73	266	12,23	0,28
Høgskolen i Ålesund	1 378	18	109	12,62	0,17
Samisk høyskole	71	30	45	1,58	0,67
Totalt	61 261	1684,7	5 194	11,79	0,32

Figur 7.7.2 Enkel DEA statlige høyskoler



7.7.6 Avsluttende merknad om DEA-analysen

DEA- metoden tar for seg den relative effekten, ikke den absolutte effekten. Den antyder med andre ord ikke hva vi absolutt kunne fått ut av våre faglige tilsatte på institusjonene. Indikatoren

”faglig tilsatt” defineres som de stillingsbenevnelsene som er kategorisert under stillingsgruppen: Undervisnings-, forsknings og formidlingsstillinger. Dette bidrar til at institusjoner med større andel forskerkompetanse blant sine ansatte kommer bedre ut gitt at de produserer publikasjonspoeng. Videre finnes det ulik studieportefølje som bidrar til at ressursbruken av faglig tilsatte ikke nødvendigvis trenger å være lik. Ankepunktet til analysen er hvorvidt vi sammenligner/blander riktig; er det for eksempel riktig å sammenligne 60-studiepoengsenheter ved Universitetet i Oslo med 60-studiepoengsenheter ved Universitetet i Tromsø, og er 60-studiepoengsenheter i kategori A sammenlignbar med 60-studiepoengsenheter i kategori F?

Resultatene av analysen er bedre egnet til å identifisere institusjoner en burde se nærmere på enn som direkte konklusjonsgrunnlag.

7.8 Framtidsanalyser med langt tidsperspektiv

”Everything that can be invented has been invented”

C.H. Duell, US Patent Office, som samtidig foreslo å nedlegge patentkontoret i 1899.

Sitatet over viser hvor viktig det er ikke å tenke kortsiktig og endimensjonalt. I ettertid vet vi at å følge et slikt råd hadde vært høyrisikosport. Skal man gjennomføre en god risikoanalyse på et område, eller som her, en sektor, er det viktig å forsøke å forestille seg hvordan feltet eller sektoren kan utvikle seg på lang sikt. Hvor lang sikt er avhengig av temaets egenart og ambisjonen man har med risikovurderingene. Uansett bør det være en ambisjon å forsøke å forestille seg hvordan sektoren kan utvikle seg i en 15 – 20 års periode. Over har vi gått gjennom en del utviklingstrekk som vi ser konturene av på kort og mellomlang sikt.

Det er imidlertid intet ”enten-eller” mellom kort og lang sikt. Politiske beslutninger som tas i dag vil ofte få konsekvenser langt fram i tid. Ofte er også konsekvensanalysene av forstående politiske beslutninger temmelig stemoderlige, noe som entydig peker mot behovet for langsiktsanalyser. I forlengelsen av dette vil vi også peke på betydningen av å vurdere mulige utviklingsretninger for sektoren, der også sentrale usikkerheter er tatt hensyn til. Dette krever metodisk nytenkning, som går utover tradisjonelle fremskrivninger og rene trendanalyser. Dette er også noe som får tiltakende oppmerksomhet internasjonalt, ikke minst i EU-systemet, men også i USA og andre deler av verden. The European Environmental Agency samarbeider for eksempel med Rand Corporation i USA om en revisjon av både modeller, teknikker og metoder for framtidsanalyser. I EU ellers har vi både Institute of Technology and Prospective Studies IPTS, og andre organer som utreder framtidig politikk og mulighetsområder på sentrale sektorområder i Europa ved hjelp av scenarier og technology foresight. I tillegg til OECD International Futures Program har OECD ved Center for Educational Research (CERI) nylig avsluttet prosjektene ”The Futures of Universities” og ”Higher Education 2030”.

En sekkebetegnelse på disse nye tilnærmingene er foresight, eller på fransk, la prospective. I Norden benyttes begrepene framtidsstudier eller såkalt fremsyn. Hovedkjennetegnet ved slike tilnærminger er at man ikke er ute etter å male frem den eneste mest sannsynlige framtiden, men utvikle modeller for ulike utfall av betydningsfulle usikkerheter i det feltet som analyseres. Det appelleres også til å tenke kreativt med en erklært ambisjon om å være nytenkende. Ved Cabinet Office i Storbritannia kjører man regelmessig slike analyser på betydningsfulle politikk- og sektorområder (Mulgan 2000, Øverland 2001).

Framtidstenkningens metoder og teknikker integreres gjerne med andre virkemidler innen områder som for eksempel strategisk forretningsplanlegging, politikkutvikling eller ledelse- og organisasjonsutvikling. De blir brukt av tenketanker, utrednings- og forskningsmiljøer og,

ikke minst myndighetsorganer (som departementer). Dette er kanskje en av de hurtigst voksende ”næringsgrenene” i det globale kunnskapsmarkedet i dag. Det interessante er nettopp integreringen av slike virkemidler i andre prosesser, og med målsettinger utover selve framtidsperspektivutviklingen selv. Framtidsstudier og foresight-metodikk brukes etterhvert aktivt av tusenvis av aktører rundt i verden, og er definert som satsingsområder både i EU og i FN-systemet. Samtidig ser vi at transnasjonale selskaper i økende grad benytter slike virkemidler i sitt strategiarbeid. Vi ser også en klar trend mot ”akademisering” av hele feltet. Stadig flere høyere utdanningsinstitusjoner/universiteter tilbyr i dag kurser og masterprogrammer innen foresight management og futures studies. Tabell 7.8.1 lister opp de viktigste masterprogrammene på dette feltet internasjonalt. Mens tabellene 7.8.2 og 7.8.3 gir en oversikt over kurser og universiteter som har egne enheter for framtidsstudier.

Tabell 7.8.1 Universiteter som tilbyr masterprogrammer i framtidsstudier globalt (ikke utfyllende)

1	University of Stellenbosch	South Africa
2	University of Hawaii	USA
3	Universidad Nacional de La Plata	Argentina
4	Universidad Externo de Colombia	Colombia
5	Tamkang University	Taiwan
6	Swinburne University of Technology	Australia
7	University of Sunshine Coast	Australia
8	Pakistan Futuristics Institute	Pakistan
9	International Management Centre Association	UK/Australia
10	Moscow State University	Russland
11	Monterrey Institute of Technology	Mexico
12	Gregorian University	WFSF
13	Fo Guang University	Kina
14	Finland Futures Academy	Finland
15	University of Houston	USA
16	Conservatoire des Arts et Metiers	Frankrike
17	Corvinus University of Budapest	Ungarn
18	Regent University	USA

Kilde: Karlsen&Øverland, 2010; World Futures Studies Federation WFSF 2009 www.wfsf.org

Tabell 7.8.2 Universiteter som tilbyr framtidsstudier integrert i andre programmer globalt (ikke utfyllende)

1	University of Alicante	Spania
2	University of Tartu	Estland
3	The University of Malaya	Malaysia
4	University of Deusto in San Sebastián	Spania
5	Université de Paris 1/La Sorbonne	Frankrike
6	Pontificia Universidade Católica de São Paulo	Brasil
7	Oases Graduate School	Australia
8	State University of New York at Buffalo	USA
9	Future University Hakodate	Japan
10	Institut d'Administration des Entreprises of Aix-en-Provence	Frankrike
11	Dublin Institute of Technology (DIT)	Irland
12	California State University Dominguez Hills	USA
13	Australian Catholic University	Australia
14	Norwegian University of Science and Technology	Norge
15	University of Stavanger	Norge

Kilde: Karlsen&Øverland, 2010; World Futures Studies Federation WFSF 2009 www.wfsf.org

Tabell 7.8.3 Universiteter med egne enheter for framtidstudier globalt (ikke utfyllende)

1	Universidad Central de Venezuela	Venezuela
2	University of Teesside	UK
3	University of Palermo	Italia
4	University of California Berkeley	USA
5	University of Arizona	USA
6	Universidad Regiomontana	Mexico
7	Transcend Peace University	Global/online
8	Tallinn University of Educational Sciences	Estland
9	Simon Fraser University	Canada
10	Northern Arizona University	USA
11	Massey University	New Zealand
12	Drexel University	USA
13	Deakin University	Australia
14	Binghamton State University of New York	USA
15	Bath Spa University College, UK	UK
16	Aichi University	Japan
17	George Washington University	USA
18	University of Notre Dame	Frankrike

Kilde: Karlsen&Øverland 2010, World Futures Studies Federation WFSF 2009 www.wfsf.org

7.8.1 Framtidstudier og foresight i Norge

Tidligere i år (2009) publiserte Norges forskningsråd en rapport⁵⁹ som analyserer viktige utviklingstrekk på dette feltet i Norge. Rapporten viser at foresight er et kunnskapsfelt på full fart inn i det norske forskningspolitiske landskapet, både som et virkemiddel for kunnskapsutvikling og som et bidrag til å tenke strategisk om forskningens funksjon og innflytelse. Flere forskningsmiljøer enn før benytter foresight i egne prosjekter eller i nettverksbaserte prosjekter. Noen forskere deltar i gjennomføringen av foresightprosesser som prosessledere, følgeforskere eller støttespillere. Men ennå er forskernes og forskningens rolle uutviklet. Rapporten viser imidlertid at kontakten på tvers av miljøer og faggrenser virker spinkel og tilfeldig, og lite har hittil vært gjort for å systematisere erfaringene. Det finnes et åpenbart behov for nettverk, erfaringsutveksling og kompetanseutvikling. Denne situasjonen stiller krav både til forskningsmiljøene, departementet og Forskningsrådet. Foresight er kanskje spesielt interessant som en mulig kilde til å fornye den strategiske dialogen mellom ulike aktører i det forskningspolitiske landskapet, forskningsrådet og departementet.

Forskning og høyere utdanning er nøkkelfaktorer i utviklingen av et tilpasningsdyktig norsk kunnskapsfunn, noe som trolig vil stille store krav til effektiv og innovativ politikkutvikling på mellomlang og lang sikt. Foresight kan, enten prosessen foregår i regi av politiske myndigheter, aktører som Norges forskningsråd, forskningsmiljøer, eller er drevet av

⁵⁹ Foresight i Norge 2009, NFR 2009

et bredere partnerskap, fremme en felles forståelse av hva som er de viktigste framtid utfordringene i det norske landskapet for høyere utdanning og forskning. Foresight kan hjelpe i gang nytenkning om samarbeidsformene i forsknings- og innovasjonspolitikken. Framtidsstudier med langsiktig tidshorisonnt synes relevant både i utformingen av forsknings- og innovasjonsprogrammer og i utviklingen av policyvirksomheter og UH-institusjonenes overordnede strategiske tenkning. Kompetanse om hvordan dra nytte av foresightvirkemidler og framtidsstudier vil kunne styrke framtidsberedskapen og omstillingsevnen i forsknings- og innovasjonssystemet, og det vil gi grunnlag for nye nettverk.

Vi kan vite hvor mange pensjonister vi kan få, vi vet hvor mange som studerer realfag i dag, og dermed en del om hvem som vil forvalte og formidle realfagkompetanse i vår nærmeste framtid. Vi vet også noe om hvordan infrastrukturen innen høyere utdanning ser ut per dd og de nærmeste årene. Ser man tilbake på endringene de siste tiårene kan man både si at mye har skjedd, men uten de helt radikale endringene. Det kan derfor være mange gode grunner til at radikale endringer ikke vil oppstå i de neste 15-20 årene heller, men vi kan heller ikke utelukke at ting kan endre seg betydelig. Dette peker igjen på behovet for å gjennomføre analyser som prøver å identifisere omfattende endringer i sektoren, selv om de kan virke usannsynlige i dag. Det er nettopp her foresighttenkningen bryter med fremskrivningslogikken, ved at man også forsøker å ”modellere” mulige framtider som kan virke usannsynlige. Det finnes nok av historiske eksempler som viser at dette kan være lurt. Endringer kan skje raskt og være svært omfattende selv om det tilsynelatende ikke har vært mange tegn til at dette ville skje i årene før det skjedde. I alle fall ikke for et utrent øye. Et klassisk eksempel her er hvordan europeiske intellektuelle så sent som i oktober 1989 fremdeles antok at muren i Berlin ville vare minst 50 år til. Hvor feil kan man ikke ta?

7.8.3 Framtidsstudier og evaluering

En viktig konsekvens av en slik utvikling er at det må stilles større krav til kvalitet, relevans og effektivitet. I Norge er det så langt få studier som seriøst og kritisk har vært gjenstand for gode, men kritiske evalueringer. Unntaket er Norge2030, prosjektet til den norske regjering (1998-2000)⁶⁰ som bl.a. har inngått i omfattende internasjonale benchmarkingsstudier, og da med meget gode resultater (Boyle, O'Donnell and O'Riordan, 2002)⁶¹. Prosjekter i Norges forskningsråd har et lite stykke på vei vært tema for slike vurderinger⁶², men enkeltprosjekters metodiske relevans og effektivitet har så langt ikke vært diskutert. De mange prosjektene i regi av konsultantselskaper mangler ofte kritisk evalueringstenkning, og det er sjelden vanlige forskningsorientert publikasjonskriterier, blir benyttet i utformingen av rapporteringen. Mye bærer preg av selvevaluering og selvdefinerte kvalitetsvurderinger. Internasjonalt ser vi imidlertid en rekke slike tilløp til et økende fokus på evaluering i dette feltet, men det mangler fortsatt egnede evalueringsperspektiver og metoder som også tar hensyn til foresight-tradisjonens egenart. Dette var også en klar konklusjon i evalueringen av det tyske forskningspolitiske dialogprogrammet FUTUR (Cuhl and Georgiou 2004)⁶³. Også på dette området gjelder devisen om at jo bedre kvalitet det er på framtidsperspektivene jo større er mulighetene for at endringer skal inntreffe.

⁶⁰ Se Øverland (red) (2000): “Norge2030. Fem scenarier om offentlig sektors fremtid”, Cappelen akademisk forlag.

⁶¹ Boyle, O'Donnell and O'Riordan (2002): “Promoting longer term policy thinking”, CPMR Discussion Paper 22, Department of Finance UK 2002; “Understanding Best Practice in Strategic Futures Work”, A Report from Performance Unit, UK Government 2001; Conway and Stewart: “Creating and Sustaining Social Foresight in Australia: A review of government foresight”, Swinburne University 2005

⁶² Se “Egenvurdering av satsingen på foresight og dialogbaserte arbeidsformer i Norges forskningsråd 2003 til 2005”, Arbeidsforskningsinstituttet/NFR 2005

⁶³ Cuhls, K. and L. Georgiou (2004): “Evaluating a participative foresight process: Futur - the German research dialogue”, in Research Evaluation Vol. 13, Number 3, December 2004, pp. 143-153.

Politikkutvikling er på mange måter en kunst. Langsiktighet, originalitet, kreativitet, og en viss realisme er alle egenskaper en suksessrik og tillitsvekkende politisk strategi må besitte. Evnen til å tenke langsiktig gjennom såkalte foresightanalyser krever både metodisk innsikt og prosessuell erfaring, og ikke minst en "Fingerspitzgefühl" på grensen til kunstnerisk sensibilitet. I tillegg må faglige perspektiver eltes og knas slik at de ikke reproducerer det vi allerede vet, og det vi allerede har bestemt. Dette er også krav som etter hvert settes til politikkutvikling innen universitets- og høyskolesektoren. En viktig utfordring er selvsagt utarbeidelsen av et kvalifisert kunnskapsgrunnlag som dokumenterer hvordan sektoren har utviklet seg over tid. En annen utfordring er på basis av dette å utarbeide kvalifiserte antakelser om sektorens videre utvikling over tid, noe som kan danne bakteppet for en kvalifisert risikovurdering av sektoren som sådan og av de enkelte institusjonene.

I en god politisk analyse med en slik tilnærming er det vanlig å utrede følgende spørsmål:

- a) hvilke tyngre trender vil kunne påvirke sektoren over tid? Trender det antas at vi ikke komme utenom?
- b) hvilke sentrale usikkerheter og utfordringer står sektoren overfor på lenger sikt?
- c) hvilke mulige og interessante politiske løsninger kan være svaret på disse utfordringene?
- d) hvilke mulige konsekvenser kan politiske beslutninger foretatt i dag og i nær fortid ha på lang sikt?

Søker man på nettet eller leter i bøker og rapporter ser man raskt at det finnes en rekke bidrag til slike analyser både nasjonalt og internasjonalt. I den sammenhengen vil vi peke på enkelte prosjekter som enten nylig er avsluttet, igangsatt eller planlagt igangsatt om kort tid.

- Center for Educational Research (CERI) ved OECDs prosjekter om Higher Education 2030 og University Futures.
- Globaliseringsutredningen i Danmark og foresightprosesser i kjølvannet av dette.
- Betragtninger fra Stjernø-utvalget og departementets oppfølging av denne
- Vitenskapsprosjektet i regi av KD (foresight er her en integrert del)
- NIRPA, i regi av NordForsk, NFR med medvirkning av KD
- Science and society relationships in the age of globalization, NFR 2009
- 3 Annual Reports about "Crisis and transformation in the global economy" fra de regionale myndighetene i Catalonia i Spania.
- FUTUR programmet ved det tyske utdannings- og forskningsdepartementet
- *samt en lang rekke andre prosjekter...*

7.8.4 Trender – hva kan vi vite med større sikkerhet?

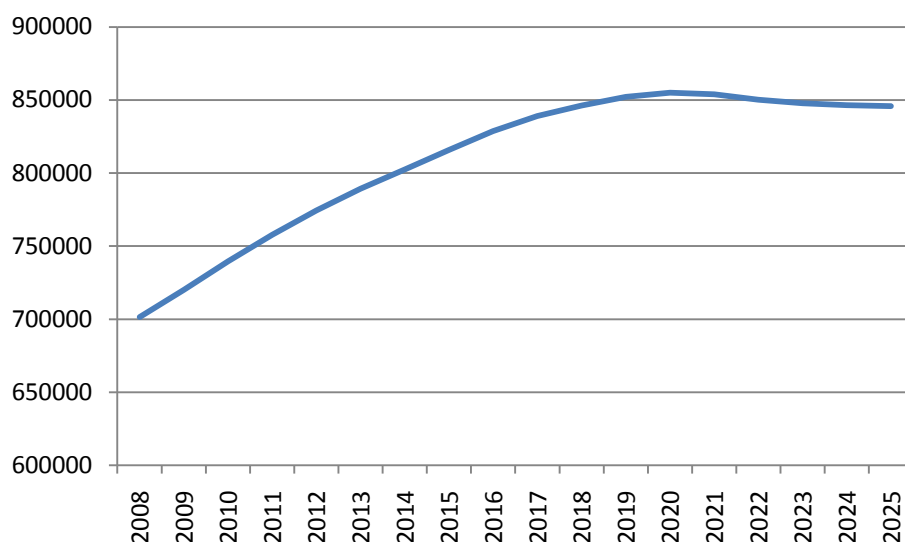
Jo lenger fram i tid, jo større usikkerheter. På den annen side må vi også være i stand til å vurdere utviklingstrekk som bærer preg av å vedvare eller å forsterke seg jo lenger frem i tid vi tenker. Dette er de såkalte drivere eller trender. Vi vet for eksempel at de som antas å være 110 år om 30 år, må være 80 år i dag, eller at de som skal begynne på videregående skole om 15 må være født nå. Det finnes selvsagt flere eksempler på trenddiagnoser som i ettertid har vist seg å være direkte feil, som for eksempel framskrivingen av omfanget av hestevogner i biltidsalderens spede barndom, eller antakelser om DDRs "konstante framtidige eksistens" så sent som sommeren 1989.

Når vi først skal identifisere "det vi vet med rimelig sikkerhet" så er demografiske og geografiske forhold, teknologiutvikling og globalisering typiske eksempler på trender og variabler man velger å legge i bann som "mer eller mindre sikre" i framtidsanalyser. La oss kort gå litt nærmere inn på dette.

Vekst i ungdomskullene

Vi er nå i starten av en periode med stadig større ungdomskull. Figur 7.8.1 viser utviklingen i antall 19-30-åringer frem til 2025 i befolkningsfremskrivningen til SSB. Det vil være over 150 000 flere i denne aldersgruppen i 2020 sammenliknet med i dag. Antall 20-åringer øker med om lag 9 000 fra 2008 til 2011.

Figur 7.8.1 Framtidig utvikling i antall 19-30-åringer

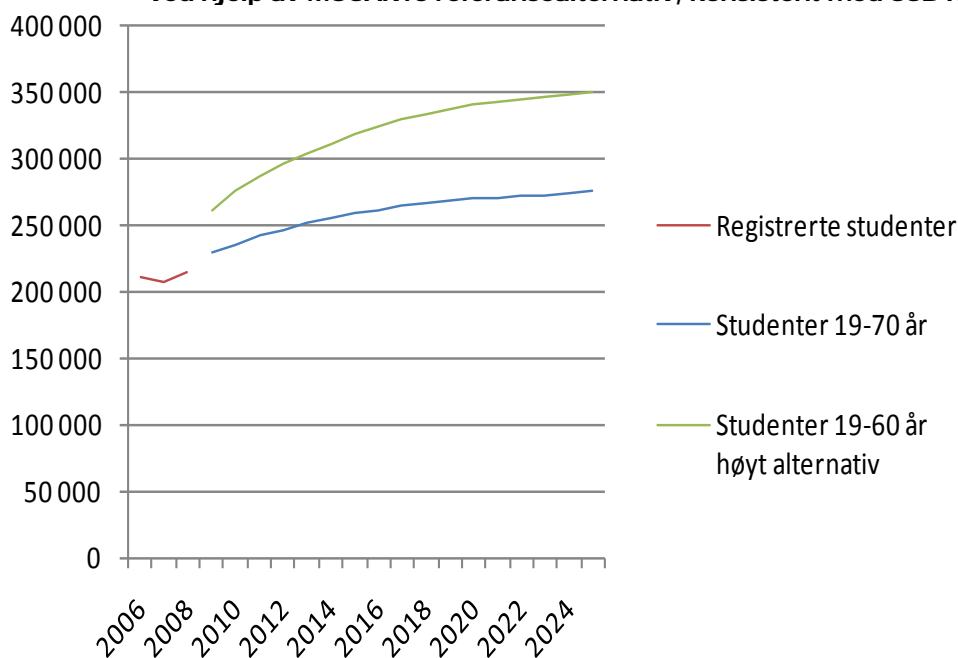


Kilde: SSB

Med utgangspunkt i økningen i ungdomskullene, er framtidig utvikling i antall studenter beregnet ved hjelp av SSBs mikrosimuleringsmodell MOSART⁶⁴, jf. figur 7.8.2. Det laveste alternativet er basert på den demografiske utviklingen, og fanger opp studieaktivitet for folk som blir studenter i fremtiden. Fremskrivningene viser at det vil være 276 907 studenter i Norge i 2025, dvs. en økning på nærmere 63 000 studenter fra 2008. Denne økningen kommer av rene demografiske effekter – økt befolkning – samt endringer i studieatferd som følger av endret sammensetning av utdannede i eldre grupper i befolkningen. Utdanningstilbøyeligheten er derimot uendret og dette utviklingsbildet kan ses på som et alternativ for status quo.

⁶⁴MOSART er en dynamisk mikrosimuleringsmodell, utviklet av SSB, for fremskrivninger og analyser av framtidig arbeidstilbud, utdanningsnivå og trygd. Navnet MOSART er et akronym for "MOdell for mikrosimulering av Skolegang, ARbeidstilbud og Trygd". Denne varianten av modellen starter med et representativt utvalg av befolkningen i Norge som er født i perioden 1994-2008, og simulerer det videre livsløpet for hvert enkelt individ med hensyn til inn- og utvandring, død, fødsler, husholdningsdannelse, skolegang og innvirkning på utdanningsnivå, overganger til langtidsytelser fra Folketrygden og arbeidstilbud og -inntekter.

Figur 7.8.2 Framskrivninger antall studenter i høyere utdanning ved hjelp av MOSARTs referansealternativ, konsistent med SSB Rapporter 2008/29

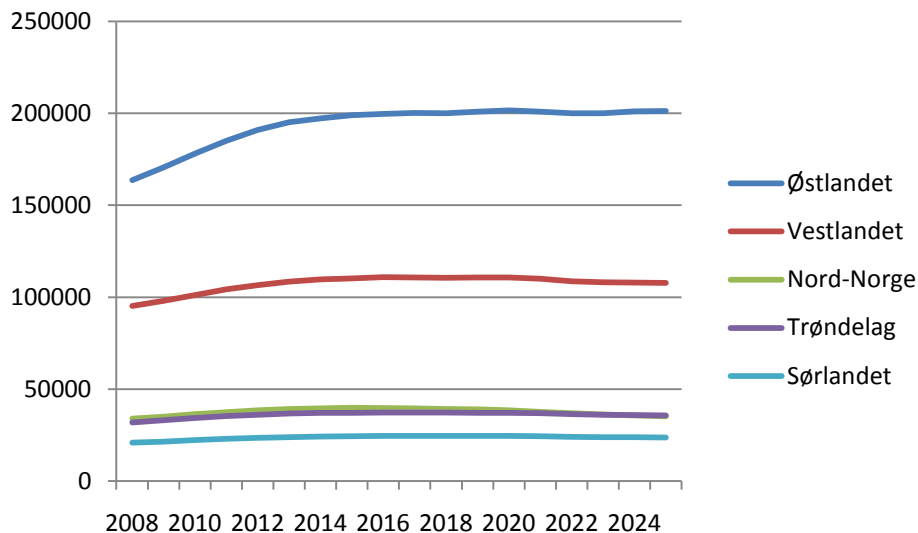


Det er både sannsynlig og ønskelig at studietilbøyeligheten vil øke som følge av etterspørselsveksten etter høyere utdannet arbeidskraft. Andelen av årskullene som ønsker å studere, har økt over tid. Studiefrekvensen økte med 10 prosentpoeng fra kullet som var 19 i 1985 til kullet som var 19 i 1989, og tilsvarende også mellom 1990 og 1998-kullene (Aamodt og Stølen 2003). Andelen av 21-22-åringer i høyere utdanning har økt fra om lag 30 % i 1995 til om lag 38 % i dag. Det høye alternativet i figur 1.6.2 viser utviklingen i antall studenter dersom 50 % av kullene gjennomfører høyere utdanning før fylte 60 år. Dette alternativet gir 350 886 studenter i Norge i 2025, dvs. en økning på om lag 137 000 studenter sammenliknet med 2008.

Geografisk utvikling

I følge SSBs beregninger vil den største delen av økningen i ungdomskullene komme på Østlandet, slik vi ser i figuren under. SSBs anslag over fremtidig befolkning viser at sentraliseringstendensene vil fortsette. Det er spesielt kommuner i de nordligste fylkene og det indre Østlandet som vil kunne få lavere folketall (Brunborg og Texmon 2003).

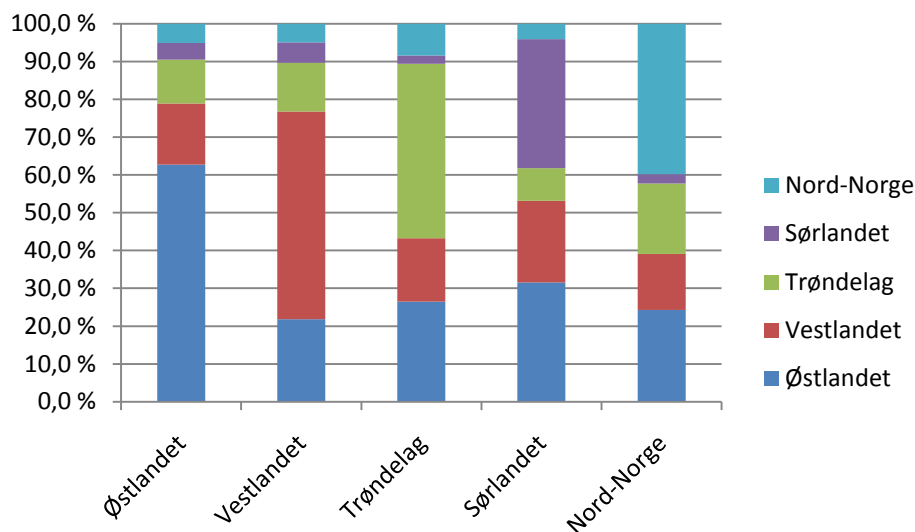
Figur 7.8.3 Framtidig geografisk fordeling av antall 19-24-åringer



Kilde: SSBs befolkningsfremskrivning

Som vi ser i figur 7.8.4 er studenter fra egen landsdel det viktigste rekrutteringsgrunnlaget for institusjonene. 63 % av studentene fra Østlandet søker seg til et lærested på Østlandet, mens andelen er 56 % for studenter fra Vestlandet, 46 % for Trøndelag, 34 % for Sørlandet og 40 % for Nord-Norge. Utviklingen i antall 19-24-åringer i regionen kan derfor ha mye å si for lærestedenes evne til å rekruttere.

Figur 7.8.4 Andel søkere til ulike landsdeler fordelt på fylkestilhørighet til søker



Kilde: SO

Hvilken betydning har lærestedsfylket for hvor de nyutdannede kandidatene bosetter seg og arbeider? Clara Åse Arnesen (2003) har analysert bosettingsmønster og arbeidsmarkedstilpasning blant kandidater fra humaniora, samfunnsfag, jus, realfag, ingeniører og sykepleiere ved hjelp av NIFU STEPs kandidatundersøkelser i perioden 1995-2000. Hun har funnet at lokal rekruttering til lærestedene begrenser kandidatens mobilitet ut av utdanningsregionen.

Blant kandidatene fra Universitetet i Oslo var hele 88 % bosatt på Østlandet et halvt år etter eksamen, og de fleste av disse i Oslo-området. Kanskje mer overraskende var det at 75 % av kandidatene uteksaminert ved Universitetet i Tromsø, var bosatt i Nord-Norge et halvt år etter eksamen, mens 70 % av kandidatene fra Universitetet i Bergen ble værende på Vestlandet og bare 57 % av kandidatene fra NTNU ble værende i Trøndelag. Et annet interessant funn er at

jo bedre karakterer kandidaten har, jo større er sannsynligheten for at han/hun blir værende i utdanningsregionen. Dette gjelder i størst grad Oslo-regionen. Blant universitetskandidatene hadde juristene den laveste sannsynligheten for å bli værende i utdanningsregionen. Analysen av ingeniørutdanningen viser at kandidatene fra Oslo og Rogaland hadde høyest sannsynlighet for å være bosatt i utdanningsregionen. De fleste nyutdannede sykepleierne var rekruttert lokalt, og lærestedsregionene greide i stor grad å holde på de ferdige kandidatene. Dette gjelder i minst grad Sørlandet og i størst grad Vestlandet. Oslo, Telemark, Rogaland og Bergen hadde de høyeste beregnede sannsynlighetene for å være bosatt i høyskolesregionen et halvt år etter eksamen.

Teknologi

Et annet eksempel på utviklingstrekk vi vanskelig kan ”vri oss unna” er teknologiutviklingen. Teknologi er en av de viktigste faktorene som vil påvirke den høyere utdanningen på sikt. Ikke bare vil teknologiutviklingen prege den tematiske innretningen i selve utdanningstilbudene, men den vil vel så mye påvirke måten vi underviser på, og hvordan vi organiserer høyere utdanning i fremtiden. Å tenke 15 – 20 år frem i tid er forbundet med stor usikkerhet, og ofte mangler vi fantasi til å forestille oss hvilke muligheter teknologiutviklingen gir oss. Ikke minst er trendanalyser på teknologiområdet preget av sjablongmessige og stereotype forventningsmønstre. Kroneksempelen har vært overfokuseringen på IKT de siste årene, der ny teknologi er blitt synonymt med internett og annen IKT. For å utvikle noenlunde robuste antakelser om fremtiden må vi innse at teknologi er mye mer enn IKT og at veldefinerte teknologiområder stadig blir utfordret. Stikkordet for endringene de siste decenniene er *konvergens*, som innebærer at ulike teknologiområder nærmer seg og glir over i hverandre. Innovasjoner og nytenkning har ofte kommet i kjølvannet av at teknologiområder og fagdisipliner vi oppfattet er atskilte områder, begynner å oppheve grensene mot hverandre. Vi vet noe om hvilke teknologiområder som har nærmet seg hverandre historisk, men hvordan dette kan se ut i fremtiden er både uvisst og fascinerende.

Kjente former for konvergens

Biokjemi, molekylær biologi, evolusjonær medisin, computerlingvistikk, kognitiv psykologi, og ikke minst begrepet ”mechatronics” er alle et resultat av en sammensmelting mellom ulike fagområder og disipliner. ”Mechatronics” dukket for første gang opp i en delphi-studie⁶⁵ i Japan tidlig på syttitallet. Begrepet var nyskapende i den forstand at det reflekterte en gryende konvergens mellom klassisk mekanikk og elektronikk. I tiårene etter har slike perspektiver vært veiledende for utformingen av en rekke utdanningstilbud. Det mest kjente eksemplet på konvergens finner vi i sammensmeltingen av tale, bilde og informasjon/data. Telefon, data-skjermer, datamaskiner, internett tilgang og videokameraer, er i ferd med å integreres. Jfr. for eksempel Apples iTunes, som tilbyr TV, dataprosessering og musikkformidling i ett og samme verktøy. Dette vet vi har ført til et stort press mot utdanningstilbudene de siste årene.

Nye typer konvergensteknologier

På utdanningsfeltet flommer vi over av e-læringskonsepter, virtuelle universiteter og nettbaserte utdanningsprogram. Utviklingen av IK-teknologien og internett har satt høyere utdanning i relieff på helt andre måter enn tidligere. I dag er vi imidlertid inne i en teknologisk utvikling som går langt utover informasjons- og kommunikasjonsteknologien (IKT). Vi snakker om den såkalte NBIC konvergens. NBIC står for Nanotechnology, Biotechnology, Information- and Communication technologies. Graden av sammensmelting mellom disse teknologiområdene er proporsjonal med en eksponential økning av det teknologiske mulighetsområdet. Går vi inn i dette feltet kan vi fornemme utviklinger som kan få store konsekvenser for utformingen av den høyere utdanningen i Norge og i resten av verden. I rapporten “Converging Technologies

⁶⁵ Delphi-studier er en technology foresight basert på omfattende spørreskjemaer til et stort antall eksperter

– shaping the Future of European Societies”(2004) går EUs *high level expert group on converging technologies* inn på hvordan disse teknologiområdene er med på å muliggjøre hverandre (enabling technologies). Avansert bioteknologi krever enorm kapasitet på informasjonsbehandlingen. Produksjonen av mikrochips forutsetter bioteknologiske og organiske løsninger. Nanoteknologi bidrar til utviklingen av et felles ”rammeverk” for alle former for ”hardware” ingeniørkunst i den forstand at alt som består av molekyler i prinsippet kan bli integrert med hverandre.

NBIC teknologier kan få enorm betydning, også for høyere utdanning

På sikt muliggjør en slik teknologiutvikling ganske radikale endringer innenfor områder som helse, medisin, produksjonen av materialer, energi, produksjon av mat- og fiskeprodukter (landbruk/havbruk), bare for å nevne noe. Eksempelvis kan fremveksten av bio- og genteknologien påvirke befolkningens alderssammensetning over tid. Vi kan få stadig flere friske eldre som lever stadig lenger. Antar man at denne gruppen også opprettholder sin interesse, vilje og evne til å lære, kan det ligge store utfordringer i å tilpasse utdanningstilbudet innen høyere utdanningsgrupper som dette. Et fremtidig system for høyere utdanning må være oppmerksom på og planlegge i forhold til en slik utvikling. Både måten vi organiserer utdanningen på, de arbeidsformene vi tar i bruk, og, ikke minst, innholdet i utdanningstilbudet vil endres kraftig som en følge av teknologiutviklingen. Kardinalspørsmålet kan nå bli: - Hvordan skal vi utforme den høyere utdanningen slik at den følger prinsippet ”Interdisciplinary Excellence”?

Dersom man får teknologiske gjennombrudd på bare noen av disse områdene eller trendene blir dominerende, så kan dette bety store utfordringer for det bestående utdannings- og forskningssystemet. Innholdet i etablerte utdanningsløp må endres, forskningssinnsats må styres i andre retninger, og det vil bli stilt andre krav til hvordan forholdet mellom universitet, høyskoler og næringsliv organiseres.

Globalisering

Globalisering er et tredje eksempel på slike trender, selv om begrepet globalisering både inneholder ulike perspektiver, meget komplekse sammenhenger og usikkerhet med tanke på hvordan for eksempel universitets- og høyskolesektoren responderer på slike typer utfordringer. Flere land har laget spesifikke globaliseringsutredninger (eks. Danmark). Dette er også forsøkt gjort i Norge, men da først og fremst i forhold til utenrikspolitikken, og i mindre grad utdannings- og forskningspolitikk.

7.8.5 Hva kan vi ikke vite så sikkert? (usikkerheter)

Som nevnt er det en rekke ting vi ikke kan si noe sikkert om i det hele tatt. 15 år er riktignok ingen evighet, men vi vet fra historien at radikale endringer skjer plutselig. I alle fall fremtrer de som plutselige for de aller fleste av oss. Til tross for kort tidshorisont og omfattende fremskrivninger bør vi også i en 15 års periode være åpne for at det kan skje gjennombrudd på ulike områder, for eksempel på teknologifeltet, som igjen kan få stor betydning for hele UH-sektoren, næringsliv, samfunn og, ikke minst, real- og ingeniørfagenes status og funksjon.

I tillegg er det knyttet store usikkerheter til karakteren av overnasjonalt samarbeid. Den siste tidens utvikling i EU er bare ett av flere eksempler på dette. For å modellere ut disse usikkerhetene kan vi starte med å identifisere mulige faktorer (trender) og aktører (endringsagenter) som kan være det som utgjør den store forskjellen med tanke på en framtidig utvikling i den norske universitets- og høyskolesektoren.

Utformingen av for eksempel ulike scenarier for UH-sektoren i Norge fram mot 2025-2030 kan variere rundt følgende usikkerheter:

- Hvordan vil de nasjonale politiske forutsetningene utvikle seg frem mot 2025?
- Hvor åpen er norsk økonomi? Hvor langt er den internasjonale arbeidsdelingen kommet?
- Hvor godt klarer norske utdannings- og forskningsinstitusjoner å tilpasse seg den internasjonale arbeidsdelingen?
- I hvilken grad klarer vi å etablere en langsiktig innovasjonspolitik?
- Hvilke holdninger vil folk ha til naturvitenskap og realfag og lang høyere utdanning i det hele tatt?
- Hvor omfattende vil den teknologiske utviklingen bli?
- Hva skjer med miljøet? Hvordan forholder UH-sektoren, næringsliv, politikk og samfunn seg til denne utfordringen?
- Hvilken konkurransesituasjon vil UH-sektoren befinne seg i om 15 år?
- Hvordan vil samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjonsprosesser arte seg i et 15-20 års perspektiv?

Det er på mange måter denne usikkerhetsdimensjonen som er retningsgivende for en rekke store utdannings- og forskningspolitiske policyprosesser i inn og utland de siste årene. La oss kort se nærmere på to slike. Det ene er FUTUR programmet i Tyskland og Framtidens Universitet prosjektet i regi av CERI/OECD.

FUTUR programmet i regi av det tyske utdannings- og forskningsdepartementet, BMBF 2001 - 2003.

FUTURs målsettinger var helt i tråd med mye av det som i dag diskuteres i Norge, hva angår tilnærminger til politikktutvikling og behov for nyorientering innenfor politikktutvikling, det være seg forskningspolitikk eller innovasjonspolitik. Stikkord her er ikke-linearitet, dialog, kunnskapsoverføring, innovasjon, samfunnskontrakter mellom universiteter og nærings- og samfunnsliv, langsiktighet og usikkerhetshåndtering.

FUTUR la vekt på følgende:

- Utvikle nye og ”freshe” ideer inn i en forskningspolitisk debatt som har ”gått i stå” og ikke endret seg mye siden 1970-tallet

- For å bryte med den konvensjonelle beslutningsprosessen gav man såkalte strategisk orienterte rådgivere i departementene i oppgave å "fange opp" og analysere viktige utviklingstrekk som man ellers ikke hadde fått med seg.
- FUTUR var derfor opptatt av å inkludere "sosiale behov" som en del av fremtidsforskningens agenda.

FUTUR ble organisert som en uavhengig prosess i forhold til BMBF, nettopp for å utvikle en tverrfaglig forståelse av fremtidig utvikling

Denne nye orienteringen kalles også for tredje generasjons foresight da den ikke er orientert mot teknologivurdering, framskrivninger eller rene ekspertutredninger. Dette innebar i hovedsak:

- Nye former for involvering av eksterne grupperinger. Dette ble vurdert som nødvendig for å fange opp nye ideer, bidra mer effektivt til både den forskningspolitiske prioriteringsdebatten og til en mer innovasjonsorientert forskningspolitikk
- Utvikling av såkalte "lead visions", som ikke er utopiske visjoner, men framtidbilder med pragmatisk, normative trekk i et noe bredere perspektiv enn forskningen selv.
- En inkludering av "the interested public" i arbeidet med å utvikle disse "lead visions". Dette skulle bidra til en konkretisering av hvordan økte forskningsbehov kan omsettes til offentlige finansiert forskningsprosjekter og programmer.
- Et større fokus på behovsorienteringen (etterspørselsorientering), som blir tillagt mer vekt enn teknologiorienteringen

En slik ny behovsorientering ble definert gjennom:

- Presise målsettinger
- En ny kvalitativ problemløsning gjennom en mix av metoder og deltakere
- Tverrfaglighet/interdisiplinaritet og multiple perspektiver (som ikke er koblet direkte til enkeltprofesjoner eller teknologier)
- Å ta utgangspunkt i sosiale behov for så å bygge opp nødvendige forskning for å fylle disse behovene
- Lede visjoner som skal være kommuniserbare og bli forstått av alle
- Definere tiltak og aktiviteter som har stor økonomisk betydning

OECD CERIs prosjekt om universitets framtid

I prosjektene "University Futures" og "Higher Education 2030" gjennomførte OECD/CERI en analytisk og tematisk studie av det disse mente var de viktigste trender innenfor sektoren. Dette dannet så grunnlaget for utarbeidelsen av 6 scenarier om mulige roller universitetene kan ha i framtiden, samt 4 scenarier for høyere utdanning. De tematiske analysene konsentrerte seg om følgende temaer:

- *Demografiske endringer*
Hvordan vil demografiske endringer påvirke en framtidig utforming av høyere utdanning? Vil land måtte møte større krav til omfattende omstruktureringer grunnet færre studenter og dårligere søkning?
- *Informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT)*
Hvordan kan IKT transformere gamle måter å drive undervisning, læring og forskning ved universiteter og høyskoler? Kan dette bidra til en bredere tilgang til høyere utdanning/forskning og til en lavere pris?
- *Globalisering*
Hvordan påvirker den internasjonale mobiliteten av studenter, akademikere, utdanningsprogrammer og institusjoner landskapet for høyere utdanning og den respektive

nasjonale politikken på dette området over tid? Hvordan forholder land seg til økende internasjonalt press og konkurranse?

- *Markeds- og kvasimarkedskrefter*

Hvilken rolle vil markedet og en eventuell fremvekst av et kvasimarked for høyere utdanning og forskning i framtiden? Vil UH-institusjoner bli mer etterspørselsdrevet og derigjennom bidra til substansielle endringer i intern ledelsesorganisering og undervisningspraksis?

- *Forskning ved universiteter og høyskoler*

Vil dagens arbeidsdeling mellom akademiske miljøer og andre sektorer som bidrar til innovasjon og forskning bli transformert i noe vi kunne kalle for ”kunnskapsøkonomi”? Vil (og skal?) akademisk forskning i framtiden konsentreres til et lite antall UH-institusjoner? Vil det tradisjonelle forholdet mellom forskning og undervisning fortsette å eksistere i framtiden? Hvordan påvirker IKT-revolusjonen forskning ved universitetene?

- *Etterspørsel i arbeidsmarkedet*

Endringer i økonomien og i arbeidsmarkedet vil kunne påvirke organiseringen av høyere utdanning og forskning på sikt. Spesielt vil det kunne påvirke arbeidsdelingen mellom de bestående institusjonene, samt samarbeidsrelasjonene mellom institusjonene, næringsliv og offentlige virksomheter. Konkurransen fra såkalte ”emerging economies” når det gjelder tilbudet på høykvalifiserte arbeidskraft kan også tenkes å påvirke UH-institusjoner innhold og organisering innen hele OECD-området.

I diskusjonspaperet ”University Futures and New Technologies: Possibilities and Issues” (Atkins, 2006) trekker OECD/CERI opp et teknologisk mulighetsrom. Notatet er riktignok i hovedsak orientert mot informasjons- og kommunikasjonsteknologi, men peker på utviklingsretninger og mulige anvendelsesområder, der særlig begrepene ”Universities and higher Education Institutions as knowledge communities” og ”Cyberinfrastructure” utgjør de sentrale byggestenene i analysen. OECD kaller dette for ”*cyberinfrastructure-enhanced knowledge communities*” (CKC’s).

Universiteter og høyskoler som kunnskapssamfunn innebærer at institusjonene ikke lenger blir sett på som noe som ”leverer” kunnskap, mens studentene og brukerne av forskningen er de som ”mottar” denne. Kunnskapsutvikling er ikke lineær, men et komplekst samspill av en rekke aktører både innenfor og utenfor den institusjonelle rammen. I tillegg innebærer universiteter og høyskoler som kunnskapssamfunn at de er vel så mye digitale som fysiske institusjoner. I forhold til det digitale kommer begrepet om cyber-infrastruktur inn. Hovedkomponentene i en slik cyber-infrastruktur inkluderer i følge Atkins (Atkins, 2006: p5):

1. **High performance, global scale networking** as a hybrid of traditional packet switching and the newer point-to-point optical “lambda” networks.
2. **A special type of software called “middleware”**, that makes it much easier to build community specific, inter-institutional virtual organizations in efficient, secure, and trustful ways. In the education community the emphasis is on middleware based on open standards and open source software. Important middleware initiatives include [17, 18]
3. **High performance computation services** capable of simulating complex phenomena such as galaxy formation or social-physical models of global warming.
4. **Data, information, knowledge management services** federating vast networks of digital libraries, archives, and museums (LAMs) providing content and sustainable knowledge management services. They include comprehensive collections of literature, data sets, and a large variety of multimedia objects. Preservation, interoperability and re-use of scientific data is a high priority in many research communities and there

is a growing unmet need for people and institutions to provide long-term curation and preservation.

5. **Observation, measurement and fabrication services** including arrays of networked scientific instruments and sensors to measure and observe our world and beyond.
6. **Interfaces and visualization services** to support interaction between humans and the ICT environments in ways that are natural and exploit the full range of human sensory capabilities.
7. **Collaboration service** to enable distributed teams to work together as well or even better than they can in physical proximity;

Uten å gå i detalj på innholdet i denne analysen, vil vi peke på betydningen av å gjennomføre slike som bakgrunnsperspektiver for langtidsanalysene.

CERI-scenarier

Basert på en analyse av disse tematiske trendperspektivene og den teknologiske analysen utvikler CERI seks scenarier for framtidens universitet. Scenariene varierer etter hvor stor grad man antar at et sett forhold vil inntreffe. Dette illustreres i tabellen under:

Tabell 7.8.4 Seks scenarier for universitetenes framtid

	Scenario:	1	2	3	4	5	6
1	a) Valgfri innledende utdanning/hovedsak unge studenter	x	x	x			
	b) Åpen/LLL/alle aldre				x	x	x
2	c) I hovedsak offentlig finansiering	x					
	d) Blandet finansiering (off+privat)		x		x		
	e) I hovedsak privat finansiering			x		x	
3	f) Undervisning og forskning (sterk grad av forskning)	x	x+				
	g) Mest undervisning				x	x	
	h) Spesialisering etter off/private oppdrag			x			x
4	i) I hovedsak et nasjonalt fokus	x			x		
	j) Internasjonalt fokus blir ansett som viktig		x	x		x	x
5	k) Homogene institusjoner og ansatte	x			x		
	l) Polariserte institusjoner og ansatte		x	x		x	
6	m) Lav grad av e-læring og bruk av IKT	x					
	n) Høy grad av e-læring og bruk av IKT		x	x	x	x	x

Kilde: OECD/CERI 2006

7.9 Oppsummering

Kapitlet viser at det skjer ting av stor betydning både globalt, regionalt, nasjonalt og lokalt. Politikktutvikling krever nye tilnæringsmåter og mer kreativitet og innovasjon både på prosess- og innholdssiden. Videre må de teknikker og metoder som anvendes variere alt ettersom hvilke områder og temaer som tas opp, og spesielt i forhold til hvilket tidsperspektiv policyanalysen orienterer seg mot. Politikktutvikling på kort sikt er ikke nødvendigvis så avhengig av usikkerhetshåndtering og foresightanalyser som de de langsiktige analysene. På prosessiden er det helt klart en tendens til å ville inkludere flere aktører og grupper i policyprosesser. FUTUR-programmet i Tyskland er bare ett av en lang rekke prosjekter internasjonalt som nyorienterer seg på denne måten. I en norsk sammenheng kan de forholdene vi har kommet inn på i avsnittene 7.2 – 7.7 være et interessant utgangspunkt for en langsiktig policyanalyse av sektoren.

8. Litteratur, kilder og internettsteder

Aksnes, D.W. (2009): Norges internasjonale forskningssamarbeid. En publiseringsanalyse. NIFU STEP 2009. Oslo.

Aksnes, D.W., Frølich, N., & Slipersæter, S. (2008): Science policy and the driving forces behind the internationalisation of science: the case of Norway. *Science and Public Policy*, 35(6).

Arnesen, C.Å. (2003): Nyutdannedes regionale tilpasning, NIFU STEP

Arnesen, C.Å. (2008): Arbeidsmarkedet et halvt år etter eksamen for universitets- og høyskolekandidater utdannet våren 2007, Kandidatundersøkelsen NIFU STEP

ASTP survey 2006 – http://www.merit.unu.edu/publications/docs/200605_ASTP.pdf

AUTM. (2003): AUTM Licensing Survey FY 2002. Northbrook, IL: Association of University Technology Managers.

AUTM survey – [http://www.autm.net/events/File/FY04Licensing Survey/04AUTM-USLicSrvy-public.pdf](http://www.autm.net/events/File/FY04Licensing%20Survey/04AUTM-USLicSrvy-public.pdf)

Bekkers, R., Gilsing, V., & van der Steen, M. (2006): Determining factors of the effectiveness of IP-based spin-offs: Comparing the Netherlands and the US. *Journal of Technology Transfer*, 31, 545-566.

Benneworth, P., & Charles, D. (2005): University spin-off policies and economic development in less successful regions: Learning from two decades of policy practice. *European Planning Studies*, 13(4), 537-557.

Bentley, Kyvik, Vabø og Waagene (2010): Forskningsvilkår ved norske universiteter i et internasjonalt perspektiv. En undersøkelse av 7 land, NIFU STEP RAPPORT 8/2010

Boyle, O'Donnell and O'Riordan (2002): Promoting longer term policy thinking, CPMR Discussion Paper 22, Department of Finance UK 2002; "Understanding Best Practice in Strategic Futures Work", A Report from Performance Unit, UK Government 2001

Brandt, E., Thune, T. & Ure O.B. (2009): Tilbud og etterspørsel av etter- og videreutdanning i Norge: en analyse av status, strategier og samspill, Fafo- rapport 6/2009

Carlsson, B., & Fridh, A. C. (2002): Technology transfer in United States universities - A survey and statistical analysis. *Journal of Evolutionary Economics*, 12(1-2), 199-232.

Chrisman, J. J., Hynes, T., & Fraser, S. (1995): Faculty entrepreneurship and economic development -the case of the university of Calgary. *Journal of Business Venturing*, 10(4), 267-281.

Clarysse, B., Wright, M., Lockett, A., de Velde, E. V., & Vohora, A. (2005): Spinning out new ventures: a typology of incubation strategies from European research institutions. *Journal of Business Venturing*, 20(2), 183-216.

Commission Green Paper 'The European Research Area: New Perspectives', COM (2007) 161.

Commission communication 'Delivering on the modernisation agenda for universities: education, research and innovation', COM (2006) 208.

Commission Recommendation on the management of intellectual property in knowledge transfer activities and Code of Practice for universities and other public research organisations (COM(2008)1329)

Conway and Stewart (2005): Creating and Sustaining Social Foresight in Australia: A review of government foresight, Swinburne University Australia

Council Resolution on the management of intellectual property in knowledge transfer activities and on a Code of Practice for universities and other public research organisations – "IP Charter Initiative" (10323/08)

Cuhls, K. and L. Georghiou (2004): "Evaluating a participative foresight process: Futur - the German research dialogue", in Research Evaluation Vol. 13, Number 3, December 2004, pp. 143-153.

Druilhe, C. I., & Garnsey, E. (2004): Do Academic Spin-Outs Differ and Does it Matter? The Journal of Technology Transfer, 29(3/4), 269-285.

Dæhlen, M., & Nyen, T. (2009): Livslang læring i norsk arbeidsliv. Resultater fra Lærevilkårsmonitoren 2009, Fafo-notat 2009:22

ERAWATCH Research Inventory (2008): Germany
<http://cordis.europa.eu/erawatch/index.cfm?fuseaction=ri.content&topicID=24&parentID=624&countryCode=DE&UUID=26F3D32F-9352-6F34-89BCF14243F5D7E5&hwd=patent>, last access: 12/08/2008.

ERAWATCH Research Inventory (2008): Denmark
<http://cordis.europa.eu/erawatch/index.cfm?fuseaction=ri.content&topicID=49&parentID=44&countryCode=DK&UUID=26EAF9CA-089F-899A-CB0BE83C35A2F0E3&hwd=patent>, last access: 12/08/2008.

Norges forskningsråd (2009): Foresight i Norge 2009, Oslo

Fiva, J.H. og Hægeland T. (2008): Resultatindikatorer i høyere utdanning. Studiepoeng, grader på normert tid og arbeidsmarkedsutfall, SSB 2008
www.ssb.no/emner/04/02/40/rapp_200816/

Frølich, N. og Stensaker, B. (2008): Produktivitet, pragmatisme og polarisering. Evaluering av styrings- og ledelsesmodellen ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet ved Universitetet i Bergen. NIFU STEP rapport 47/2008.

Frølich, N. og Waagene, E. (2008): Administrative arbeidsoppgaver for det vitenskapelige personalet ved universiteter og høyskoler i lys av Kvalitetsreformen. NIFU STEP rapport 10/2008.

Gornitzka Å., Larsen, I.M. og Gunnes, H. (2009): Universitetsadministrasjon i Kvalitetsreformens tiår. NIFU STEP rapport 15/2009.

Gulbrandsen, M. (2007): Faglig utbytte og organisering av eksternt finansiert virksomhet i UoH-randsonen, NIFU STEP rapport 28/2007.

Hernes, S. (2008): Norske vitenskapelige artikler og institusjonsarkiv. Oppdatering av undersøkelsen av hvor mye av norsk publisering som kunne vært egenarkivert. UHR 2008. Er tilgjengelig bare på nett: http://www.uhr.no/forskning/open_access

Hovdhaugen, E., Frølich, N., og Aamodt, P. O. (2008): *Finnes det en "universalmedisin" mot frafall?* En analyse av universitetenes holdning til og tiltak mot frafall blant studenter. NIFU STEP rapport 9/2008

Hovdhaugen, E., Frøseth, M.W. og Aamodt, P.O. (2010): "Fullføring og frafall på hovedfag og mastergrad: En sammenligning av kullene som begynte i 1993 og 2003". NIFU STEP rapport 5/2010.

Jacob, M., Lundqvist, M., & Hellsmark, H. (2003): Entrepreneurial transformations in the Swedish University system: the case of Chalmers University of Technology. *Research Policy*, 32(9), 1555-1568.

Jamtveit, B., Jettestuen, E., & Mathiesen, J. (2009): Scaling properties of European research units. *Proceedings of the National Academy of Sciences og the United States of America*, 106 (32), 13160-13163.

Karlsen J.E. & Øverland E.F. (2010 - forthcoming): *Carpe Futurum. Kunsten å forberede seg på fremtiden*, Cappelen Damm, Oslo

Kirby, D. (2006): Creating Entrepreneurial Universities in the UK: Applying Entrepreneurship Theory to Practice. *The Journal of Technology Transfer*, 31(5), 599-603.

Kunnskapsdepartementet (2007): *"Kostnadseffektivitet i høyskolesektoren."* Analyserapport 1/2007. Oslo

Kunnskapsdepartementet (2008): Tilstandsrapport for universiteter og høyskoler i Norge

Larsen, I.M. (2007): Om styring og ledelse av universiteter og høyskoler. Mellom fagfellesskap, hierarki, politikk og marked. Avhandling ved Institutt for statsvitenskap, Det samfunnsvitenskapelige fakultet, Universitetet i Oslo, januar 2007. <http://www.statsvitenskap.uio.no/fag/polit/disputas/2007/larsen.html>

Langford, C. H., Hall, J., Josty, P., Matos, S., & Jacobson, A. (2006): Indicators and outcomes of Canadian university research: Proxies becoming goals? *Research Policy*, 35(10), 1586-1598.

Leitch, C. M., & Harrison, R. T. (2005): Maximizing the potential of university spin-outs: the development of second-order commercialisation activities. *R & D Management*, 35(3), 257-272.

Lid, Stein Erik (2009): "NOKUTs erfaring med kvalitetssikring av doktorgradsprogrammer". NOKUT 2009. <http://www.nokut.no/no/NOKUTs-Kunnskapsbase/Foredrag-og-artikler/>

Litan, R. E., Mithell, L., & Reedy, E. J. (2007): *Commercializing university innovations: a better way*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Lov om universiteter og høyskoler av 1.4.2005 nr 15.

Lynskey, M. J. (2008): The entrepreneurial university and spin-out firms in the UK. *Industry & Higher Education*, 22(2), 81-98.

Moray, N., & Clarysse, B. (2005): Institutional change and resource endowments to science-based entrepreneurial firms. *Research Policy*, 34(7), 1010-1027.

Mulgan, G. (2002): *Governing in Time: Long-Termism and the Role of Futures Thinking in the IK Government, Opening Speech at Conference – The role of foresight in the selection of research policy priorities*, Seville May 2002

Neumann, Iver B. & Øverland, E.F. (2004): International Relations and Policy Planning: the Method of Perspectivist Scenario Building, *International Studies Perspectives* (2004) 5, 258-277

Norges forskningsråd (2008): *Det norske forsknings- og innovasjonssystemet – statistikk og indikatorer – 2007*. Oslo

Norges forskningsråd (2009): *Det norske forsknings- og innovasjonssystemet – statistikk og indikatorer – 2009*. Oslo

Norges forskningsråd (2009): *Rettsvitenskapelig forskning i Norge – en evaluering*. Divisjon for vitenskap 2009. Oslo

Norges forskningsråd (2010): *Basic Physics Research in Norway – an evaluation*. Divisjon for vitenskap 2010. Oslo

NOU 2008:3 (2008): *Sett under ett: Ny struktur i høyere utdanning*

Nusche, D. (2008): *Assessment of Learning Outcomes in Higher Education: A Comparative Review of Selected Practices*, OECD Education Working Paper No. 15, 2008
<http://www.oecd.org/dataoecd/13/25/40256023.pdf>

OECD (2008b): *Tertiary Education for the Knowledge Society. Volume 2. Special Features: Equity, Innovation, Labour Market, Internationalisation*. Paris.

O'Shea, R. P., Allen, T. J., Chevalier, A., & Roche, F. (2005): Entrepreneurial orientation, technology transfer and spinoff performance of US universities. *Research Policy*, 34(7), 994-1009.

O'Shea, R. P., Allen, T. J., Morse, K. P., O'Gorman, C., & Roche, F. (2007): Delineating the anatomy of an entrepreneurial university: the Massachusetts Institute of Technology experience. *R & D Management*, 37(1), 1-16.

Oxford University (2009): *A vital partnership: The University of Oxford and public and community engagement*

ProTon survey:

http://www.protoneurope.org/news/2006/art2006/artjanmar06/2asfy2004/attachment_download/file

Pålshaugen og Thune (2005): Egenvurdering av satsingen på foresight og dialogbaserte arbeidsformer i Norges forskningsråd 2003 til 2005, Arbeidsforskningsinstituttet/NFR 2005

Rasch, Bjørn Erik og Sara Kristine Eriksen (2009): "En eller to sensorer?" *Tidsskrift for Samfunnsforskning*, 2009. Nr. 03. Hele artikkelen kan leses på <http://www.idunn.no/ts/tfs/2009/03/art02>

Rasmussen, E. (2006): Two models for university technology transfer operation: patent agency and 2g. *International Journal of Technology Transfer and Commercialisation*, 5(4), 291-307.

Rasmussen, E., Borch, O. J., Sørheim, R., & Gjellan, A. (2006): Government initiatives to support the commercialization of research - an international benchmarking study: Bodø Graduate School of Business.

Rasmussen, Sørheim og Widding (2007): "Gjennomgang av virkemidler for kommersialisering av forskningsresultater", HandelsHøgskolen i Bodø/NTNU/Nordlandsforskning

Rasmussen, E. (2008): Government instruments to support the commercialization of university research: Lessons from Canada. *Technovation*, 28(August), 506-517.

Rasmussen, E. (2009): Discussion note: Commercialization of research from public research institutions: international examples, Bodø

Reichert, S. Institutional diversity in European Higher Education Tensions and challenges for policy makers and institutional leaders, EUA-study, 2009

Rothaermel, F. T., Agung, S. D., & Jiang, L. (2007): University entrepreneurship: a taxonomy of the literature. *Ind Corp Change*, 16(4), 691-791.

Sandström, U. og Sandström, E. (2009): Nationella särdrag i nordisk publiceringsutveckling 1998-2006. *Forskning om Forskning* nr. 1/2009.

Senter for internasjonalisering av høgre utdanning (2009): Tilstandsrapport 2008. Internasjonalisering av norsk høgre utdanning. Februar 2009, <http://www.siu.no/no/Konferanser-og-publikasjoner/Publikasjoner/SIUs-tilstandsrapport-for-2008>

Shane, S. (2004): *Academic entrepreneurship -University spinoffs and wealth creation*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, Inc.

Shane, S., & Stuart, T. (2002): Organizational endowments and the performance of university start-ups. *Management Science*, 48(1), 154-170

Sollien, T.H., Kloster-Jensen, E. & Paus, E. (2009): Analyse av markedet for desentralisert høyere utdanning, Aplan Viak

St.meld. nr 7 (2007-2008): Statusrapport for Kvalitetsreformen i høgre utdanning

St.meld. nr. 11 (2008-2009) Læreren Rollen og utdanningen

St.meld. nr. 14 (2008-2009) Internasjonalisering av utdanning

St.meld.nr. 30 (2008-2009) Klima for forskning

St. meld nr. 44 (2008-2009) Utdanningslinja

UBC UILO. (2005a): Prototype Development Program Report. Vancouver: University of British Columbia University-Industry Liaison Office

UBC UILO. (2005b): Spin-off Company Summary Report. Vancouver: University of British Columbia University-Industry Liaison Office

UBC UILO. (2008): 2007/08 Annual Report. Vancouver: University of British Columbia University-Industry Liaison Office

UHR (2008): Generelle karakterbeskrivelser for UH-sektoren,
http://www.uhr.no/documents/Generelle_karakterbeskrivelser___endelig_versjon_1.pdf

UNINETT (2009): eCampus Norge: forslag til program for en moderne infrastruktur for forskning, undervisning og formidling
<http://forskingsnett.uninett.no/publikasjoner/ecampus%20hovedrapport.pdf>

Utdannings- og forskningsdepartementet: Hovedinstruks fra Utdannings- og forskningsdepartementet om økonomiforvaltningen ved statlige universiteter og høyskoler

van Burg, E., Romme, A. G. L., Gilsing, V. A., & Reymen, I. M. M. J. (2008): Creating University Spin-Offs: A Science-Based Design Perspective. *Journal of Product Innovation Management*, 25(2), 114-128

van der Sijde, P., & Tilburg, J. (2000): Support of university spin-off companies. *Entrepreneurship and innovation*(February), 13-21

van Vught, F.A., Kaiser, F., File, J.M., Gaethgens, C., Peter, R., Westerheijden, D.F. (2010): U-Map: The European Classification of Higher Education Institutions, CHEPS Enschede (www.u-map.eu)

Wedlin, Linda (2006): *Ranking Business Schools, Forming Fields, Identities and Boundaries in International Management Education*, Edward Elgar Publishing, UK/USA 2006

Wilhelmsen, J., Ørnes, H., Kristiansen, T. & Breivik, J. (2009): Digitale utfordringer i høyere i utdanning, NUV-rapport 1/2009

Wright, M., Clarysse, B., Lockett, A., & Knockaert, M. (2008): Mid-range universities' linkages with industry: Knowledge types and the role of intermediaries. *Research Policy*, 37(8), 1205-1223.

Wright, M., Clarysse, B., Mustar, P., & Lockett, A. (2007): *Academic entrepreneurship in Europe*. Cheltenham: Edward Elgar.

Zhao, F. (2004): Commercialization of research: a case study of Australian universities. *Higher Education Research & Development*, 23(2), 223-236

Usher, Alex and Massimo Savino (2006): A world of difference: A global survey of university league tables, Paper presented to the 28th ANNUAL EAIR FORUM 30 August to 1 September 2006, Rome, Italy

Øverland, E.F. (red) (2000): Norge2030. Fem scenarier om offentlig sektors framtid, Cappelen akademisk forlag Oslo

Øverland, E.F. (2001): Perspectivist Scenario building. The 'missing link' of planning? Plan 2/3 2001 Oslo

Øverland, E.F. (2005): Foresight – Art or systematic Methods? in Johnes&Øverland (ed) “Live off, live with, live for. Our Biotechnology Future”, Cappelen Publishing, June 2005

Aamodt P.O., Prøitz, T. S., Hovdhaugen, E. og Stensaker, B. (2007): Læringsutbytte i høyere utdanning. En drøfting av definisjoner, utviklingstrekk og måleproblemer. NIFU STEP rapport 40/2007

Andre kilder:

<http://dimp.nsd.uib.no/selskap>

<http://dbh.nsd.uib.no/dbhvev>

www.nokut.no

[http://www.forskningsradet.no/servlet/Satellite?c=Informasjonstekst&cid=1187748085396&pagenam=ForskningsradetNorsk%2FHovedsidemal](http://www.forskningsradet.no/servlet/Satellite?c=Informasjonstekst&cid=1187748085396&pagenam=Informasjonstekst&cid=1187748085396&pagenam=ForskningsradetNorsk%2FHovedsidemal)

<http://www.oecd.org/edu/eag2009>

http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/index_en.php

<http://www.daad.de/deutschland/hochschulen/hochschulranking/06543.en.html>

Utgitt av:
Kunnskapsdepartementet

Departementenes servicesenter – 04/2010-XXX