

Vera Schwach og Terje Bruen Olsen

# Likestillingsscenarier for UoH-sektoren



© NIFU STEP Studier av innovasjon, forskning og utdanning  
Wergelandsveien 7, 0167 Oslo

Arbeidsnotat 44/2006  
ISSN 1504-0887

For en presentasjon av NIFU STEPs øvrige utgivelser, se [www.nifustep.no](http://www.nifustep.no)

# Forord

NIFU STEP fikk sommeren 2006 i oppdrag fra Universitets- og høgskolerådet ved Komité for integreringstiltak – kvinner i forskning, å gjennomføre et kortvarig prosjekt med arbeidstittelen: ”Likestillingsscenarioer i høyere utdanning”. NIFU STEP skulle analysere kvantitative, men også se på kvalitative forutsetninger for at målet om likestilling i Universitets- og høgskolesektoren kan oppnås.

Foreliggende arbeidsnotat er utarbeidet av Vera Schwach og Terje Bruen Olsen i fellesskap, førstnevnte har vært prosjektleder. Gitt begrensede finansielle rammer, er denne studien å betrakte som et pilotprosjekt med vekt på idégenerering og utprøving av mulige fremgangsmåter for kvantitative og kvalitative analyser av når og hvordan det politiske målet om likestilling i academia kan nås.

Oslo, november 2006

Petter Aasen  
Direktør

Bjørn Stensaker  
Forskningsleder



# Innhold

<b>Sammendrag .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Innledning – medvirkende i et scenario.....</b>	<b>9</b>
1.1.1 Innhold og disposisjon .....	10
<b>2 Stillinger – stabilitet og endringsmønstre.....</b>	<b>11</b>
2.1 Etterspørsel.....	11
2.2 Nåtidstablå – kvinneandel og aldersstruktur .....	12
2.3 Tre scenebilder .....	14
2.3.1 Nullveksten .....	14
2.3.2 Avgangserstatning + historisk vekst, 2,7 prosent årlig .....	15
2.3.3 Avgangserstatning + historisk vekst + 1 prosent vekst, ekspansjon 3,7 prosent.....	16
2.3.4 Oppsummering.....	17
2.4 Institusjonstyper .....	19
2.4.1 Universiteter og vitenskapelige høyskoler med historisk vekst, 2,7 prosent.....	22
2.4.2 Universiteter og vitenskapelige høyskoler med ekspansjon, 3,7 prosent ...	23
2.4.3 Statlige høyskoler med historisk vekst, 2,7 prosent.....	23
2.4.4 Statlige høyskoler med historisk vekst, 3,7 prosent.....	24
2.4.5 Oppsummering.....	25
2.5 Fagområder.....	25
2.5.1 Fagområde, vitenskapelige høyskoler og universiteter.....	26
2.5.2 Fagområde, statlige høyskoler .....	28
2.5.3 Oppsummering.....	29
2.6 Toppstillinger .....	30
2.6.1 Toppstillinger med nullvekst .....	30
2.6.2 Toppstillinger med historisk vekst, 2,7 prosent.....	31
2.6.3 Toppstillinger med ekspansjon, 3,7 prosent .....	32
2.6.4 Toppstillinger ved universiteter og vitenskapelige høyskoler med historisk vekst, 2,7 prosent.....	32
2.6.5 Toppstillinger ved statlige høyskoler med historisk vekst, 2,7 prosent.....	33
2.6.6 Oppsummering.....	34
<b>3 Rekruttering til faste stillinger i UoH-sektoren.....</b>	<b>35</b>
3.1 Tilbudssiden – de forskerkvalifiserte .....	35
3.1.1 Hvor mange doktorgrader fremover?.....	38
3.1.2 Doktorgrader etter fagområde.....	38
3.2 Hvor mange kvalifiserte vil gå til UoH-sektoren? .....	40
3.3 For få, passe eller rikelig med kvinnelige rekrutter?.....	41
3.4 Oppsummering .....	43

<b>4</b>	<b>Handlingsforløp og aktørenes spillerom .....</b>	<b>44</b>
4.1	Faktorer som kan påvirke etterspørsel .....	44
4.1.1	Vekstrater.....	44
4.1.2	Tematisk ressursfordeling og særskilte satsinger .....	45
4.1.3	Resultater av planer og handlinger for likestilling .....	46
4.1.4	Endringer i kvinneandeler for toppstillinger?.....	46
4.2	Faktorer som kan påvirke tilbudssiden .....	46
4.2.1	Endringer i rekrutteringspoolen.....	46
4.2.2	Hvor attraktiv vil UoH-sektoren være som arbeidsplass? .....	47
4.2.3	Internasjonal mobilitet og likestilling .....	47
4.3	Oppsummering .....	48
	<b>Kilder og litteratur .....</b>	<b>49</b>
	<b>Tabell- og figuroversikt .....</b>	<b>51</b>
	<b>Vedlegg .....</b>	<b>55</b>

## Sammendrag

Kvinnene i akademia er blitt flere, men de er fremdeles i mindretall, og målet om at halvparten av det faste vitenskapelige/faglige personalet skal være kvinner, er ikke nådd. En særskilt utfordring er den spesielt skjeve kjønnsfordelingen i fagområder som matematikk-naturvitenskap og teknologi. I arbeidsnotatet "Likestillingsscenarier for UoH-sektoren" har NIFU STEP analysert kvantitative, men også belyst kvalitative forutsetninger for at målet om likestilling i Universitets- og høyskolesektoren kan nås. Vi retter blikket mot forhold og faktorer som kan påvirke mulighetene til å nå målet om likestilling. De deles inn i dypstrukturer, dem som endres langsommere, og i faktorer som kan endre situasjoner og mønstre raskere. Likestilling er i notatet operasjonalisert som en situasjon der antallet kvinner i faste vitenskapelige stillinger i UoH-sektoren utgjør en andel på 50 prosent av faste stillinger. Et alternativt, noe mindre ambisiøst likestillingsmål, er en kvinneandel 40 prosent. Tidshorisonten er satt til et kvartsekel, fra 2005 til 2028. Kildegrunnlaget er i det vesentlige data fra nasjonale forskerregistre.

Notatet har et tredelt innhold, det diskuterer først dypstrukturer og de deles i to: systemets etterspørselsside og dets tilbudsside. Første del handler om etterspørsel, altså institusjonenes behov for faste vitenskapelige stillinger. Det er gjort beregninger over fremtidig etterspørsel totalt for UoH-sektoren og deretter fordelt etter institusjonstyper og fagområde. For toppstillinger er det utført egne fremskrivninger. Vi stipulerer antatte ledige forskerstillinger fram til 2028, gitt ulike fremtidige vekstrater.

En vital, underliggende betingelse for å nå målet om en kvinneandel på henholdsvis 50 og 40 prosent i akademia, er at det rekrutteres tilstrekkelig med kvinner. Notatets andre del handler om tilbudssiden, presisert til (potensiell) tilgang på kvalifiserte på doktorgradsnivå til faste stillinger. Vil det komme til å finnes tilstrekkelig med kvinnelige rekrutter? Vi anslår tilbud totalt og peker på forskjeller mellom fagområder.

I notatets tredje del presenterer og diskuterer vi faktorer både i forskningssystemet og allment som kan påvirke etterspørsels- og/eller tilbudssiden.

### *Utsikter til likestilling om hvor mange år?*

Det samlede fremtidige behov for vitenskapelig og faglig personale i UoH-sektoren er uvisst, men om endringstakten i akademia fortsetter i samme tempo som på 1990- og 2000-tallet, vil det fremdeles ta mange år å nå fram til likestilling. En mulig tidshorisont er 25 til 30 år. Gitt at 50 prosent av alle ansettelser hvert år gikk til kvinner, *den regelmessige prosent*, kunne likestillingsmålet oppfylles i årene etter 2028. Innen *sluttår 2020* er det stort sett urealistisk å nå målet om en kvinneandel på 50 prosent. Derimot er det alternative målet om 40 prosent mer realistisk for en del fagområder.

Notatets fremskrivninger er basert på tre ulike vekstalternativer, kalt: *nullveksten*, *historisk vekst* og *ekspansjonen*. Alle tre indikerer det samme: målet om likestilling vil ta om lag samme tid. Likevel kan et system i vekst gi kvalifiserte kvinner flere sjanser til å bli ansatt i faste stillinger, og slik sett gjøre det enklere å bli ansatt. Baksiden er at om veksten i UoH-sektoren blir betydelig, kan tilbudssiden, spesielt for noen fagområder, bli en kritisk størrelse i bestrebelsene på å oppnå likestilling.

### *Likestilling er kommet ulikt langt ved lærestedstypene*

Ved de statlige høgskolene utgjør kvinner nærmere halvparten av det faste vitenskapelige/faglige personalet. Ved universiteter og vitenskapelige høgskoler derimot er de mindre enn tredjeparten. Om endringene i kjønnsfordelingen fortsetter i samme tempo som nå, når de statlige høgskolene likestillingsmålet lenge før universiteter og vitenskapelige høgskoler. Fremskrivningene indikerer at målet om likestilling på 50 prosent kanskje kan nås i løpet av en ti års periode, altså rundt 2016 ved de statlige høgskolene, men først om en 25 til 30 år ved universiteter og høgskoler. De statlige høgskolene har allerede rundet det alternative likestillingsmålet på 40 prosent kvinner, mens det er et godt stykke igjen for universiteter og vitenskapelige høgskoler. Målet på 40 prosent oppfylles først rundt 2028, gitt at førti prosent av alle ansettelser hvert år går til kvinner. Stillings sammensetningen er ulik de to institusjonstypene, det større antallet mellomstillinger og undervisning kunne være sentrale faktorer i en analyse av årsakene til de store forskjellene.

### *Over målstreken, nesten i mål og langt unna – durabelige variasjoner mellom fagområder*

I ett fagområde, medisin og helsefag, er likestillingsmålet nådd. Her er kvinner faktisk i flertall, i det de utgjør i underkant av 60 prosent av faste stillinger. Kvinner er også godt representert i samfunnsvitenskapene og i humaniora, i begge fagområder finner vi kvinner i omlag 40 prosent av fast personale. Det alternative likestillingsmålet på 40 prosent kvinner er dermed nådd. Likevel bør det tilføyes at kvinneandelen i fagområdenes mange fagdisipliner veksler sterkt. Innenfor fagområdene matematikk og naturvitenskap er kvinner generelt i sterkt mindretall, mens i landbruks- og veterinærfag og dessuten i teknologi er de i mindretall. Tall på institusjonstypenivå viser nesten samme bilde som det allmenne. Ved statlige høgskoler har ett fagområde, medisin og helsefag, dominerer kvinnene med en andel på hele 75 prosent. To andre fagområder, humaniora og samfunnsvitenskap har en høy kvinneandel, den er mellom 40 og 50 prosent. I de to sistnevnte fagområdene kan likestillingsmålet formodentlig nås rundt 2020. For matematikk-naturvitenskap og teknologi er andelen kvinner så lav, at likestillingsmålet knapt kan nås i løpet av et kvartsekel, det samme gjelder for 40 prosentmålet.

Ved universiteter og vitenskapelige høgskoler oppviser samme fagområder som nevnt ovenfor, høyeste kvinneandeler. Humaniora ligger i teten, tett fulgt av samfunnsvitenskap og deretter medisin og helsefag, så kommer landbruks- og veterinærfag som også oppviser en relativt høy prosentandel kvinner. Men ingen av disse fire fagområdene har rundet likestillingsmålet, ei heller det alternative målet på 40 prosent. Likestillingsmålet for de fire fagområdene kan muligens realiseres i årene like etter 2028, det alternative målet kanskje rundt 2020. For matematikk-naturvitenskap og teknologi er andelen kvinner så lav, at likestillingsmålet knapt kan nås i løpet av et kvartsekel, det samme gjelder for 40 prosentmålet.

### *Langt fram til likestilling for toppstillinger*

Kvinner i toppstillinger er i fåtall. Realistisk er det knapt å nå likestillingsmålet på femti prosent kvinner i akademia i 2028. I dette året vil det fremdeles være et godt stykke igjen.



Det alternative målet på 40 prosent kan heller ikke nås i 2028. Om målet om likestilling for toppstillinger skulle oppnås i 2020, måtte det årlig ansettes en urealistisk høy andel kvinner i alle ledige stillinger.

#### *Tilstrekkelig rekruttering av kvinner?*

Etterspørselssiden er en sentral faktor for å oppnå likestilling, men en forutsetning for å nå målet om en kvinneandel på 50 alternativt 40 prosent i academia, er at det finnes tilstrekkelig med kvinner til å besette faste stillinger. Vi anslo tilbudssidens mulige fremtidige størrelser. Utgangspunktet var to alternative scenarier for antallet doktorgrader: *doktorgrader nivå 2005*, der nivå på avlagte doktorgrader forblir på 2005-nivå og for det andre *doktorgrader – fremskrevet vekst*, der veksten fra 2000 til 2005 fremskrives. I utredningene ble det lagt inn en forutsetning om en antatt utgående mobilitet på 50 prosent. Formodentlig er flertallet av dem søker stilling utenfor UoH-sektoren personer med doktorgrader i fagdisipliner av matematikk-naturvitenskap, teknologi og deler av medisin, altså fagområder som generelt har lave, til dels svært lave kvinneandeler.

#### *Etterspørsel og tilbud sammenholdt*

For å nå et mål om likestilling på 50 prosent, burde det fremover trolig være tilstrekkelig å utdanne like stort antall doktorer som i 2005 (*doktorgrader nivå 2005*) for å oppfylle målsettingen om likestilling. Antagelsen forutsetter en nullvekst, eller en fortsatt årlig vekst på 2,7 prosent (*historisk vekst*) i UoH-sektoren. Dersom sektoren opplever en utvikling svarende til en vekst på 3,7 prosent (*ekspansjonen*), bør antallet avlagte doktorgrader øke like mye som i perioden 2000–2005 (*doktorgrader – fremskrevet vekst*). For et alternativt mål med likestilling på 40 prosent kvinner, burde det formodentlig være tilstrekkelig å utdanne like mange doktorer som i 2005. Denne antagelsen gjelder uaktet om det blir en nullvekst, en fortsatt årlig vekst på 2,7 prosent (*historisk vekst*), eller en på 3,7 prosent (*ekspansjonen*).

Om en setter 2020 som et sluttår da målet om likestilling med 50 prosent skal være oppnådd (*sluttår*), burde et like stort antall doktorer som i 2005 (*doktorgrader nivå 2005*) være tilstrekkelig for å oppfylle målsettingen om likestilling etter prinsippene for nullvekst (*nullveksten*) og eller en fortsatt årlig vekst på 2,7 prosent (*historisk vekst*). Det bør finne sted en økning tilsvarende den for perioden 2000–2005 (*doktorgrader fremskrevet vekst*), dersom UoH-sektoren får en tilvekst på 3,7 prosent (*ekspansjonen*). For et alternativt mål med likestilling på 40 prosent kvinner i 2020, ville like mange doktorer som i 2005 utdannes (*doktorgrader nivå 2005*) være tilstrekkelig for alle tre vekstalternativene (*nullveksten, historisk vekst, ekspansjonen*).

#### *Trolig mangel på rekrutter i fagområder med laveste kvinneandeler i dag*

Situasjonen for de ulike fagområdene er belyst. I medisin og helsefag, humaniora og samfunnsvitenskap, der man er nærmere likestillingsmålet, er tilgangen på kvinnelige kvalifiserte er forholdsvis god. I fagområder som matematikk-naturvitenskap og teknologi, der likestillingsmålet er lenger unna, er tilgangen på rekrutter er relativt mer sparsom.

### *Faktorer og politiske virkemidler som kan påvirke likestillingsmålet*

Faktorer som kan påvirke utsiktene til en situasjon med likestilling i academia, har både sitt opphav internt i UoH-sektoren, i forskningssystemet generelt og i andre samfunnssfærer. Allment kan vekst i forskningssektoren både være et gode og et hinder for målet om likestilling. En tilvekst kan gi flere ledige stillinger, og gitt at det finnes en tilstrekkelig pool av kvalifiserte kvinner, så vil det bli flere sjanser for å få en fast stilling. Dersom det ikke er nok kompetente kvinner i de fagområdene og fagdisiplinene der faste stillinger lyses ledige, vil kvinneandelen stagnere eller i verste fall synke. Særskilte forskningssatsinger og ressursfordelinger kan styrke eller svekke utsikter for likestilling. Det er ikke gitt at store satsinger vil skje på fagområder og i fagdisipliner der andelen kvalifiserte kvinner er god. På den andre siden kan målrettede innsatser mot spesifikke områder der andelen er lav, muligens være av vesentlig betydning for å øke antallet kvinner.

Kvinner rekrutteres til toppstillinger hovedsakelig innenfra, fra førstestillinger til toppstillinger. Nåværende ordning med omgjøring av stillingen kan medføre at mellom- og førstestillingsnivået svekkes. Derimot kan en styrking av postdoktorordningen bidra til å heve andelen kvinner som er kvalifisert for første- og toppstillinger. En ganske annen faktor er internasjonal mobilitet i forskersystemet som muligens vil påvirke, og det både i positiv og negativ forstand, utsiktene til å oppnå likestilling i UoH-sektoren.

En økning i forskningssystemets private sektor vil kunne influere på likestillingsmålet spesielt for noen fagområder – teknologi og matematikk og naturvitenskap. Privat sektor ønsker hovedsakelig personer med kompetanse på fagområder som i dag har lav kvinneandel ved universiteter, vitenskapelige- og statlige høyskoler. Dersom privat sektor etterspør flere forskere, og kvinner i like stor grad som menn velger seg til denne sektoren, kan det få negative følger for mulighetene til å oppnå likestilling i UoH-sektoren.

Målet om likestilling er selvsagt avhengig av kvinners muligheter til å få stilling i UoH-sektoren, men andre momenter kan også spille med. Vurderinger av arbeidsforhold, lønn og sjanser til å få fast og ikke bare midlertidige engasjementer og stilling inngår som sentrale faktorer for den som tenker på en løpebane i UoH-sektoren og avveier betingelser og muligheter her i forhold til arbeidsplasser andre steder i forskningssystemet eller i andre samfunnssektorer. Valgmulighetene er flest for personer i fagområder og fagdisipliner som i dag har lav kvinneandel i faste stillinger.

Kontinuerlig holdningsarbeid, handlingsplaner og praktisk oppfølging har stor verdi for å nå en situasjon med likestilling i academia. Situasjonen er ulike ved de to institusjonstypene. Tiltak for å oppnå likestilling skal kan hende være spesifikke på lærestedstype og eventuelt stillingstype. I fagområdene teknologi og matematikk-naturvitenskap er likestillingsmålet langt unna, og kanskje bør tiltak også utformes for særskilte fagområder og på fagdisiplinnivå.

# 1 Innledning – medvirkende i et scenario

Ordet scenario i sin opprinnelige betydning var et hjelpemiddel som anga fysiske rammer og sentrale holdepunkter for et teaterstykke. De menneskene som fylte scenerommet, ga det liv og variasjoner. I dag er scenario også et verktøy for å utvikle scenebilder for fremtiden. Scenarier for politikkplanlegging er begrunnet i ønsker om å kjenne bakteppet for fremtiden og teste ut forslag og mulige strategier for prosesser fremover. Målet med scenarier er da å utvikle fremsyn for hvordan fremtiden kan utfolde seg. Identifisering av ulike, sentrale betingelser og drivkrefter for en utvikling, er bærende rammer for scenarioutforminger. Scenariene på politikkplanleggingens scene består gjerne av en kombinasjon av mer sikker kunnskap om forhold som er mer forutsigbare i sin karakter, informasjon av mer usikker karakter og strukturer av mer bevegelig og uforutsigbar art. I dette notatet bruker vi sentrale elementer fra scenariotenkning, men vil nok ikke oppfylle alle dens sjangerkrav.

Utgangspunktet for utformingen av likestillingsscenarier er det politiske målet om likestilling i akademia. Den siste forskningsmeldingen, ”Vilje til forskning”, fra 2004–2005, pekte på to hovedutfordringer for å nå målet: Kvinner er generelt underrepresentert i vitenskapelige stillinger og spesielt på toppstillingsnivå. En annen utfordring er en skjev kjønnsfordeling i noen fagområder.<sup>1</sup> Påpekningen i denne nyeste forskningsmeldingen er langt på vei en sammenfattende gjentakelse av de samme utfordringene som ble inngående drøftet i foregående forskningsmelding, ”Forskning ved tidsskille”, fra 1998–1999.<sup>2</sup> I dette arbeidsnotatet er de faktorene som endrer systemet delt inn i to typer: de mer langsomtverknende forhold som demografiske og sosiale dypstrukturer, videre stillingsrammer og rekrutteringspotensialet. Faktorer som kan endre mønstre og antallet og andelen kvinner i faste stillinger, raskere, er mellom andre bevissthet om- og handlingsplaner for likestilling, ulike politiske virkemidler, arbeidsmarkedet for høyt utdannede utenfor UoH-sektoren og (internasjonal) mobilitet i forskningssystemet.

Likestilling er i foreliggende notat bestemt til en situasjon der antallet kvinner i faste vitenskapelige/faglige stillinger utgjør en andel på 50 prosent av faste stillinger. Et alternativt likestillingsmål, noe mindre ambisiøst, er en kvinneandel 40 prosent. Akademia er her presisert til den nasjonale universitets- og høgskolesektoren, heretter UoH-sektoren. Tidshorizonten er satt til et kvartsekel, fra 2005 til 2028. En viktig grunn til det lange tidsspennet, er at endringer i stillingsmassen i akademia tar forholdsvis lang tid. UoH-sektoren er nemlig kjennetegnet ved lav utgående mobilitet. Personer i faste stillinger forblir gjerne ved institusjonen eventuelt med opprykk til de pensjoneres. En nøkkelfaktor er tilgangen på stillinger, det er en avgjørende betingelse for å oppnå likestilling. En annen, sentral faktor er tilgangen på kvalifisert personale.

---

<sup>1</sup> Stortingsmelding nr. 20 (2004–2005) ”Vilje til forskning”, 144–145.

<sup>2</sup> Stortingsmelding nr. 39 (1998–1999) ”Forskning ved tidsskille”, 52–55.

### 1.1.1 Innhold og disposisjon

Notatet diskuterer beregninger av fremtidig etterspørsel og tilbud i UoH-sektorer, og de premisser disse hviler på. Det har tre innholdskomponenter. En første komponent er stillingsrammer, Denne komponenten kaller vi, med et uttrykk hentet fra økonomiens sfære, systemets etterspørselsside. Etterspørsel betyr i denne forbindelsen institusjonenes behov for kvalifisert forskerpersonale. Vi stipulerer antatte ledige forskerstillinger fram til 2028, gitt ulike fremtidige vekstrater.

En forutsetning for å kunne nå målet om en kvinneandel på henholdsvis 50 og 40 prosent i academia, er at det rekrutteres tilstrekkelig med kvinner. Finnes det tilstrekkelig med aspiranter? Den andre innholdskomponent i notatet er, med nok en term fra økonomiens verden, tilbudssiden i forskersystemet. Tilbud presiseres her til (den potensielle) poolen av kvalifiserte kvinner for UoH-sektoren, altså tilgangen av kvalifiserte på doktorgradsnivå til faste stillinger. Vi forutsetter at tilgangen på kvalifiserte kandidater med (hovedfag) mastergrad er tilstrekkelig. En tredje komponent er faktorer i forskningssystemet og allment i samfunnet som kan påvirke henholdsvis etterspørsels- og tilbudssiden.

Kapitlene 2 og 3 er begge konsentrert om fremskrivninger. I kapittel 2 redegjøres det for etterspørselssiden. Kapittel 3 tar opp tilbudssiden og omhandler rekrutteringspotensialet. Fremskrivningene ser bort fra eventuelle virkninger av særskilte tiltak for å fremme likestilling og økonomiske og sosiale faktorer allment. Disse er imidlertid tema for kapittel 4, her belyser vi politikktutforming og samfunnsmessige faktorer av betydning for å nå en situasjon om tallmessig likestilling mellom kvinner og menn.

Notatet bygger på nasjonale data om forskere hentet fra to NIFU STEPs registre, forskerpersonal- og doktorgradsregisteret. Fra forskerpersonalregistret er det brukt data for fast vitenskapelig/faglig personale<sup>3</sup> i UoH-sektoren fra 1995 til 2005.<sup>4</sup> Fra doktorgradsregisteret er det brukt data fra omkring 1990 til 2005.

---

<sup>3</sup> Kategorien faste stillinger omfatter mellomstillinger som er stillingskategoriene universitetslektorer og amanuenser; førstestillinger som er lik førsteamanuensis og førstelektor og toppstillinger som inneholder stillingsgruppene professorer og høgskoledosenter. (Dosentene er få i tallet, 22 personer, og det ansettes ikke nye i denne stillingskategorien.) Der ikke annet er presisert, dekker termen faste stillinger for alle grupper nevnt ovenfor.

<sup>4</sup> I forskerpersonalregistret registreres personalet ved universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter per 1. oktober hvert andre år. For 2005 er tallene foreløpige, det forventes imidlertid kun små justeringer i dem. Private høyskoler er holdt utenfor her, det samme gjelder for kunsthøgskolene og Politihøgskolen, men for disse institusjonstypene er tallene små.

## 2 Stillinger – stabilitet og endringsmønstre

Kvinner er, som nevnt, generelt underrepresentert i vitenskapelige stillinger og spesielt på toppstillingsnivå. Det er et overordnet mål for likestillingspolitikken å rette opp skjevhetene. En forutsetning for å nå målet er at halvparten av stillingene besettes av kvinner. En annen utfordring er en spesielt skjev kjønnsfordeling i enkelte fagområder.

Hensikten med kapitlet er å finne fram til når i tid målet om en kvinneandel på 50 prosent kan realiseres. Vi diskuterer også et alternativt, noe mindre ambisiøst likestillingsmål på 40 prosent. Vi ser på samlede fremtidige behov for vitenskapelig/faglig personale ved universiteter og høyskoler totalt. Dernest undersøkes mulige variasjoner mellom ulike typer institusjoner, fra et fagområde til et annet og drøfter toppstillinger særskilt.

### 2.1 Etterspørsel

Med utgangspunkt i kunnskap om forskerpopulasjonen anno 2005, presenteres tre scenarier over mulige antall ledige stillinger. Vi er vel vitende om at alle tre scenarier er idealiserte fremstillinger og knapt vil forekomme i sin rendyrkede form. Alle beregninger over fremtidige ledige stillinger tar utgangspunkt i forutsetningen om at avganger erstattes, slik at stillingsrammene totalt sett ikke vil minske. Antallet stillinger som frigjøres ved aldersavgang, er beregnet ut fra dagens alderssammensetning, totalt og for kvinner og menn.

- I det første alternativet, *nullveksten*, tenker vi oss at stillingsrammene for 2005 forblir uendret fram til 2028. Avganger erstattes, men ingen nye stillinger kommer til.
- I det andre, *historisk vekst*, tar vi utgangspunkt i at avganger erstattes, i tillegg vokser sektoren i volum. For å stipulere en mulig fremtidig vekst har vi regnet ut gjennomsnittlig vekst i faste/vitenskapelige stillinger ved universiteter og høyskoler for tiåret 1995–2005. Den var på 2,7 prosent årlig. Bak det aritmetiske gjennomsnittet skjuler det seg variasjoner. I samme decennium utgjorde stillingsveksten for universiteter og vitenskapelige høyskoler 2,9 prosent årlig, mens veksten i statlige høyskoler lå på 2,5 prosent. Kunnskapsgrunnlaget vårt er for svakt til å differensiere vekstraten framover, spesielt på institusjonelt og fagområdenivå. Derfor har vi valgt å benytte samme årlige vekstrate for alle institusjonstyper, fagområder og stillingsgrupper. Regnemodellene tar heller ikke hensyn til fremtidige systemendringer og politiske endringer, med de omprioriteringer som måtte følge av disse for universiteter og høyskoler.
- I det tredje alternativet, *ekspansjonen*, antar vi at en fremtidig vekst svarer til *historisk vekst* pluss ny vekst på 1 prosent, til sammen 3,7 prosent årlig vekst.

For de tre overnevnte alternativer har vi beregnet antallet kvinner som må ansettes for å nå målet om likestilling. Det har vi gjort fra to ulike perspektiver: Det første kaller vi *den*

*regelmessige prosent*, her spør vi hvor lang tid det vil ta å nå målet gitt at en fast prosentandel kvinner ansettes hvert år. I den andre innfallsvinkelen, *sluttår*, har vi tenkt at likestilling skal være oppnådd ett bestemt år. Ut fra det har vi beregnet antallet og andelen kvinner som må ansettes for at likestillingsmålet blir nådd senest det året. I dette notatet er 2020 stort sett valgt som sluttår, men i noen sammenhenger er også 2016 brukt.

Disse scenariene bygger altså på et sett enkle forutsetninger om framtidig vekst. Det er naturligvis også mulig å utarbeide komplekse modeller med ulike vekstforutsetninger for de ulike fagområder eller de ulike institusjonstyper. Videre kan slike modeller differensiere mellom stillingstyper. Det kan også legges inn ulike forutsetninger om lik eller ulik vekst i antallet kvinner og menn.

For øvrig har NIFU STEP påbegynt et prosjekt om forskerrekruttering som trolig vil gi ytterligere og fordypet informasjon om status og fremtidige behov for rekruttering. Et mål med dette prosjektet er å utvikle fremskrivningsmodeller for fremtidige behov på basis av gjeldende empirisk kunnskap. En sikter mot å kunne gjøre behovsanslag for forskerrekrutter blant annet spesifisert på fagområde, sektor for utførelse og antallet og andelen kvinner.<sup>5</sup>

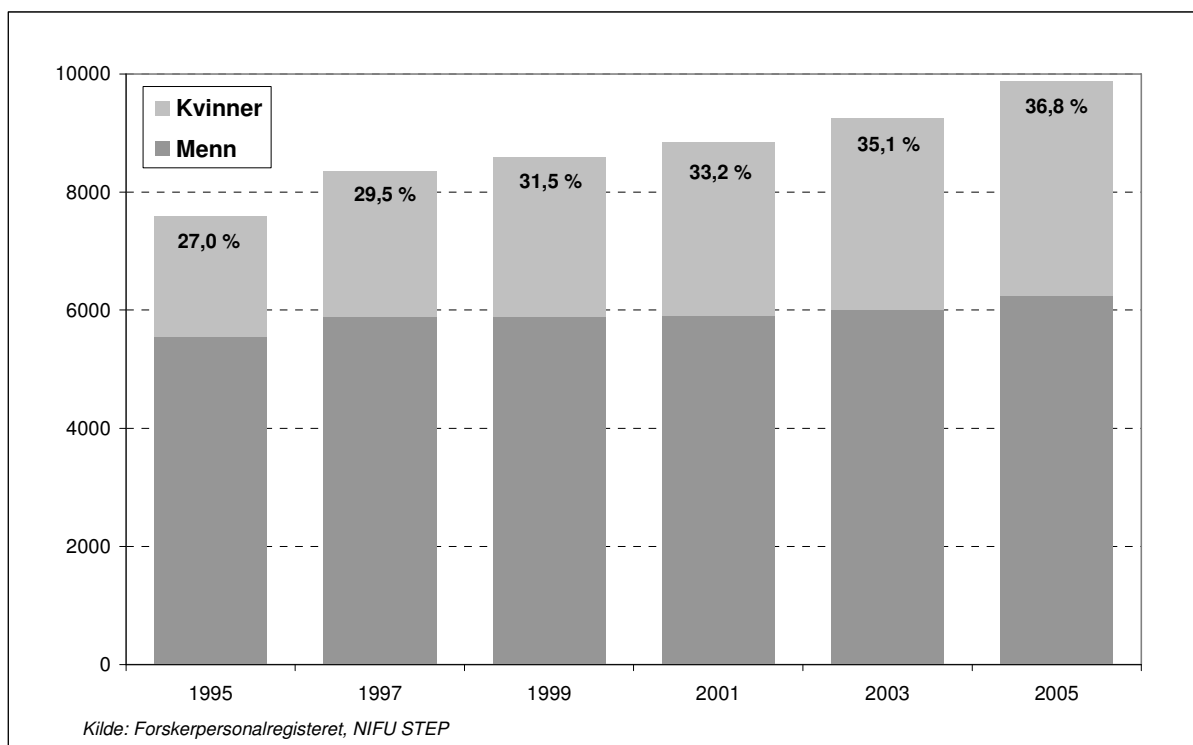
## 2.2 Nåtidstablå – kvinneandel og aldersstruktur

I UoH-sektoren samlet sett var 9882 personer yngre enn 70 år ansatt i fast vitenskapelig/faglig stilling i 2005.<sup>6</sup> Av dem var det 3638 eller nesten 37 prosent kvinner. Figur 2.1 viser veksten i antallet stillinger og kjønnsfordelingen over en femtenårsperiode fra 1990 til 2005.

---

<sup>5</sup> NIFU STEP, kontorarkiv, prosjektnummer 1281423, "Forskerrekruttering – status og fremtidige behov", finansiert av Kunnskapsdepartementet og Norges forskningsråd, start 1.9.2006, avslutningsdato 1.3.2007.

<sup>6</sup> Vi tar utgangspunkt i stillinger som regnes som faste – professorater, høyskolelektorer, førsteamanuenser og amanuenser, førstelektor og høyskolelektorer. Det kan forekomme vikariater eller andre typer midlertidig. Kategorien "faste stillinger" har en betegnelse som kan være noe misvisende, i det den omfatter både fast og midlertidige ansettelse i disse stillingene. I NIFU STEP, Forskerpersonalregister blir ikke slike midlertidige ansettelse identifisert, men inngår i de faste stillingene. Vi vet ikke om andelen kvinner med midlertidig ansettelse er høyere, lavere eller den samme som for menn.



Figur 2.1 Fast vitenskapelig personale ved universiteter, statlige vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler 1995–2005, etter kjønn

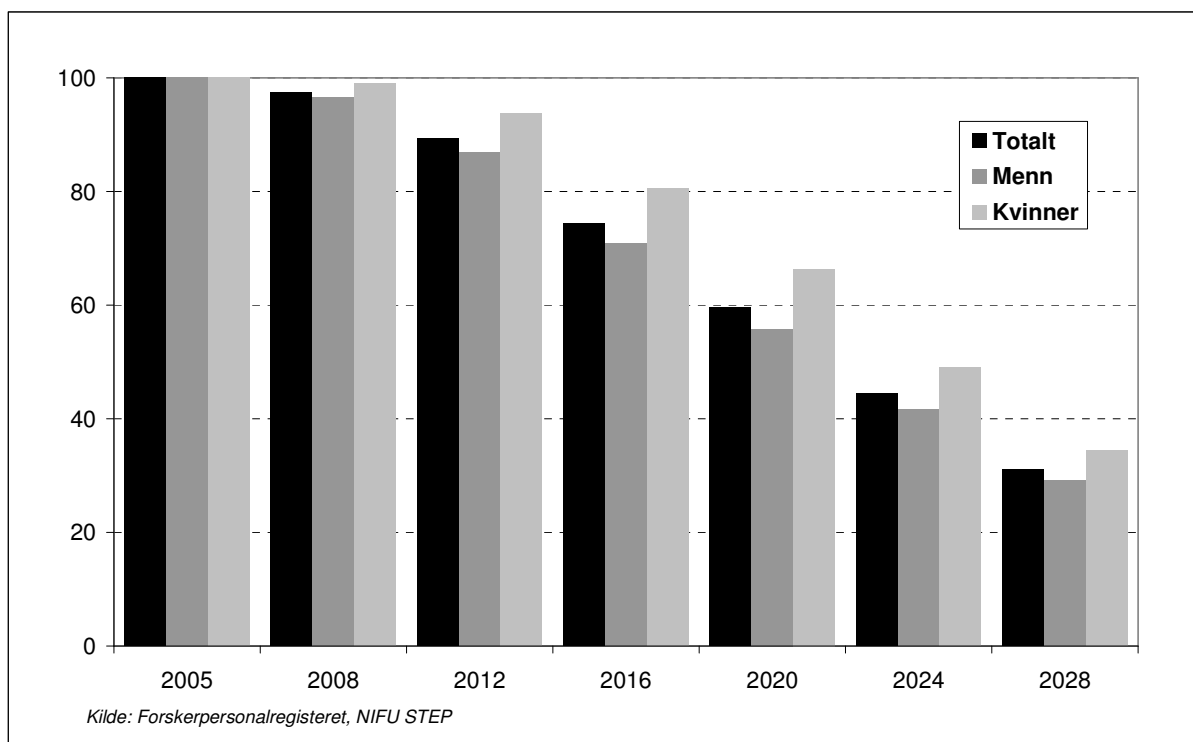
Figuren illustrerer en økning i det faste vitenskapelige/faglige personalet mellom 1995 og 2005. Denne økningen har gjennomsnittlig vært på 2,7 prosent, men bak snittallet skjuler det seg variasjoner. Figuren viser også at kvinneandelen har økt i UoH-sektoren. I 1990 utgjorde andelen 27 prosent, den hadde steget til 37 prosent i 2005. Et blikk tilbake til for eksempel 1980, ville vist at veksten i kvinneandelene var betraktelig i dette kvartsekket.<sup>7</sup>

I 2005 var det registrert 3638 kvinner i faste vitenskapelige eller faglige stillinger ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler. Om lag 800 av disse var ikke registrert i slike stillinger verken i 2003 eller 2001. De fleste av de 800 er således nykommere i fast vitenskapelig/faglig stilling i 2005.

Snittalderen ble høyere blant det vitenskapelige/faglige personaler utover på 1990- og 2000-tallet.<sup>8</sup> Beregninger av universitetsansatte viser at gjennomsnittsalderen har økt fra 46,0 år i 1981 til 49,7 i 1993 og 53,0 år i 2005. I 2005 var 59 prosent 50 år eller mer, mens 21 prosent var 60 år eller mer. I de nærmeste årene vil derfor flere gå av for aldersgrensen, og det blir behov for kvalifisert personale til å erstatte dem. Tilsvarende beregninger over alder er ikke foretatt for høyskolesystemet. Figur 2.2 viser hvor stor andel av vitenskapelig/faglig personale som antas å være yrkesaktive i 2005, det vil si under 70 år, samt tilsvarende andel for utvalgte år frem til 2028. Figuren viser totaltall og fordeling på kvinner og menn.

<sup>7</sup> Et rikt tallmateriale fins i Hovdhaugen et. al 2004 og i en rekke publikasjoner fra NIFU tilbake til 1980-tallet. Se litteraturliste til notatet og i Hovedhaugen et al. 2004, 75–78.

<sup>8</sup> Figur v 1 viser aldersfordeling for fast vitenskapelig personale ved universitetene i 1981, 1993 og 2005.



Figur 2.2 Fast vitenskapelige personale ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler i 2005: Andel potensielt yrkesaktive også i utvalgte år fram til 2028

Figuren viser at flere menn enn kvinner er i det eldste segmentet av fast vitenskapelig ansatte. En følge av det, er at det trolig blir større avgang blant mennene enn blant kvinnene i årene fram mot 2028. Dette er en underliggende betingelse som kan medvirke i positiv retning til å øke andelen kvinner i faste stillinger.

## 2.3 Tre scenebilder

Hvor mange stillinger vil stå ledige, og når kan målet om en kvinneandel på henholdsvis 50 og 40 prosent realiseres? Med utgangspunkt i kunnskap om forskerpopulasjonen anno 2005, presenteres her de tre scenarier over mulige antall ledige stillinger, *nullveksten*, *historisk vekst* og *ekspansjonen*. Stipuleringene er, som alt nevnt, gjort på to måter. I den første, *den regelmessige prosent*, har vi forutsatt at kvinner hvert år besetter 50 respektive 40 prosent av alle ledige stillinger. Ut fra det har vi estimert hvor mange år det vil ta å nå likestillingsmålet. I den andre innfallsvinkelen, *sluttår*, har vi spesifisert et år da likestillingsmålet bør være nådd, og deretter beregnet hvor mange kvinner som må ansettes årlig for å nå målet.

### 2.3.1 Nullveksten

I denne fremskrivningen forblir stillingsrammen for 2005 uendret fram til 2028. Avganger erstattes, men ingen nye mellom- og toppstillinger kommer til. Nyansettelser er det samme som avgangserstatning. Hvor mange stillinger skal besettes? Når nås målet om en kvinneandel



på henholdsvis 50 og 40 prosent? Tabell 2.1 viser fra venstre mot høyre stillingsrammer og resultater av estimatene.<sup>9</sup>

**Tabell 2.1** Anslag for fast vitenskapelig/faglig personale ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Nullvekst

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Dersom det tilsettes 40 %		Dersom det tilsettes 50 %	
					kvinner, blir kvinnenes antall:	%-andel:	kvinner, blir kvinnenes antall:	%-andel:
2005	9 882							
2008	9 880	254	0	250	3 700	37	3 730	38
2012	9 880	1 049	0	1 050	3 830	39	3 930	40
2016	9 880	2 534	0	2 530	3 940	40	4 190	42
2020	9 880	3 989	0	3 990	4 010	41	4 410	45
2024	9 880	5 497	0	5 500	3 980	40	4 530	46
2028	9 880	6 809	0	6 810	3 970	40	4 660	47

Vekstforutsetning: 0 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

I tabell 2.1, høyre kolonner har vi forutsatt at kvinner hvert år besetter 50 respektive 40 prosent av alle ledige stillinger, i kortform kalt *den regelmessige prosent*. Av tabellen fremgår det at innen 2020 vil det knapt være realistisk å nå likestillingsmålet om femti prosent kvinner i akademia, kanskje lar det seg virkeliggjøre i årene like etter 2028. Om målet var 40 prosent kunne det oppnås rundt 2016, altså i løpet av en tiårstid fra 2005.

Dersom målet er likestilling med 50 prosent senest i *sluttår* 2020 måtte alle 63 prosent av alle nyansette fra 2006 til 2020 være kvinner. Om målet skulle nås allerede i 2016, måtte 79 prosent av stillinger mellom 2006 og 2016 besettes av kvinner. Dersom målet er likestilling med 40 prosent kvinner med senest *sluttår* 2020, måtte i underkant av 40 prosent av alle nyansette fra 2006 til 2020 være kvinner. Målet kan nås i 2016 om fire av ti stillinger fra 2006 av besettes av kvinner. For tallgrunnlag, se vedlegg, tabell v 1.

Innenfor eksisterende stillingsrammer, *nullveksten*, synes det ikke realistisk å nå målet om femti prosent kvinner i akademia innen 2020, kanskje lar det seg virkeliggjøre i årene like etter 2028, med andre ord i løpet av en 25- til 30-års periode. Om målet var 40 prosent kunne det realiseres rundt 2016, altså i løpet av vel ti år fra 2005.

### 2.3.2 Avgangserstatning + historisk vekst, 2,7 prosent årlig

Den årlige gjennomsnittsvæksten i tiåret 1995–2005 var altså 2,7 prosent. Dersom vi antar en *historisk vekst* for kommende periode, blir resultatet av erstatningsbehov pluss vekst som vist i tabell 2.2, venstre side. Når nås målet om en kvinneandel på henholdsvis 50 og 40 prosent? Tabell 2.2, høyre side viser resultater av estimeringen.

<sup>9</sup> I notatets vedleggsdel, vedlegg 1, finnes en leseveiledning for denne og påfølgende tabeller, der vi beregner henholdsvis *den regelmessige prosent* og *sluttår*.

Tabell 2.2 Vekstanslag for fast vitenskapelig/faglig personale ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Dersom det tilsettes 40 % kvinner, blir kvinnenes		Dersom det tilsettes 50 % kvinner, blir kvinnenes	
					antall:	%-andel:	antall:	%-andel:
2005	9 882							
2008	10 690	254	810	1 060	4 020	38	4 130	39
2012	11 880	1 049	2 000	3 050	4 630	39	4 930	42
2016	13 190	2 534	3 310	5 840	5 270	40	5 850	44
2020	14 650	3 989	4 770	8 760	5 920	40	6 800	46
2024	16 270	5 497	6 390	11 890	6 540	40	7 730	47
2028	18 080	6 809	8 200	15 010	7 250	40	8 760	48

Vekstforutsetning: 2,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

I tabell 2.2, høyre kolonner har vi forutsatt at kvinner hvert år besetter kvinner 50 respektive 40 prosent av alle ledige stillinger, *den regelmessige prosent*. Dersom kvinneandelen, som var 37 prosent i 2005, skal økes til 50 prosent, lar det seg ikke realisere før etter år 2028, gitt at det jevnt over ansettes like mange kvinner som menn i årene framover. Om målet var 40 prosent, kunne det nås rundt 2016, altså i løpet av en tiårstid fra 2005.

Dersom målet er likestilling senest i *sluttår* 2020, måtte 55 prosent av alle nyansatte i alle årene fra 2006 til 2020 være kvinner. Om målet skulle nås allerede i 2016, måtte 60 prosent av stillinger mellom 2006 og 2016 besettes av kvinner. Dersom målet er likestilling med 40 prosent kvinner med senest *sluttår* 2020, måtte 40 prosent av alle nyansatte fra 2006 til 2020 være kvinner. Målet kan imidlertid nås allerede i 2016 om 40 prosent av alle stillinger fra 2006 besettes av kvinner. For tallgrunnlag, se vedlegg, tabell v 3.

### 2.3.3 Avgangserstatning + historisk vekst + 1 prosent vekst, ekspansjon 3,7 prosent

Den årlige gjennomsnittsveksten i tiåret 1995–2005 var, som nevnt, 2,7 prosent. Vi antar at den årlige veksten fremover vil være 1 prosent høyere enn den historiske veksten, og anslår en samlet økning til 3,7 prosent, *ekspansjonen*. For perioden fram til 2028 vil da erstatningsbehov pluss vekst, bli som vist i tabell 2.3, venstre side. Når nås målet om en kvinneandel på henholdsvis 50 og 40 prosent? Tabell 2.3, høyre side viser resultater av estimeringen.

Tabell 2.3 Vekstanslag for fast vitenskapelig/faglig personale ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 3,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Dersom det tilsettes 40 % kvinner, blir kvinnes		Dersom det tilsettes 50 % kvinner, blir kvinnes	
					antall:	%-andel:	antall:	%-andel:
2005	9 882							
2008	11 020	254	1 140	1 390	4 160	38	4 300	39
2012	12 740	1 049	2 860	3 910	4 970	39	5 360	42
2016	14 740	2 534	4 860	7 390	5 890	40	6 620	45
2020	17 040	3 989	7 160	11 150	6 880	40	7 990	47
2024	19 710	5 497	9 830	15 330	7 910	40	9 450	48
2028	22 790	6 809	12 910	19 720	9 140	40	11 110	49

Vekstforutsetning: 3,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

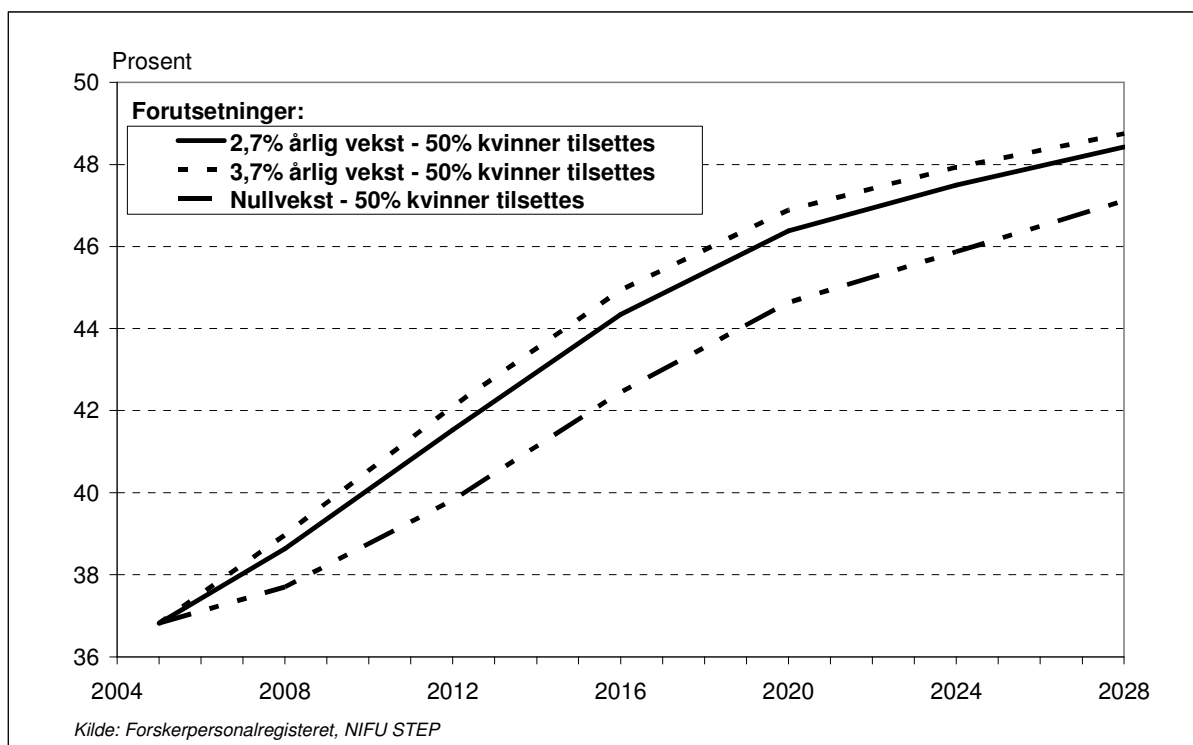
I tabell 2.3, høyre kolonne, har vi forutsatt at kvinner hvert år besetter 50 respektive 40 prosent av alle ledige stillinger, *den regelmessige prosent*. Når nås målet om en kvinneandel på henholdsvis 50 og 40 prosent? Innenfor økte rammer, *ekspansjonen*, synes det ikke realistisk å nå målet om 50 prosent kvinner i akademia innen 2020, kanskje det lar seg virkeliggjøre i årene like etter 2028? Om målet var likestilling med 40 prosent, kunne det nås rundt 2016, altså i løpet av vel ti år fra 2005.

Dersom målet er likestilling med *sluttår* 2020, måtte 55 prosent av alle nyansatte hvert år fram til 2020 være kvinner. 40 prosentmålet nås allerede i 2026 hvis det ansettes kvinner i 40 prosent av stillingene. Se vedlegg, tabell v 3 for videre detaljer.

### 2.3.4 Oppsummering

Forskerne er blitt mer tallrike og eldre på 1990-tallet. Kvinnene blant dem er blitt flere, og de er litt yngre enn mennene. Likevel er kvinner generelt i mindretall, og målet om at halvparten av det vitenskapelige/faglige personalet skal være kvinner, er ikke nådd. Det samlede fremtidige behov for vitenskapelig og faglig personale i UoH-sektoren er uvisst. Alle våre tre fremskrivninger indikerer at målet om likestilling vil ta om lag samme tid. Ingen av de tre vekstalternativene skiller seg fra de andre to, men et system i vekst med flere muligheter til å søke stillinger kan muligens gjøre det noe lettere for kvinner å bli ansatt. Om endringstakten i akademia fortsetter i samme tempo som på 1990- og 2000-tallet, vil det fremdeles ta mange år å nå fram til likestilling. En mulig tidshorisont er 25 til 30 år. Innen 2020 er det nærmest urealistisk å nå målet om en kvinneandel på 50 prosent. Derimot kan målet om 40 prosent kanskje la seg virkeliggjøre. I årene etter 2028 kan likestillingsmålet på femti prosent oppfylles, gitt at halvparten av alle ansettelser hvert år går til kvinner.

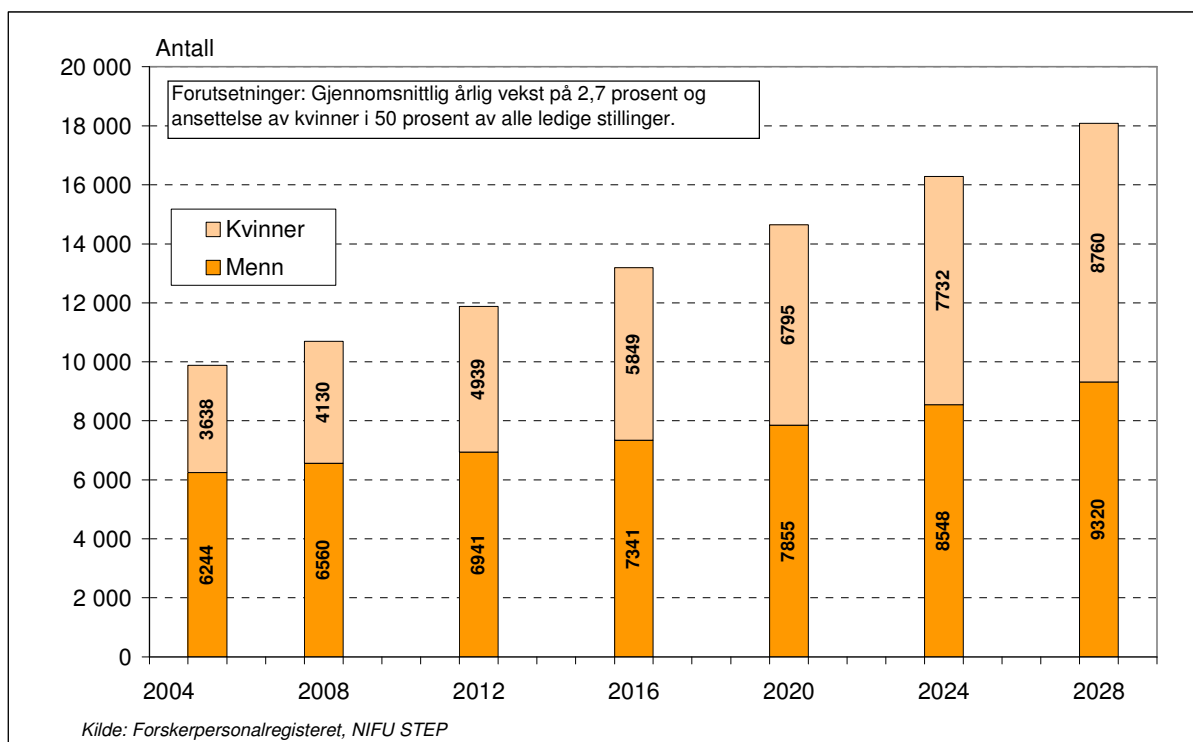
Figur 2.3 er en billedlig oppsummering av de tre scenarioene. De tre linjene viser de ulike vekstalternativene, *nullveksten*, *den historiske vekst* og *ekspansjonen*. Figuren fremstiller hvor lenge det kan ta å oppnå likestilling, hvis kvinner årlig ansettes i halvparten av alle stillinger. I notatets vedleggsdel, figur v 2, vises det for vekstalternativ 2,7 prosent økningen i kvinneandelen ved årlige ansettelser av henholdsvis 50 og 40 prosent kvinner.



Figur 2.3 Anslag for andelen kvinner i faste vitenskapelige/faglige stillinger ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler 2008–2028

Alle tre linjer indikerer det samme, målet om likestilling vil ta tid og kan knapt nå innenfor en tidshorisont på et kvartsekel. Ingen av de tre vekstalternativene skiller seg skarpt fra de andre to, men et system i vekst kan muligens totalt sett gjøre det noe enklere å øke kvinneandelen. At kurven synes å flate ut, skyldes at vi hele tiden trekker med oss (riktignok minkende) deler av personalet fra 2005, og der er kvinneandelen under 50 prosent i alle alderssegmenter. Og så lenge de er i UoH-sektoren, kan ikke kvinneandelen bli 50 selv om det tilsettes 50 prosent kvinner i alle ledige stillinger. I vedlegg, figur v 2, har vi med utgangspunkt i *historisk vekst* vist hvor lang tid det vil ta å nå målene om likestilling når 50 henholdsvis 40 prosent av stillingene besettes av kvinner.

En billedlig fremstilling av vekstanslagene er gjort i figur 2.4. Den viser hvor stor UoH-sektoren blir ved en fortsatt *historisk vekst* på årlige 2,7 prosent.

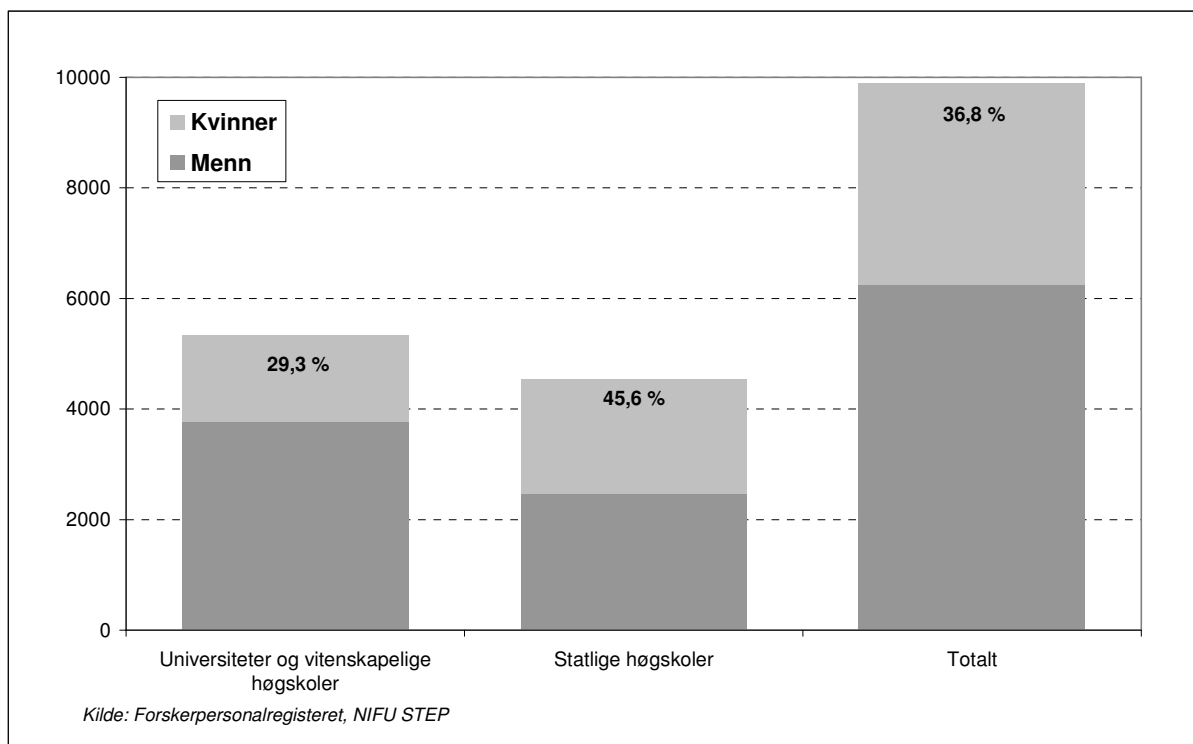


Figur 2.4 Anslag for utviklingen i det faste vitenskapelige/faglige personale ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler 2008–2028.

Etterspørselssiden er i dag en kritisk faktor for å oppnå likestilling, men om stillingsveksten i UoH-sektoren blir betydelig, spørres det om ikke tilbudssiden spesielt i noen fagområder kan bli en kritisk størrelse i bestrebelsene på å oppnå likestilling. Spørsmålet om tilbudssiden vender vi tilbake til i kapittel tre.

## 2.4 Institusjonstyper

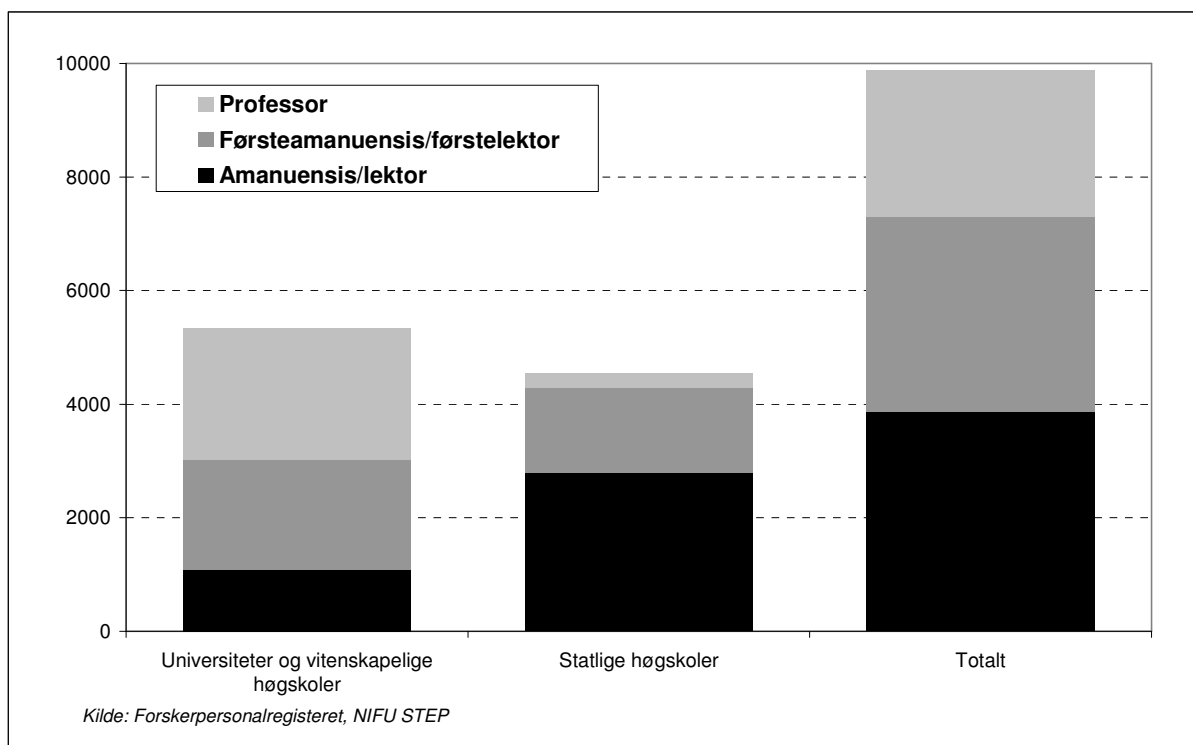
Et aritmetisk gjennomsnitt for hele UoH-sektoren kan være misvisende og dekke over ulikartede realiteter. I dette underpunktet belyser vi kjønnsfordelingen ved de to institusjonstypene, statlige høyskoler på den ene siden og universiteter og vitenskapelige høyskoler på den andre. Punktet innledes med bakgrunnsinformasjon om kjønnsfordeling og stillingsstruktur per 2005. Påvisninger av ulikheter inngår i begrunnelsen av separate fremskrivninger. Figur 2.4 illustrerer forskjellen i kvinneandelen mellom institusjonstypene.



*Figur 2.5 Fast vitenskapelige personale ved universiteter, statlige vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler i 2005, etter institusjonstype og kjønn*

Den gjennomsnittlige kvinneandelen på 37 prosent skjuler forskjeller. I 2005 utgjorde kvinnene ved universiteter og vitenskapelige høyskoler utgjorde 30 prosent eller mindre enn tredjeparten av det faste vitenskapelige/faglige personalet, ved de statlige høyskolene var andelen 46 prosent. De statlige høyskolene har allerede rundet målet om 40 prosent kvinner, mens det er et stykke igjen for universiteter og vitenskapelige høyskoler.

Et viktig moment kan likevel være stillingsstrukturen, den er en annen ved statlige høyskoler, enn ved universiteter og vitenskapelige høyskoler, se figur 2.5.



Figur 2.6 Fast vitenskapelige personale ved universiteter, statlige vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler i 2005, etter institusjonstype og stillingstype

I søylen til høyre, "totalt", som omfatter hele UoH-sektoren, er det en rimelig jevn fordeling mellom de tre stillingstypene, men fordelt på lærestedstyper avsløres et annet mønster. Ved universiteter og vitenskapelige høyskoler utgjør toppstillinger mer enn 40 prosent av det faste vitenskapelige personalet, ved de statlige høyskolene kun 5 prosent i 2005. Andelen personer i førstestillinger er noe høyere ved universiteter og vitenskapelige høyskoler enn ved statlige høyskoler. Ved sistnevnte utgjør mellomstillinger, lektorer og amanuenser, nesten 60 prosent av det faglige personalet, mot knappe 20 prosent ved universiteter og vitenskapelige høyskoler. For flere tallopplysninger se vedlegg, tabell v 4. De statlige høyskolene ivaretar blant annet en del "klassiske" profesjonsutdannelse som sykepleier- og lærerutdannelsen. Det er langt flere "undervisningsstillinger" ved de statlige høyskolene enn ved universiteter og vitenskapelige høyskoler. Vi konstaterer forskjeller, men drøfter ikke her hvorvidt det er hensiktsmessig og bør være et mål at universitetene og de vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler har en enhetlig stillingsstruktur og samme prosentvise fordelinger mellom mellomstillinger, første stillinger og toppstillinger.

Foruten en annen fordeling på stillingstyper i forhold til universiteter og vitenskapelige høyskoler, hadde de statlige høyskolene en betydelig høyere andel kvinner i 2005.

I de kommende underpunktene skal vi se på hvor mange stillinger vil stå ledige ved henholdsvis universiteter og vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler, og når målet om en kvinneandel på henholdsvis 50 og 40 prosent realiseres. Av tids- og ressursmessige har vi

valgt ut to av de tre foregående scenariene, *historisk vekst og ekspansjonen*. Imidlertid kan erstatningsbehovet fra 2005 (*nullveksten*) forholdsvis enkelt leses ut fra tabellene.

Stipuleringene er, som nevnt tidligere, gjort på to måter. I den første, *den regelmessige prosent*, har vi forutsatt at kvinner hvert år besetter 50 respektive 40 prosent av alle ledige stillinger. Ut fra det har vi estimert hvor mange år det vil ta å nå likestillingsmålet. I den andre innfallsvinkelen, *sluttår*, har vi spesifisert et år da likestillingsmålet bør være nådd, og deretter beregnet hvor mange kvinner som må ansettes årlig for å nå målet.

#### 2.4.1 Universiteter og vitenskapelige høyskoler med historisk vekst, 2,7 prosent

Den årlige gjennomsnittsvæksten i tiåret 1995–2005 var på 2,7 prosent. Vi antar en *historisk vekst* for kommende periode og viser estimeringen i tabell 2.4. Avganger erstattes og nye faste stillinger kommer til. Tabellen viser erstatningsbehov fra 2005 (*nullveksten*) pluss vekst, se kolonner til venstre. Når nås målet om en kvinneandel på henholdsvis 50 og 40 prosent? Tabell 2.4, høyre side viser resultat av beregningene.

Tabell 2.4 Vekstanslag for fast vitenskapelig personale ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Dersom det tilsettes 40 % kvinner, blir kvinnenes		Dersom det tilsettes 50 % kvinner, blir kvinnenes	
					antall:	%-andel:	antall:	%-andel:
2005	5 331							
2008	5 770	208	440	650	1 800	31	1 860	32
2012	6 410	722	1 080	1 800	2 150	34	2 330	36
2016	7 120	1 507	1 790	3 300	2 570	36	2 900	41
2020	7 900	2 240	2 570	4 810	2 980	38	3 460	44
2024	8 780	2 940	3 450	6 390	3 400	39	4 030	46
2028	9 750	3 646	4 420	8 070	3 850	39	4 660	48

Vekstforutsetning: 2,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

I tabell 2.4, høyre kolonner, har vi forutsatt at kvinner hvert år besetter 50 respektive 40 prosent av alle ledige stillinger, *den regelmessige prosent*. Dersom kvinneandelen som var 30 prosent i 2005, skal økes til 50 prosent, lar det seg ikke realisere før etter 2028, gitt at det jevnt over ansettes like mange kvinner som menn i årene framover. Om målet var 40 prosent, kan det heller ikke nås før etter 2028.

Dersom målet er likestilling senest i *sluttår* 2020 måtte 60 prosent av alle nyansatte i alle årene fra 2006 til 2020 være kvinner. Om målet skulle nås allerede i 2016 måtte 70 prosent av stillinger mellom 2006 og 2016 besettes av kvinner. Dersom målet er likestilling med 40 prosent kvinner med senest *sluttår* 2020, måtte 44 prosent av alle nyansatte fra 2006 til 2020 være kvinner. Målet kan imidlertid nås allerede i 2016 om 48 prosent av alle stillinger fra 2006 besettes av kvinner. For tallgrunnlag se vedlegg, tabell v 5.



## 2.4.2 Universiteter og vitenskapelige høyskoler med ekspansjon, 3,7 prosent

Vi antar at veksten fremover vil være 1 prosent høyere enn den historiske veksten, og anslår *ekspansjonen* til 3,7 prosent. For perioden fram til 2028 vil da erstatningsbehov fra 2005 (*nullveksten*) pluss vekst, bli som vist i tabell 2.5, venstre side. Når nås målet om en kvinneandel på henholdsvis 50 og 40 prosent? Tabell 2.5, høyre side viser resultatene av estimeringen.

Tabell 2.5 Vekstanslag for fast vitenskapelig personale ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 3,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Dersom det tilsettes 40 %		Dersom det tilsettes 50 %	
					kvinner, blir antall:	kvinnenes %-andel:	kvinner, blir antall:	kvinnenes %-andel:
2005	5 331							
2008	5 940	208	610	820	1 860	31	1 950	33
2012	6 870	722	1 540	2 260	2 340	34	2 560	37
2016	7 950	1 507	2 620	4 130	2 900	37	3 320	42
2020	9 190	2 240	3 860	6 100	3 490	38	4 100	45
2024	10 630	2 940	5 300	8 240	4 140	39	4 960	47
2028	12 290	3 646	6 960	10 610	4 860	40	5 930	48

Vekstforutsetning: 3,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

I tabell 2.5 høyre kolonner, har vi forutsatt at kvinner hvert år besetter 50 respektive 40 prosent av alle ledige stillinger, *den regelmessige prosent*. Dersom kvinneandelen, som var cirka 30 prosent i 2005, skal økes til 50 prosent, lar det seg realisere i årene etter 2028, gitt at det årlig ansettes like mange kvinner som menn framover. Om målet var 40 prosent, vil det først nås rundt 2028.

Dersom målet er likestilling senest i *sluttår* 2020, måtte nær 60 prosent av alle nyansatte i alle årene fra 2006 til 2020 være kvinner. Om målet skulle nås allerede i 2016, måtte 66 prosent av stillinger mellom 2006 og 2016 besettes av kvinner. Dersom målet er likestilling med 40 prosent kvinner med senest *sluttår* 2020, måtte 43 prosent av alle nyansatte fra 2006 til 2020 være kvinner. Målet kan imidlertid nås allerede i 2016, om 47 prosent av alle stillinger fra 2006 besettes av kvinner. For tallgrunnlag se vedlegg, tabell v 6.

## 2.4.3 Statlige høyskoler med historisk vekst, 2,7 prosent

Vi antar en *historisk vekst* for kommende periode og viser beregningene i tabell 2.6. Tabellen viser i venstre kolonner erstatningsbehov fra 2005 (*nullveksten*) pluss vekst. Når nås målet om en kvinneandel på henholdsvis 50 og 40 prosent? Tabell 2.6, høyre side viser resultater av beregningene.

Tabell 2.6 Vekstanslag for fast faglig personale ved de statlige høgskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Dersom det tilsettes 40 % kvinner, blir kvinnes		Dersom det tilsettes 50 % kvinner, blir kvinnes	
					antall:	%-andel:	antall:	%-andel:
2005	4 551							
2008	4 920	46	370	420	2 230	45	2 270	46
2012	5 470	327	920	1 250	2 480	45	2 600	48
2016	6 070	1 027	1 520	2 550	2 700	44	2 950	49
2020	6 750	1 749	2 200	3 950	2 940	44	3 340	49
2024	7 490	2 557	2 940	5 500	3 140	42	3 690	49
2028	8 320	3 163	3 770	6 930	3 400	41	4 100	49

Vekstforutsetning: 2,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

I tabell 2.6 høyre kolonner, har vi forutsatt at kvinner hvert år besetter 50 respektive 40 prosent av alle ledige stillinger, *den regelmessige prosent*. Dersom kvinneandelen, som var cirka 46 prosent i 2005, skal økes til 50 prosent, lar det seg realisere om lag et tiår fram i tid, gitt at det årlig ansettes like mange kvinner som menn i årene framover. Målet om 40 prosent er allment nådd.

Dersom målet er likestilling senest i *sluttår* 2020, måtte 51 prosent av alle nyansatte i alle årene fra 2006 til 2020 være kvinner. Om målet skulle nås allerede i 2016, måtte 53 prosent av stillinger mellom 2006 og 2016 besettes av kvinner. Med en utgangsposisjon på 46 prosent kvinner, burde det ikke være urealistisk å klare det. Målet om likestilling med 40 prosent kvinner er nådd. For tallgrunnlag se vedlegg, tabell v 7.

#### 2.4.4 Statlige høgskoler med historisk vekst, 3,7 prosent

Tabell 2.7 Vekstanslag for fast faglig personale ved de statlige høgskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 3,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Dersom det tilsettes 40 % kvinner, blir kvinnes		Dersom det tilsettes 50 % kvinner, blir kvinnes	
					antall:	%-andel:	antall:	%-andel:
2005	4 551							
2008	5 080	46	530	580	2 300	45	2 350	46
2012	5 870	327	1 320	1 650	2 640	45	2 800	48
2016	6 790	1 027	2 240	3 270	2 990	44	3 310	49
2020	7 850	1 749	3 300	5 050	3 380	43	3 890	50
2024	9 080	2 557	4 530	7 090	3 780	42	4 490	49
2028	10 500	3 163	5 950	9 110	4 270	41	5 190	49

Vekstforutsetning: 3,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

I tabell 2.6 høyre kolonner, har vi forutsatt at kvinner hvert år besetter 50 respektive 40 prosent av alle ledige stillinger, *den regelmessige prosent*. Dersom kvinneandelen, som var cirka 30 prosent i 2005, skal økes til 50 prosent, lar det seg realisere i årene etter 2028, gitt at det årlig ansettes like mange kvinner som menn i årene framover. Målet om 40 prosent er allerede nådd.

Dersom målet er likestilling senest i *sluttår* 2020, måtte 51 prosent av alle nyansatte i alle årene fra 2006 til 2020 være kvinner. Om målet skulle nås allerede i 2016, måtte 53

prosent av stillinger mellom 2006 og 2016 besettes av kvinner. Med en utgangsposisjon på 46 prosent kvinner, burde det ikke være urealistisk å nå målet innen senest 2020. Målet er likestilling med 40 prosent kvinner er nådd. For tallgrunnlag, se vedlegg, tabell v 8.

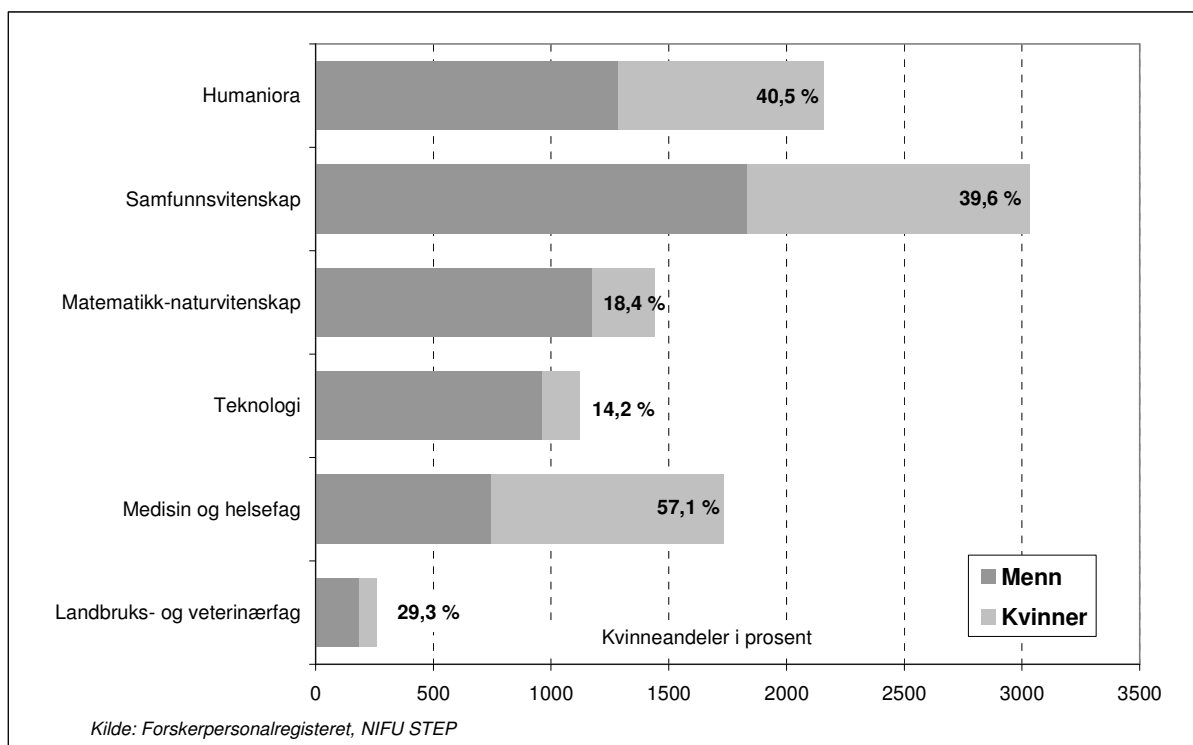
#### **2.4.5 Oppsummering**

Ved universiteter og vitenskapelige høyskoler utgjør kvinner mindre enn tredjeparten av det faste vitenskapelige personalet, ved de statlige høyskolene nærmere halvparten. Om endringstakten i akademia fortsetter i samme tempo som på 1990- og 2000-tallet, vil det ta mange år å nå fram til en situasjon med likestilling, men de statlige høyskolene er langt nærmere målet enn universiteter og vitenskapelige høyskoler. Fremskrivninger basert på to ulike vekstalternativer, 2,7 og 3,7 prosent, indikerer begge at målet om likestilling på 50 prosent vil ta tid, kanskje mer enn 25–30 år ved universiteter og høyskoler, men kan kanskje oppnås i løpet av en ti års periode, rundt 2016, ved statlige høyskoler. I årene rundt 2028 kunne målet på 40 prosent oppfylles ved universiteter og vitenskapelige høyskoler, gitt at førti prosent av alle ansettelse hvert år gikk til kvinner. De statlige høyskolene har allerede rundet det alternative målet på 40 prosent kvinner.

Kvinneandelen er ulik ved de to institusjonstypene. En mulig sentral faktor kan være en annerledes stillingssammensetning ved de statlige høyskolene sammenlignet med universiteter og vitenskapelige høyskoler. Men dette kortvarige prosjektet gir ikke anledning til å drøfte om og eventuelt hvilken betydning det relativt høye antallet personer i spesielt mellomstillinger og førstestillinger og faglige innretninger, kan ha for høy kvinneandel ved de statlige høyskolene.

### **2.5 Fagområder**

Kvinner er generelt i mindretall, men andelen kvinner varierer betydelig fra et fagområde til et annet. Figur 2.6 visualiserer forskjellene. Den angir totalt antall ansatte fordelt på fagområder, kvinner og menn, og kvinneandeler i prosent.



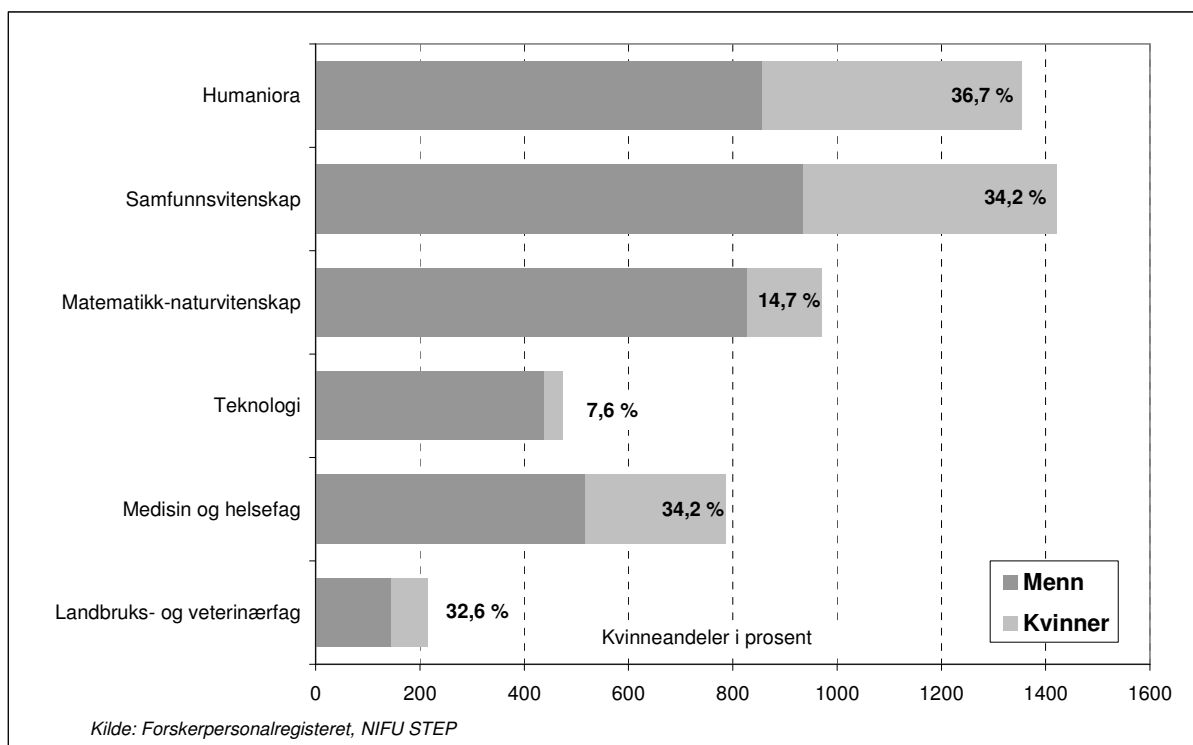
Figur 2.7 Fast vitenskapelig personale ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler i 2005, etter fagområde og kjønn

Figuren illustrerer at kvinner er i mindretall i landbruks- og veterinærfag, i sterkt mindretall i matematikk og naturvitenskap og dessuten i fagområdet teknologi. Figuren tydeliggjør at kvinner er i flertall i ett fagområde, medisin og helsefag, her utgjør kvinner i underkant av 60 prosent av det samlede vitenskapelige/faglige personalet. Kvinner er også godt representert i både samfunnsvitenskap og humaniora, begge steder med en andel på omlag 40 prosent. For ordens skyld bør det tilføyes at innenfor de ulike fagområdene finnes det en rekke fagdisipliner og her kan kvinneandelen variere stort. Medisin og helsefag rommer både faggruppene sykepleievitenskap og en rekke fagdisipliner av medisin. Kvinneandelen er trolig høyere i sykepleie og samfunnsmedisin enn i for eksempel nevrokirurgi. I samfunnsvitenskapene kan kvinneandelen veksle mellom fagdisipliner som eksempelvis økonomi med en lav kvinneandel og pedagogikk med en høyere. I fagområdet humaniora kan kvinneandelen i engelsk være langt høyere enn andelen i for eksempel i historie.

Kvinneandelen i de ulike fagområdene kan være lik, eller ulikartet når vi kontrollerer for institusjonstyper. Det er gjort separate beregninger for hver av delsektorene.

### 2.5.1 Fagområde, vitenskapelige høyskoler og universiteter

Figur 2.7 viser kvinneandelen i de ulike fagområdene ved universiteter og vitenskapelige høyskoler.



Figur 2.8 Fast vitenskapelig personale ved universiteter og vitenskapelige høyskoler i 2005, etter fagområde og kjønn

Kvinneandelen er gjennomgående lavere i denne delsektoren enn gjennomsnittet er for hele sektoren. Figuren viser at kvinneandelen ved de ulike fagområdene reflekterer en generell tendens beskrevet i foregående avsnitt, men gjenspeiler den ikke nøyaktig. De samme tre fagområdene har høyest kvinneandel, noe over gjennomsnittet for sektoren, men i en litt annen rekkefølge. Av det samlede personalet i faste stillinger arbeidet det flest i humaniora, tett fulgt av samfunnsvitenskap og medisin og helsefag. Landbruks- og veterinærfag har en kvinneandel på 32 prosent. I andre enden av skalaen finner vi matematikk-naturvitenskap og teknologi med henholdsvis lave 15 og 7 prosent.

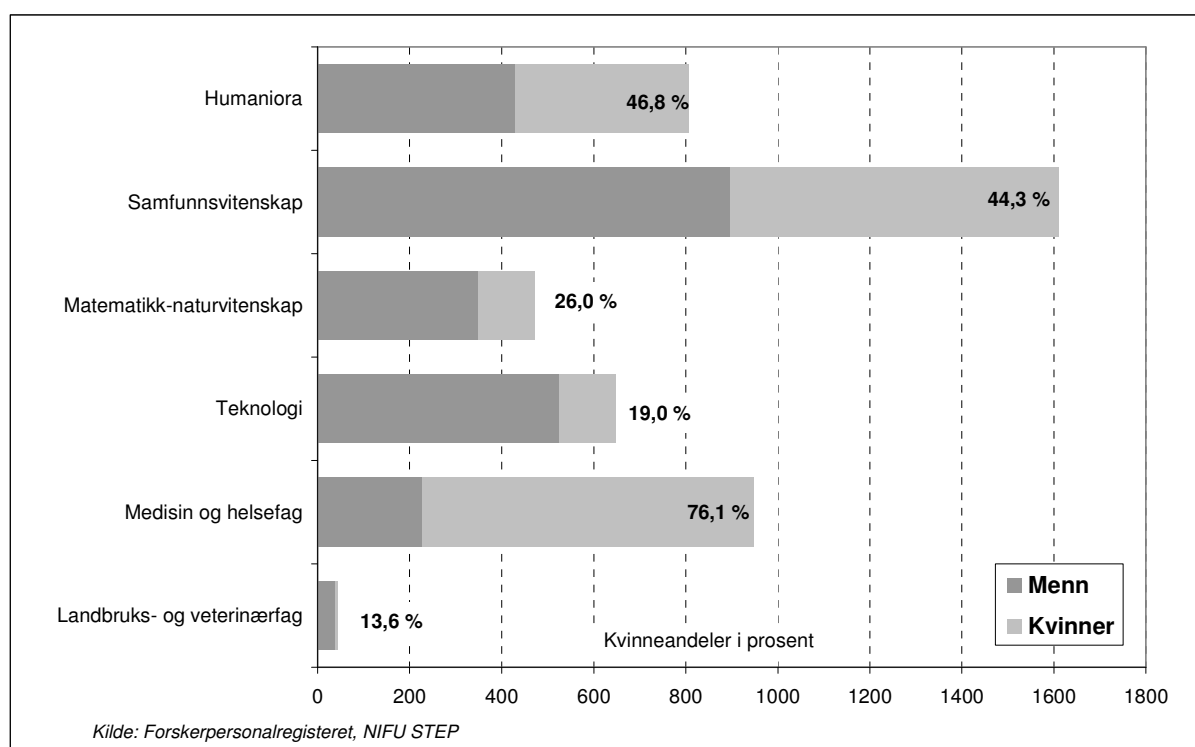
Gitt de ulikartede utgangspunktene er muligheten til måloppnåelse ganske ulik, ikke minst i forhold til tidspunkter når målet om likestilling kan oppfylles. Følgende beregning tar utgangspunkt i en *historisk vekst* på 2,7 prosent. Dersom kvinner hvert år besetter 50 respektive 40 prosent av alle ledige stillinger, *den regelmessige prosent*, kan målet realiseres i årene like etter 2028 for fagområdene medisin og helsefag, samfunnsvitenskap og humaniora, men ennå lenger fram i tid for teknologi og matematikk-naturvitenskap. Målet om 40 prosent kan for de førstnevnte fag nås i årene mellom 2016 og 2020, for de sistnevnte er det knapt realistisk å komme fram til det alternative likestillingsmålet på 40 prosent før etter 2028.

Dersom målet er likestilling senest i *sluttår* 2020 for fagområdene medisin og helsefag, samfunnsvitenskap og humaniora, måtte mellom 55 og 60 prosent av alle nyansatte i alle årene fra 2006 til 2020 være kvinner. Om målet skulle nås allerede i 2016, for overnevnte fagområder måtte mellom 63 og 67 prosent av stillinger mellom 2006 og 2016 besettes av kvinner. Er dette realistisk å klare det? Målet om likestilling med 40 prosent kvinner kan nås

senest i 2020. For teknologi og matematikk-naturvitenskap er det lite trolig at verken målet om likestilling med 50 prosent, eller det alternative på 40 prosent kan nås i perioden.

I vedlegg, tabell v 9 til 18 er det gjort overslag over erstatningsbehovet for faste stillinger i de enkelte fagområder<sup>10</sup> ved henholdsvis universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2020.

## 2.5.2 Fagområde, statlige høyskoler



Figur 2.9 Fast faglig personale ved de statlige høyskoler i 2005, etter fagområde og kjønn

Kvinneandelen er gjennomgående høyere enn ved de statlige høyskolene enn gjennomsnittet for hele UoH-sektoren. Prosentandelen kvinneandelen reflekterer en generell tendens beskrevet for hele sektoren, men oppviser også spesielle trekk. De samme tre fagområdene, medisin og helsefag, humaniora og samfunnsvitenskap, har høyest kvinneandel. I førstnevnte, medisin og helsefag, er faktisk likestillingsproblemet omvendt. Fagområdet har en sterk kvinnedominans i det kvinner innehar hele trefjerdedeler av alle faste stillinger. I andre enden av skalaen finner vi matematikk-naturvitenskap og spesielt teknologi med en svært lav andel kvinner.

Gitt de ulikartede utgangspunktene er muligheten til måloppnåelse ganske ulik og til ulike tidspunkter. Beregningen tar utgangspunkt i en *historisk vekst* på 2,7 prosent. Dersom kvinner hvert år besetter kvinner 50 respektive 40 prosent av alle ledige stillinger, *den*

<sup>10</sup> På grunn av et lavt tallgrunnlag er det ikke gjort egne utregninger for fagområde landbruks- og veterinærfag.

*regelmessige prosent*, kan målet la seg realisere i årene rundt 2020 for samfunnsvitenskap og humaniora, men mye lenger fram i tid for teknologi og matematikk-naturvitenskap. Det er nådd for medisin og helsefag. Målet om 40 prosent er oppnådd for medisin og helse, samfunnsvitenskap og humaniora. For teknologi og matematikk-naturvitenskap er det knapt realistisk å komme fram til det alternative likestillingsmålet på 40 prosent før etter 2028.

Om målet er likestilling senest i *sluttår* 2020 er det nådd for fagområdene medisin og helsefag. For samfunnsvitenskap og humaniora måtte om lag av 50 prosent av alle nyansatte i alle årene fra 2006 til 2020 være kvinner. Om målet skulle nås allerede i 2016 for overnevnte fagområder, måtte mellom 52 og 56 prosent av nye stillinger mellom 2006 og 2016 besettes av kvinner. Målet om likestilling med 40 prosent kvinner er nådd. For teknologi og matematikk-naturvitenskap er det lite trolig at verken målet om likestilling med 50 prosent, eller det alternative på 40 prosent kan nås innen 2020. I vedlegg, tabellene v 19 til 28, er det gjort overslag over erstatningsbehovet for faste stillinger i de enkelte fagområder<sup>11</sup> ved statlige høyskoler 2008–2020.

### 2.5.3 Oppsummering

På landsbasis varierer andelen kvinner kraftig fra et fagområde til et annet. I ett område, medisin og helsefag, er kvinner i flertall. Her utgjør de i underkant av 60 prosent av samlet fast personale. Likestillingsmålet på 50 prosent kvinner er dermed nådd. Kvinner er også godt representert i samfunnsvitenskap og humaniora, begge steder med en andel på omlag 40 prosent. Det alternative likestillingsmålet på 40 prosent kvinner er nådd. Likevel kan det være på sin plass å minne om at kvinneandelen i fagområdenes mange fagdisipliner trolig svinger betydelig. Generelt er kvinner i mindretall i landbruks- og veterinærfag, i stort mindretall i matematikk og naturvitenskap og i teknologi.

Tall fra hver av delsektorene viser nesten samme bilde som det generelle. Ved de statlige høyskolene har medisin og helsefag, nådd en kvinneandel på 75 prosent. Likestillingsmålet er nådd. To andre fagområder, humaniora og samfunnsvitenskap, har også en rimelig høy kvinneandel, mellom 40 og 50 prosent. Likestillingsmålet på 50 prosent kan nås rundt 2020. For matematikk-naturvitenskap og teknologi er andelen kvinner så lav, at likestillingsmålet knapt kan nås i løpet av et kvartsekel, det samme gjelder for det alternative 40 prosentmålet.

Ved universiteter og vitenskapelige høyskoler oppviser samme fagområder som nevnt for statlige høyskoler, høye andeler av kvinner. Humaniora, tett fulgt av samfunnsvitenskap og medisin og helsefag oppviser de høyeste kvinneandeler, dessuten har landbruks- og veterinærfag en relativt anselig kvinneandel. Men ingen av de fire har nådd likestillingsmålet på 50 prosent, ei heller det alternative målet på 40 prosent. Likestillingsmålet kan realiseres i årene like etter 2028, det alternative målet kanskje rundt 2020. For matematikk-naturvitenskap og teknologi er andelen kvinner så lav, at likestillingsmålet knapt kan nås i løpet av et kvartsekel, det samme gjelder for det alternative 40 prosentmålet. Situasjonen for

---

<sup>11</sup> På grunn av et lavt tallgrunnlag er det ikke gjort egne utregninger for fagområde landbruks- og veterinærfag.

disse fagområdene ved universiteter og vitenskapelige høyskoler er helt parallell til den ved statlige høyskoler.

## 2.6 Toppstillinger

I 2005 var 17 prosent av alle professorer<sup>12</sup> i UoH-sektoren kvinner. Se vedlegg, tabell v. 4 og figur 2.5. Når kan målet om en kvinneandel i toppstillinger på henholdsvis 50 og 40 prosent realiseres? Stipuleringene for toppstillinger er utført på samme måte som for stillinger totalt, men resultatene av beregningene er enda mer usikre enn foregående, en grunn til det er at det finnes to løp til en toppstilling. Kvinner kan søke toppstillinger, men like gjerne kvalifiserer de seg ved opprykk fra mellom- og især førstestillinger.

Det første scenariet, *nullveksten*, har som forutsetning at stillingsrammene for 2005 forblir uendret fram til 2028. Avganger erstattes, men ingen nye stillinger kommer til. I det andre alternativet, *historisk vekst*, tar vi utgangspunkt i at avganger erstattes, og i tillegg ekspanderer volumet i toppstillinger like mye som UoH-sektoren samlet gjorde det fra 1995 til 2005, altså 2,7 prosent. I det tredje, *ekspansjonen*, antar vi at en fremtidig vekst svarer til historisk vekst pluss ny vekst på 1 prosent, til sammen 3,7 prosent.

I *den regelmessige prosent*, har vi forutsatt at kvinner hvert år besetter 50 respektive 40 prosent av alle ledige stillinger. Ut fra det har vi estimert hvor mange år det vil ta å nå fram til likestillingsmålet. I den andre innfallsvinkelen, *sluttår 2020*, har vi satt opp et år da likestillingsmålet bør være nådd, og så har vi beregnet hvor mange kvinner som må ansettes årlig for å nå målet. Gitt at antallet og andelen kvinner i toppstillinger gjennomgående var svært lavt i 2005, antar vi at det er forholdsvis urealistisk å nå målet om likestilling i toppstillinger i 2020. Derfor har vi kun gjort en stikkprøve med *sluttår 2020*. Den er gjort i delpunkt 2.6.2 under scenariet *historisk vekst*.

Vi undersøker først UoH-sektoren samlet og deretter hver av de to institusjonstypene for seg. Av tidshensyn har vi valgt ut et av de tre scenariene, *historisk vekst*, og tar utgangspunkt i avgangererstatning og ekspansjon i toppstillinger tilsvarende veksten i UoH-sektoren fra 1995 til 2005, altså på 2,7 prosent.

### 2.6.1 Toppstillinger med nullvekst

I denne fremskrivningen forblir stillingsrammen uendret. Avganger erstattes, men ingen nye toppstillinger kommer til. Nyansettelser er det samme som avgangererstatning. Når nås målet om en kvinneandel på henholdsvis 50 og 40 prosent? Tabell 2.8 viser fra venstre mot høyre, stillingsrammer og resultater av beregningene.

---

<sup>12</sup> Høgskoledosentene er utelatt fra kategorien toppstillinger i dette avsnittet. Gruppen omfatter 22 personer og det nyansettes ikke i denne stillingskategorien.



Tabell 2.8 Vekstanslag for antall professorer ved universiteter, vitenskapelige høgskoler og statlige høgskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Nullvekstalternativet

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Dersom det tilsettes 40 % kvinner, blir kvinnenes		Dersom det tilsettes 50 % kvinner, blir kvinnenes	
					antall:	%-andel:	antall:	%-andel:
2005	2 556							
2008	2 560	157	0	160	490	19	500	20
2012	2 560	515	0	520	570	22	620	24
2016	2 560	1 023	0	1 020	690	27	790	31
2020	2 560	1 470	0	1 470	790	31	930	36
2024	2 560	1 835	0	1 840	870	34	1 050	41
2028	2 560	2 178	0	2 180	940	37	1 150	45

Vekstforutsetning: 0 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

I tabell 2.8 høyre kolonner, har vi forutsatt at kvinner hvert år besetter 50 respektive 40 prosent av alle ledige stillinger, *den regelmessige prosent*. Av tabellen tolker vi at det knapt vil være realistisk å nå likestillingsmålet om femti prosent kvinner i akademia innen 2020, og ved utgangen av 2028 vil det være et godt stykke igjen. Om målet var 40 prosent, kan heller ikke det nås til 2028. Innenfor eksisterende stillingsrammer er det ikke realistisk å klare målet om femti prosent kvinner i toppstillinger innenfor tidsrammen som er oppsatt her. Det kan knapt la seg gjøre å oppnå målet om 40 prosent kvinner.

## 2.6.2 Toppstillinger med historisk vekst, 2,7 prosent

Dersom vi antar en *historisk vekst* for kommende periode, blir resultatet av erstatningsbehov pluss vekst som vist i tabell 2.9, venstre side. Når nås målet om en kvinneandel på henholdsvis 50 og 40 prosent? Tabell 2.9 høyre side, viser resultater av estimeringen.

Tabell 2.9 Vekstanslag for antall professorer ved universiteter, vitenskapelige høgskoler og statlige høgskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Dersom det tilsettes 40 % kvinner, blir kvinnenes		Dersom det tilsettes 50 % kvinner, blir kvinnenes	
					antall:	%-andel:	antall:	%-andel:
2005	2 556							
2008	2 770	157	210	370	570	21	610	22
2012	3 070	515	510	1 030	780	25	880	29
2016	3 410	1 023	850	1 870	1 030	30	1 220	36
2020	3 790	1 470	1 230	2 700	1 280	34	1 550	41
2024	4 210	1 835	1 650	3 490	1 530	36	1 880	45
2028	4 680	2 178	2 120	4 300	1 780	38	2 210	47

Vekstforutsetning: 2,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

I tabell 2.9, høyre kolonner har vi forutsatt at kvinner hvert år besetter 50 respektive 40 prosent av alle ledige stillinger, *den regelmessige prosent*. Dersom kvinneandelen, som var 17 prosent i 2005, skal økes til 50 prosent, lar det seg kanskje realisere i årene etter 2028, gitt at det årlig ansettes like mange kvinner som menn. Målet om 40 prosent kan heller ikke nås innenfor den tidshorisonen som er satt opp her.

Dersom målet er likestilling senest i *sluttår* 2020, måtte 63 prosent av alle nyansatte i toppstillinger for alle årene fra 2006 til 2020 være kvinner. Om målet skulle nås allerede i 2016, måtte 82 prosent av stillinger mellom 2006 og 2016 besettes av kvinner. Dersom målet er likestilling med 40 prosent kvinner med senest *sluttår* 2020, måtte nesten halvparten av alle nyansatte fra 2006 til 2020 være kvinner. For tallgrunnlag, se vedlegg, tabell v 28.

### 2.6.3 Topstillinger med ekspansjon, 3,7 prosent

Den årlige gjennomsnittsvæksten i tiåret 1995–2005 var, som nevnt, 2,7 prosent. Vi antar at veksten fremover vil være 1 prosent høyere enn den historiske veksten, altså en samlet ekspansjon på 3,7 prosent. For perioden fram til 2028 vil da erstatningsbehov pluss vekst, bli som vist i tabell 2.10, venstre side. Når nås målet om en kvinneandel på henholdsvis 50 og 40 prosent? Tabell 2.10, høyre side viser resultater av estimeringen, *den regelmessige prosent*.

Tabell 2.10 *Vekstanslag for antall professorer ved universiteter, vitenskapelige høgskoler og statlige høgskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 3,7 prosent per år*

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Dersom det tilsettes 40 %		Dersom det tilsettes 50 %	
					kvinner, blir antall:	kvinnenes %-andel:	kvinner, blir antall:	kvinnenes %-andel:
2005	2 556							
2008	2 850	157	290	450	600	21	650	23
2012	3 300	515	740	1 260	870	26	990	30
2016	3 810	1 023	1 250	2 270	1 190	31	1 420	37
2020	4 410	1 470	1 850	3 320	1 530	35	1 860	42
2024	5 100	1 835	2 540	4 380	1 880	37	2 320	45
2028	5 890	2 178	3 330	5 510	2 270	38	2 820	48

Vekstforutsetning: 3,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

I tabell 2.3 høyre kolonner, *den regelmessige prosent*, har vi forutsatt at kvinner hvert år besetter 50 respektive 40 prosent av alle ledige stillinger. Tabell 2.3 viser at hvis kvinneandelen, som var 37 prosent i 2005, skal økes til 50 prosent, lar det seg realisere i årene etter 2028. Om målet var en kvinneandel på 40 prosent kan det ikke nås før etter 2028.

Dersom målet er likestilling senest i *sluttår* 2020, måtte 63 prosent av alle nyansatte i toppstillinger for alle årene fra 2006 til 2020 være kvinner. Om målet skulle nås allerede i 2016, måtte 76 prosent av stillinger mellom 2006 og 2016 besettes av kvinner. Dersom målet er likestilling med 40 prosent kvinner med senest *sluttår* 2020, måtte nesten halvparten av alle nyansatte fra 2006 til 2020 være kvinner. For tallgrunnlag se vedlegg, tabell v 29.

### 2.6.4 Topstillinger ved universiteter og vitenskapelige høgskoler med historisk vekst, 2,7 prosent

Dersom vi antar en *historisk vekst* for kommende periode, blir resultatet av erstatningsbehov pluss vekst som vist i tabell 2.11, venstre side. Når nås målet om en kvinneandel på henholdsvis 50 og 40 prosent? Tabell 2.11 høyre side, viser resultater av estimeringen. I den første scenen, *den regelmessige prosent*, har vi forutsatt at kvinner hvert år besetter 50

respektive 40 prosent av alle ledige stillinger. Ut fra det beregner vi den tiden det vil ta å nå likestillingsmålet. I den andre innfallsvinkelen, *sluttår 2020*, har vi satt opp et år da likestillingsmålet bør være nådd, og så beregnet hvor mange kvinner som må ansettes årlig for å nå målet.

Tabell 2.11 Vekstanslag for antall professorer ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst. 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Dersom det tilsettes 40 % kvinner, blir kvinnenes		Dersom det tilsettes 50 % kvinner, blir kvinnenes	
					antall:	%-andel:	antall:	%-andel:
2005	2 312							
2008	2 500	153	190	340	520	21	550	22
2012	2 780	480	470	950	710	25	800	29
2016	3 090	935	780	1 720	950	31	1 120	36
2020	3 430	1 326	1 120	2 450	1 170	34	1 410	41
2024	3 810	1 659	1 500	3 160	1 390	36	1 700	45
2028	4 230	1 966	1 920	3 890	1 620	38	2 010	47

Vekstforutsetning: 2,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

I tabell 2.11, høyre kolonner, forutsetter vi at kvinner hvert år besetter 50 respektive 40 prosent av alle ledige stillinger, i kortform benevnt *den regelmessige prosent*. Dersom kvinneandelen, som var 17 prosent i 2005, skal økes til 50 prosent, lar det seg kanskje realisere i årene etter 2028. Målet om 40 prosent kan heller ikke nås innenfor den tidshorisonen som er satt opp her. Dersom målet er likestilling senest i *sluttår 2020*, måtte 63 prosent av alle nyansatte i toppstillinger for alle årene fra 2006 til 2020 være kvinner. Om målet skulle nås allerede i 2016, måtte 82 prosent av stillinger mellom 2006 og 2016 besettes av kvinner. Dersom målet er likestilling med 40 prosent kvinner med senest *sluttår 2020*, måtte nesten halvparten av alle nyansatte fra 2006 til 2020 være kvinner. For tallgrunnlag se vedlegg, tabell v 30.

### 2.6.5 Topstillinger ved statlige høyskoler med historisk vekst, 2,7 prosent

Dersom vi antar en *historisk vekst* for kommende periode, blir resultatet av erstatningsbehov pluss vekst som vist i tabell 2.12, venstre side. Når nås målet om en kvinneandel på henholdsvis 50 og 40 prosent? Tabell 2.12 høyre side, viser resultater av estimeringen.

Tabell 2.12 Vekstanslag for antall professorer ved statlige høgskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Dersom det tilsettes 40 % kvinner, blir kvinnenes		Dersom det tilsettes 50 % kvinner, blir kvinnenes	
					antall:	%-andel:	antall:	%-andel:
2005	244							
2008	260	4	20	20	50	19	50	20
2012	290	35	50	90	70	24	80	28
2016	330	88	90	180	100	29	110	34
2020	360	144	120	260	120	32	140	39
2024	400	176	160	340	140	34	170	43
2028	450	212	210	420	170	37	210	47

Vekstforutsetning: 2,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10. Høgskoledosenter, 22 personer i 2005, er utelatt.

Kilde: NIFU STEP

Det totale antallet ansettelser i professorater/høgskoledosenturer bør være rundt 20 i 2008 og akkumuleres til omkring 260 i 2020 og til vel 420 stillinger, når vi er fremme i 2028. For å nå målet om likestilling, måtte kvinner fram til 2028 ha besatt 210 toppstillinger, eller gjennomsnittlig 8–9 professorater i året. For å nå et alternativt mål om likestilling på 40 prosent, måtte kvinner ha besatt 168 stillinger, eller årlig 7 stillinger. I tabell 2.12, høyre kolonner har vi forutsatt at kvinner hvert år besetter kvinner 50 respektive 40 prosent av alle ledige stillinger, i kortform benevnt *den regelmessige prosent*. Dersom kvinneandelen, som var 17 prosent i 2005, skal økes til 50 prosent, lar det seg kanskje realisere i årene etter 2028. Målet om 40 prosent kan heller ikke nås innenfor den tidshorisonen som er satt opp her.

Dersom målet er likestilling senest i *sluttår* 2020, måtte 63 prosent av alle nyansatte i toppstillinger for alle årene fra 2006 til 2020 være kvinner. Om målet skulle nås allerede i 2016, måtte 82 prosent av stillinger mellom 2006 og 2016 besettes av kvinner. Dersom målet er likestilling med 40 prosent kvinner med senest *sluttår* 2020, måtte nesten halvparten av alle nyansatte fra 2006 til 2020 være kvinner. For tallgrunnlag se vedlegg, tabell v 31.

### 2.6.6 Oppsummering

Kvinner i toppstillinger er i fåtall. Det er knapt realistisk å nå likestillingsmålet om femti prosent kvinner i toppstillinger i akademia til utgangen av 2028. Da vil det med all sannsynlighet fremdeles være et godt stykke igjen. Det alternative målet på 40 prosent kan heller ikke nås i 2028. Om målet skulle oppnås i 2020, måtte det ansettes en svært høy andel kvinner i ledige stillinger i alle år fremover. Denne konklusjonen gjelder for alle tre vekstalternativer og for begge delsektorer.

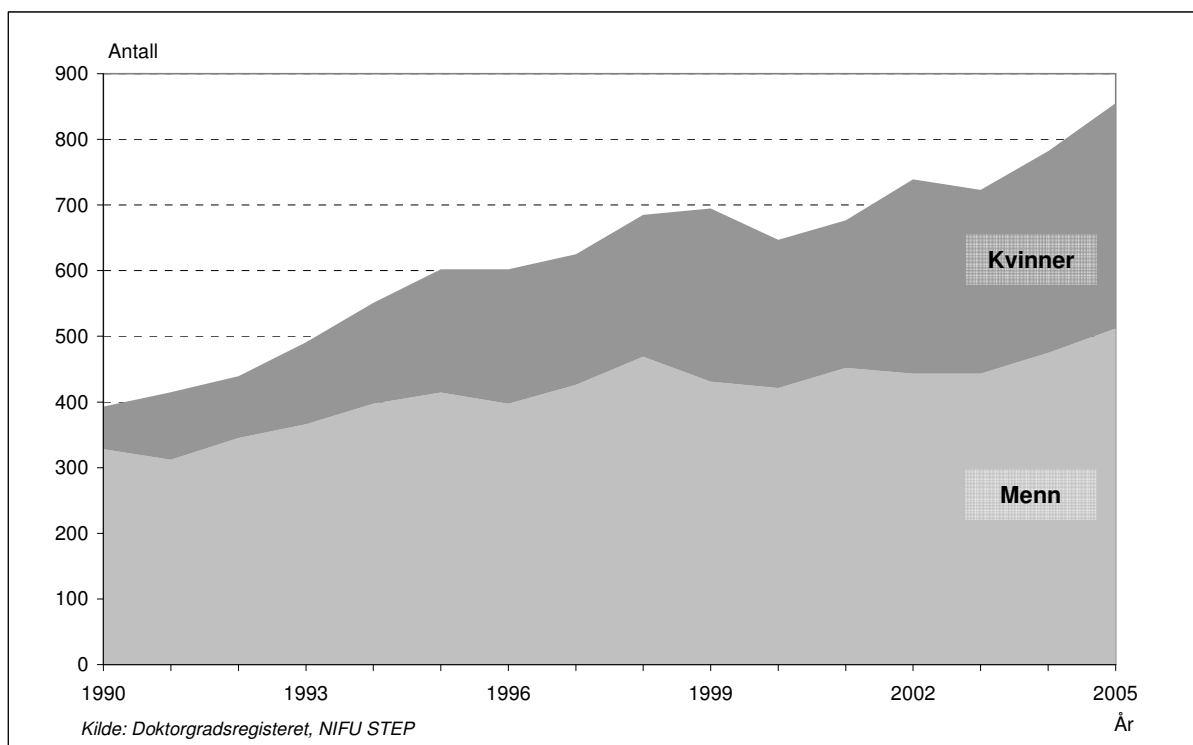
## 3 Rekruttering til faste stillinger i UoH-sektoren

En forutsetning for å nå målet om en kvinneandel på 50 alternativt 40 prosent i akademia, er at det finnes mange nok kvinner til å besette faste stillinger. I dette kapitlet ser vi på tilbudssiden. Tilbud betyr (den potensielle) poolen av kvalifiserte kvinner for faste stillinger i UoH-sektoren. Vi anslår tilbudet totalt og peker på to mulige alternativer for vekst, *doktorgrader nivå 2005* og *doktorgrader, fremskrevet vekst*. Videre ser vi ulike fagområder per dags dato og forskjeller mellom dem. Utgående mobilitet har betydning for å estimere rekrutteringspoolen til universiteter og høyskoler. Derfor anslår vi et mulig omfang på avgangen av personer med doktorgrad til andre deler av forskningssystemet og til samfunnssektorer utenfor. Til sist sammenholder vi etterspørsel med tilbud.

### 3.1 Tilbudssiden – de forskerkvalifiserte

Mens mastergraden er kandidatens svenneprøve, er doktoravhandling (eller tilsvarende realkompetanse) mesterprøven for ansettelse i en fast stilling. Vi antar at tilgangen på kvalifiserte kandidater med (hovedfag) mastergrad er tilstrekkelig. Vi regner med at fremover vil krav til formal kompetanse i form av doktorgrad, i stor grad vil erstatte individuell bedømming av realkompetanse. Videre går vi ut fra at avlagte doktorgrader er et godt mål og god indikator for å beregne rekrutteringspoolen.

Antallet avlagte doktorgrader økte på 1990- og 2000-tallet. Det har delvis sin bakgrunn i vektleggingen på og fremveksten av en organisert forskerutdanning, innbefattet en økning av antallet utdannings (doktor) stipendier. Figur 3.1 fremstiller antallet avlagte doktorgrader totalt og fordelt på kjønn.



Figur 3.1 Doktorgrader 1990–2005 etter kjønn

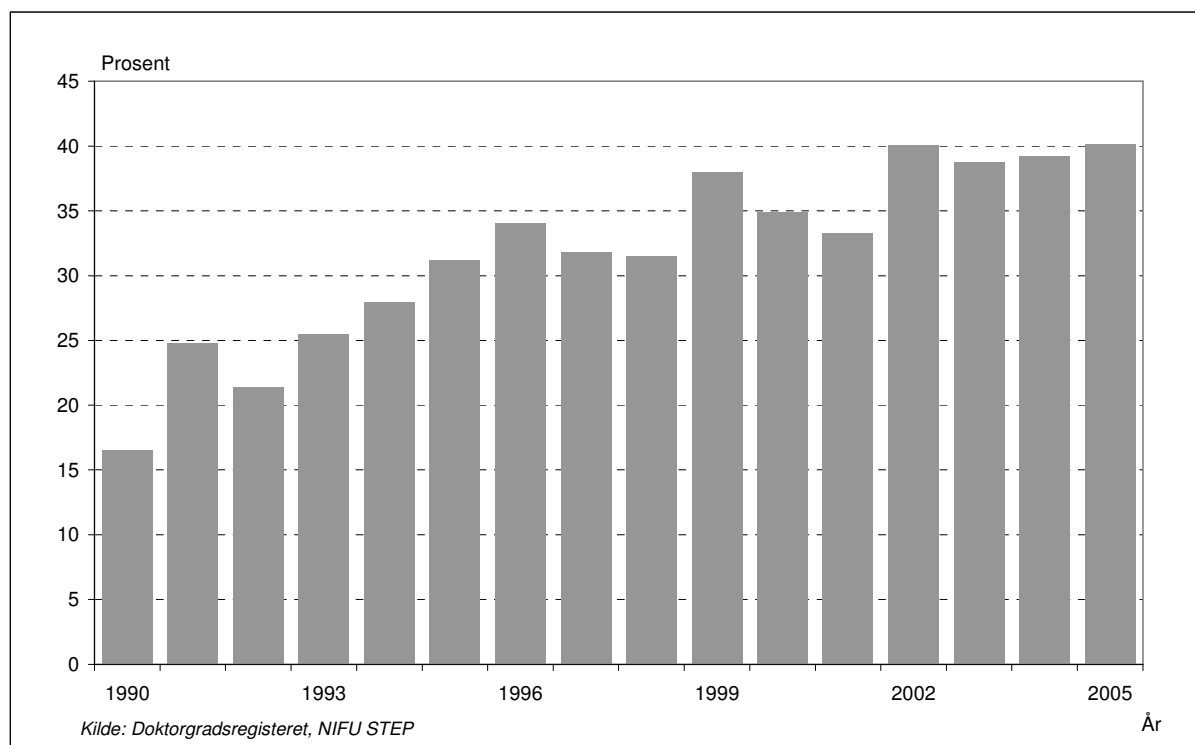
Figuren viser hvor mye antallet avlagte doktorgrader økte mellom 1990 og 2005. Fremdeles avlegger flere menn enn kvinner graden, men antallet kvinner har økt i samme tidsrom. I 1990 doktorerte 65 kvinner, i 2005 hadde tallet vokst til 345. Tabell 3.1 gir flere opplysninger. Den viser antallet avlagte doktorgrader fordelt på kvinner og menn og prosentandelen kvinner per år.

Tabell 3.1 Doktorgrader 1990–2005 etter kjønn

År	Kvinner	Menn	Totalt	% kvinner
1990	65	328	393	16,5
1991	103	312	415	24,8
1992	94	345	439	21,4
1993	125	366	491	25,5
1994	154	397	551	27,9
1995	188	414	602	31,2
1996	205	397	602	34,1
1997	199	426	625	31,8
1998	216	469	685	31,5
1999	264	431	695	38,0
2000	226	421	647	34,9
2001	225	452	677	33,2
2002	296	443	739	40,1
2003	280	443	723	38,7
2004	307	475	782	39,3
2005	343	512	855	40,1
1990-2005	3290	6631	9921	33,2

Kilde: Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

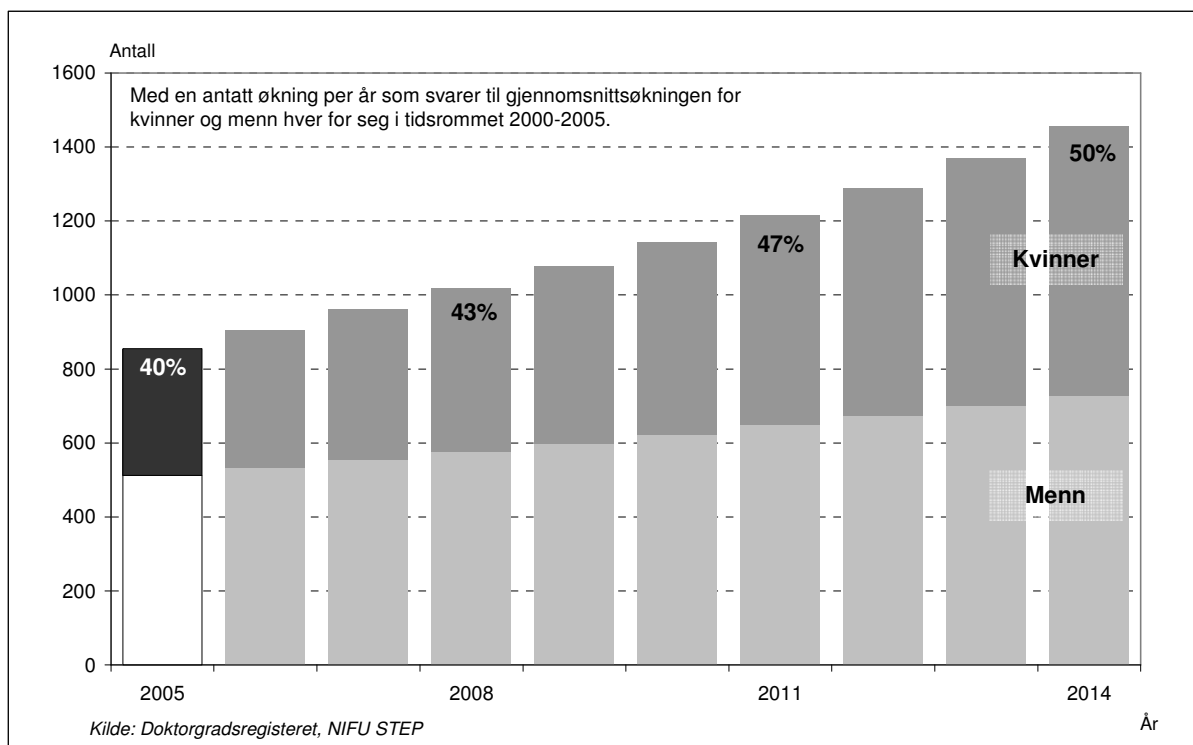
Tabellen viser at kvinneandelen har vokst stadig, om enn noe ujevnt fra et år til et annet. Den nådde 40 prosent i 2002 og på ny i 2005. Figur 3.2 illustrerer andelen kvinner som avla doktorgraden for årene fra 1990 til 2005.



Figur 3.2 Doktorgrader 1990–2005. Prosentandel kvinner

### 3.1.1 Hvor mange doktorgrader fremover?

Vil antallet doktorgrader stanse på nåværende nivå, på *doktorgrader nivå 2005*, eller vil veksten fortsette og i så fall hvor sterk vil økningen bli? Med utgangspunkt i tallmateriale over avlagte doktorgrader siste femten år, har vi anslått et mulig, fremtidig volum på doktorgrader. Forslaget er en lineær fremskrivning av historisk vekst. Vi antar en økning per år som svarer til gjennomsnittsökningen for kvinner og menn mellom 2000 og 2005, og benevner det *doktorgrader, fremskrevet vekst*. Figur 3.3 illustrerer resultatet av estimatet.



Figur 3.3 Anslag for utviklingen i antall doktorgrader i de kommende år, etter kjønn

Figuren viser at i 2005 avla 855 personer en doktorgrad, av dem var 512 menn eller 60 prosent menn og 343 eller 40 prosent kvinner. Et anslag fram 2014 indikerer at rundt 1450 personer vil avlegge doktorgrad, av dem vil 50 prosent eller om lag 730 være kvinner. Før vi diskuterer om det anslåtte antallet vil samsvare med etterspørselen i UoH-sektoren, trekkes to faktorer inn, først doktorgrader fordelt på fagområde og så avgangen av personer til andre deler av forskningssystemet og andre samfunnssektorer.

### 3.1.2 Doktorgrader etter fagområde

Doktorgraden er en sertifisering av kvalifikasjoner for forskning. Kandidaten viser at han eller hun innehar nødvendig kompetanse og kan aktivt ta del i forskningen innenfor fagdisiplinen, eller kanskje mer presist i et subfelt innenfor en subdisiplin av fagdisiplinen. Doktorarbeider og forskerkarrierer er med andre ord høyt spesialisert kunnskap innenfor avgrensede felt. Vi



mener prinsipielt det er viktig å analysere tilbudet av rekrutter med henblikk på likestillingsmålet på fagdisiplin eller på et subdisiplinært nivå. I dette notatet har vi ikke ressurser til å foreta analyser på dette nivået, men må nøye oss med en oversikt på fagområdenivå. I tabell 3.2 viser vi doktorgrader avlagt av kvinner fordelt på fagområder.

Tabell 3.2 Doktorgrader avlagt av kvinner 1990–2005, etter fagområde

Doktor- gradsår	Humaniora	Samfunns- vitenskap	Matematikk- naturviten- skap	Teknologi	Medisin og helsefag	Landbruks- fag og veterinær- medisin	Totalt
1990	10	8	19	2	18	8	65
1991	7	14	30	5	32	15	103
1992	13	16	30	9	18	8	94
1993	10	14	29	19	35	18	125
1994	10	31	44	24	32	13	154
1995	18	28	40	26	58	18	188
1996	27	34	55	29	42	18	205
1997	27	47	50	18	41	16	199
1998	37	42	61	23	40	13	216
1999	31	54	66	25	72	16	264
2000	29	44	58	17	66	12	226
2001	34	41	58	17	57	18	225
2002	39	64	63	22	77	31	296
2003	29	67	63	20	76	25	280
2004	33	70	62	29	79	34	307
2005	40	72	65	22	106	38	343
1990-2005	394	646	793	307	849	301	3290

Kilde: Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

Tabell 3.2 viser at fra 1990 til 2005 avla 849 kvinner doktorgrader i medisin, og nesten 800 kvinner tok en doktorgrad i matematikk-naturvitenskap. Dette antallet er faktisk høyere enn antallet kvinner både for samfunnsvitenskapene og humaniora med henholdsvis 646 og 394 kvinner. Vel 300 kvinner tok doktorgraden i teknologi, det er like mange som i landbruksfag og veterinærmedisin. Alle fagområder vise en økning i antallet kvinner som disputerte i løpet av 1990-årene og det tidlige 2000-tallet.

Antallet doktorgrader tyder på et ikke ubetydelig antall forskerkvalifiserte kvinner i alle fagområder. Likevel behøver ikke tilbudssiden samsvare med etterspørselen. Kvinner kan være forskerkvalifisert i fagområder der rekrutteringspoolen er tallmessig rikelig, mens de kan være for få i fagområder der man er langt unna en situasjon med oppnådd likestilling. Den grove oversikten som tabell 3.2 gir, tar heller ikke tilstrekkelig hensyn til de mange fagdisipliner og rekken av subdisipliner og fagfelter under dem igjen. Generelt er kvinneandelen spesielt lav for fagområdene teknologi og matematikk-naturvitenskap. Det kan ha flere forklaringer, og de kan være komplementære. En grunn kan være at økningen i antallet doktorgrader for disse fagområdene historisk sett er et relativt nytt fenomen. Med det svært lave utvekslingstempoet i UoH-sektoren, tar det tid å heve kvinneandelen i fagområdene. En annen faktor er at antallet kvinner i disse fagområdene er svært lavt i forhold til fagene samlede størrelse på nasjonalt nivå. Et tredje og trolig viktig element er at mange av

doktorene, herunder en rekke kvinner, søker arbeid i andre deler av forskningssystemet og/eller i andre samfunnssektorer. Dette siste momentet går vi nærmere inn på i neste delpunkt.

### 3.2 Hvor mange kvalifiserte vil gå til UoH-sektoren?

UoH-sektoren har et nasjonalt ansvar for å utdanne høyt kvalifisert arbeidskraft inkludert doktorgrader. Ferske doktorer tar arbeid i alle deler av forskningssystemet og i samfunnssektorer utenfor. Derfor er nåværende og fremtidig utgående mobilitet av betydning når rekrutteringspoolen til universiteter og høyskoler skal beregnes både allment og spesielt for kvinner. Tabell 3.3 viser hvilke samfunnssektorer personer med avlagt doktorgrad i perioden 1990–2002 arbeider i.

Tabell 3.3 *Personer med norsk doktorgrad avlagt 1990–2002 etter samfunnssektor i 2003. Prosentvis fordeling*

Sektor <sup>1)</sup>	Kvinner	Menn	Alle
Privat	27,4	35,2	32,8
Offentlig	54,3	47,6	49,7
Ute av arbeidslivet eller ukjent	18,3	17,2	17,6
<b>Totalt</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
(N 1990-2002)	(2360)	(5201)	(7561)

Kilde: Doktorgradsregisteret, NIFU STEP og SSB-data

<sup>1)</sup> Bygger på sammenslåing av næringsområder - estimerte tall.

Tabellen viser at en tredjepart av de med doktorgrad går til privat sektor. I dag har prosentvis flere menn enn kvinner en stilling i privat sektor, mens kvinner oftere har sin arbeidsplass i offentlig sektor. Mens vel en av tre menn får stilling i privat sektor, gjør har kun en av fire kvinner med doktorgrad det. Vi antar at flesteparten av dem som arbeider i privat sektor har relevante stillinger innenfor forskning og/eller utviklingsarbeid. Mange av dem får trolig stillinger som forskere eller forskningsledere i næringslivet. De fleste av forskerne i næringslivet vender trolig ikke tilbake til stillinger i UoH-sektoren, men noen kan gjøre det.<sup>13</sup>

Vi vet ikke presist, men har noen indikasjoner på i hvilke næringsgrener forskere i privat sektor arbeider. Kompetanse fra disipliner innen fagområdene matematikk-naturvitenskap, teknologi og medisin og helsefag, er generelt mer etterspurt enn humaniora og samfunnsvitenskap, selvsagt med unntak for enkelte fagdisipliner og kunnskapsfelt spesielt i samfunnsvitenskapene. Vedlegg, tabell v 32 gir flere opplysninger om fordeling på næringsområder.

Antall og andelen av personer med doktorgrad som arbeider i det offentlige forskningssystemet, vet vi. Halvparten av de uteksaminerte doktorene tar arbeid i offentlig sektor. Kvinnene er i flertall med en prosentandel på 54, mens tilsvarende tall for menn er i underkant av 48.

<sup>13</sup> Se Terje Bruen Olsen (2004): 7.

Tabell 3.4 viser andelen av dem med doktorgrad fra 1990 til 2002 som har arbeid i det offentlige forskningssystemet. Statistikkgrunnlaget er ikke helt samme som for tabell 3.3, og tallene være noe avvikende.

*Tabell 3.4 Andel av personer med norsk doktorgrad avlagt 1990–2002 som hadde tilknytning til universitets- og høgskolesektoren og instituttsektoren i 2003. Prosentvis fordeling*

Sektor	Kvinner	Menn	Alle
Universitets- og høgskolesektoren (Herav i fast stilling)	44 (24)	38 (24)	40 (24)
Instituttsektoren	16	17	16
Begge sektorer (N 1990-2002)	60 (2360)	55 (5201)	56 (7561)

*Kilde: Doktorgradsregisteret og Forskerpersonalregisteret, NIFU STEP*

56 prosent av dem som tok en doktorgrad mellom 1900 og 2002, arbeidet i 2003 i en vitenskapelig/faglig stilling. Av dem arbeidet 40 prosent i universitets- høgskolesektoren, men 16 prosent hadde sitt daglige virke i offentlige forskningsenheter utenfor UoH-sektoren. En del av dem arbeider antagelig ved spesialiserte forskningsinstitusjoner og kanskje i forskningsfelt som i liten grad finnes i UoH-sektoren. Fordelingen mellom kvinner og menn er ganske lik.

Et forsiktig anslag kan derfor være at rundt halvparten av dem med doktorgrad er potensielle søkere til faste stillinger i UoH-sektoren. Vil kvinner fremover ha samme stillingsønsker som og foreta noenlunde like valg? I dette notatets beregninger har vi for enkelthets skyld forutsatt av kvinner i årene som kommer, vil velge likt som sine mannlige fagfeller.

Det aritmetiske gjennomsnittet over andelen uteksaminerte doktorer som vil søke seg til UoH-sektoren kan være misvisende. Forskjellene mellom fagområdene er kraftige. Trolig er avgangen til andre delsektorer av forskningssystemet og andre samfunnssektorer langt større for noen fagdisipliner enn andre. Det gjelder spesielt områder av matematikk-naturvitenskap, medisin og helsefag, og dessuten landbruksfag og veterinærmedisin. Med avgang og relativt lav kvinneandel, kan rekrutteringspoolen til UoH-sektoren være liten og likestilling vanskelig å nå.

### **3.3 For få, passe eller rikelig med kvinnelige rekrutter?**

Hvor stor bør rekrutteringspoolen av kvinner være, gitt de ulike alternative, *nullveksten*, *historisk vekst* og *ekspansjonen*? Usikkerhetsfaktorene er flere, derfor nøyer vi oss med å drøfte mulige fremtidssituasjoner og peke på sammenhenger. Tabell 3.5 gir en oppsummerende oversikt over anslått tilsettingsbehov ved ulike vekstrater, *nullveksten*, *historisk vekst* og *ekspansjonen*. Talloppgavene er de samme som venstrekolonnene i tabellene 2.1, 2.2 og 2.3.

Tabell 3.5 Tilsetningsbehov for fast vitenskapelig/faglig personale ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler 2008–2028, for ulike vekstforutsetninger.

År	Erstatnings- behov fra 2005	Gjen- værende fra 2005	Anslått tilsetningsbehov			Måltall = sum gjenværende og anslått tilsetningsbehov		
			0,0 %	2,7 %	3,7 %	0,0 %	2,7 %	3,7 %
2005	9 882							
2008	254	9 628	250	1 060	1 390	9 880	10 690	11 020
2012	1 049	8 833	1 050	3 050	3 910	9 880	11 880	12 740
2016	2 534	7 348	2 530	5 840	7 390	9 880	13 190	14 740
2020	3 989	5 893	3 990	8 760	11 150	9 880	14 650	17 040
2024	5 497	4 385	5 500	11 890	15 330	9 880	16 280	19 720
2028	6 809	3 073	6 810	15 010	19 720	9 880	18 080	22 790

Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

I avsnittene 3.1 og 3.1.1. presenterte vi to mulige alternativer for nivået på tilbudssiden, antallet ferdige doktorgrader. Den ene, *doktorgrader nivå 2005*, forutsetter stagnasjon, mens den andre, *doktorgrader, fremskrevet vekst*, inkluderer en fortsatt vekst på nivå med den i årene 2000 til 2005. Vi forutsetter at kvinner og menn velger likt og regner med en avgang til andre deler av forskningssystemet og samfunnssektorer utenfor på 50 prosent.

To måter ulike måter å måle likestilling på, er blitt presentert;<sup>14</sup> den første var at kvinner tilsettes i 50 prosent alternativt 40 prosent av ledige stillinger, *den regelmessige prosent*. I prinsippet burde *doktorgrader nivå 2005* være tilstrekkelig for å oppfylle målsettingen om likestilling etter prinsippene for *nullveksten* og *historisk vekst*. Det bør finne sted en økning tilsvarende *doktorgrader, fremskrevet vekst*, dersom UoH-sektoren opplever en utvikling tilsvarende *ekspansjonen*. For et alternativt mål med likestilling på 40 prosent kvinner, burde et antall doktorgrader tilsvarende *doktorgrader nivå 2005* være tilstrekkelig for alle tre alternativer, *nullveksten*, *historisk vekst* og *ekspansjonen*.

I det andre alternativet for å måle likestilling, *sluttår*, der vi valgte 2020 som målar, burde *doktorgrader nivå 2005* være tilstrekkelig for å oppfylle målsettingen om likestilling etter prinsippene for *nullveksten* og *historisk vekst*. Det bør finne sted en økning tilsvarende *doktorgrader fremskrevet vekst*, dersom UoH-sektoren opplever en utvikling tilsvarende *ekspansjonen*. For et alternativt mål med likestilling på 40 prosent kvinner, burde *doktorgrader nivå 2005* være tilstrekkelig for alle tre alternativene.

Vi har ikke foretatt noen særskilte analyser for hver institusjonstype, men har sett på fagområdene. Her forandres totalbildet noe. I medisin og helsefag, humaniora og samfunnsvitenskap, der tilgangen på kvinnelige kvalifiserte synes rimelig bra, er man nærmere likestillingsmålet enn i fagområdene, matematikk-naturvitenskap og teknologi, der tilgangen på rekrutter er langt mer sparsom, og en er lenger unna likestillingsmålet.

<sup>14</sup> Se vedlegg 1.

### 3.4 Oppsummering

En forutsetning for å nå målet om en kvinneandel på 50 alternativt 40 prosent i akademia, er at det finnes mange nok kvinner som kan besette faste vitenskapelige stillinger. Vi anslo tilbudssidens mulige størrelse med utgangspunkt i to alternative scenarier for antallet doktorgrader, ett, *doktorgrader nivå 2005*, der nivå forblir på 2005-nivå og et annet der veksten 2000 til 2005 fremskrives, *doktorgrader, fremskrevet vekst*. Det ble tatt hensyn til en antatt utgående mobilitet på 50 prosent. Formodentlig er flertallet av dem som søker stilling utenfor UoH-sektoren, personer med doktorgrader med fagdisipliner innenfor disipliner av matematikk-naturvitenskap, teknologi og deler av medisin..

I et grovt overslag sammenholdt vi etterspørsel med tilbud. Om kvinner tilsettes i 50 prosent alternativt 40 prosent av ledige stillinger, *den regelmessige prosent*, burde i prinsippet *doktorgrader nivå 2005* være tilstrekkelig for å oppfylle målsettingen om likestilling etter prinsippene for *nullveksten* og *historisk vekst*. Det bør finne sted en økning tilsvarende *doktorgrader, fremskrevet vekst*, dersom UoH-sektoren opplever en utvikling tilsvarende *ekspansjonen*. For et alternativt mål med likestilling på 40 prosent kvinner, burde et antall doktorgrader tilsvarende *doktorgrader nivå 2005* være tilstrekkelig for alle tre alternativer, *nullveksten, historisk vekst* og *ekspansjonen*.

I det andre alternativet for å måle likestilling, *sluttår*, der 2020 ble valgt som målar, burde *doktorgrader nivå 2005* være tilstrekkelig for å oppfylle målsettingen om likestilling etter prinsippene for *nullveksten* og *historisk vekst*. Det bør finne sted en økning tilsvarende *doktorgrader fremskrevet vekst*, dersom UoH-sektoren får en tilvekst tilsvarende *ekspansjonen*. For et alternativt mål med likestilling på 40 prosent kvinner, burde *doktorgrader nivå 2005* være tilstrekkelig for alle tre alternativene.

Vi har ikke gjort noen særskilte analyser for hver institusjonstype, men har sett på de ulike fagområdene. Her forandres totalbildet. I medisin og helsefag, humaniora og samfunnsvitenskap, der tilgangen på kvinnelige kvalifiserte er forholdsvis god, er man nærmere likestillingsmålet enn i fagområder som matematikk-naturvitenskap og teknologi, der tilgangen på rekrutter er relativt mer sparsom, og likestillingsmålet er lenger unna.

Doktoravhandlinger og forskerkarrierer er høyt spesialisert kunnskap innenfor avgrensede felt. I dette notatet har vi ikke kunnet analysere forholdet mellom etterspørsel og tilbud på fagdisiplinnivå, men i videre forskning og utredninger om muligheter og strategier for å nå likestilling, bør en trolig ikke begrense undersøkelsene til et generelt UoH-sektor nivå, men også satse på spesialiserte og mer detaljerte studier for å forstå sammenhenger mellom etterspørsel og tilbudssiden i denne delsektoren, spesielt i fagområder, fagdisipliner og subdisipliner med lave kvinneandeler i faste stillinger.

## 4 Handlingsforløp og aktørenes spillerom

Forskningssektoren er som nevnt i notatets innledning, et dynamisk system. Bevegelsene som forandrer det, kan være langsomt eller raskere virkende. Foregående kapitler redegjorde for dypstrukturer, de som endres sakte og slik sett er mer predikerbare. Her retter vi blikket mot raskere virkende dynamikker, allmenne betingelser og politiske virkemidler som påvirker dypstrukturer. Vi diskuterer faktorer som antagelig direkte og indirekte vil influere på likestillingsmålet i UoH-sektoren. Faktorene som kan vi går ut fra vil få effekter på etterspørsels- og/eller tilbudstiden, kommer først, og deretter følger dem vi formoder kan innvirke på tilbudssiden. Noen av momentene vil forsterke hverandre og øke sjansen til å oppnå likestilling, andre kan virke mot hverandre og atter andre kan gjensidig svekke sjansene til å oppnå likestilling.

### 4.1 Faktorer som kan påvirke etterspørsel

Flere, ulikartede faktorer kan påvirke etterspørselen etter fast vitenskapelig ansatte fram til årene omkring 2028. Vi peker på relevansen av forskningens vekstrater allment og spesielt for UoH-sektoren, videre hvilke virkninger fordelinger tematiske ressursfordelinger kan ha for å styrke eller svekke muligheter for likestilling. Bevissthet, handlingsplaner og kontinuerlig oppfølging vil innvirke for å nå målet, men direkte effekter er vriene å måle. Bestrebelse på å øke kvinneandelen i toppstillinger, kan med ordningen med kvalifikasjonsopprykk, være et tveegget sverd for å nå likestillingsmålet.

#### 4.1.1 Vekstrater

Det er usikkert å forutsi hvor kraftig en eventuell samlet og årlig vekst vil bli i perioden. Veksten kan være generell og/eller mer målrettet mot innsats i spesielle kunnskapsområder.

##### *Vekst i forskningsinnsats?*

Det er nedfelt som et politisk mål at nasjonal forskningsinnsats skal styrkes.<sup>15</sup> Men vil dette målet materialiseres? Hvis ja, vil målsettingen få positive følger for UoH-sektoren og for likestillingsmålet?

Vekst i forskningssystemet kan både være et gode og et hinder for målet om likestilling. Det kan gi flere ledige stillinger. Gitt at det finnes en tallmessig tilstrekkelig pool av kvalifiserte kvinner, så blir det flere sjanser for dem til å konkurrere om stillinger. Dersom det ikke er nok kvalifiserte kvinner i de fagområder (mer presist fagdisipliner og subdisipliner) der faste stillinger lyses ledige fremover, vil kvinneandelen stagnere eller i verste fall kunne synke. Vi antar at kvinner søker faste stillinger like hyppig som menn og vi forutsetter reell likebehandling i ansettelsesprosessene.

### *Vekst i privat sektor (næringslivets forskning)*

Regjeringen har pekt på at en vesentlig del av veksten i nasjonal FoU (forskning og utvikling) skal komme ved økt forskningsinnsats i privat sektor (næringslivet). Det er derfor ikke gitt at bevilgningene til offentlig sektor av forskningssystemet vil øke sterkt i eventuelle bestrebelser på å nå et politisk mål om at forskningsutgifter skal utgjøre en bestemt prosentandel av bruttonasjonalprodukt (BNP). En vekst i privat sektor kan påvirke likestillingsmålet i forskningssystemet nasjonalt sett, men selvsagt ha begrenset virkning på UoH-sektoren.

Privat sektor etterspør hovedsakelig personer med kompetanse på fagområder (mer presist fagdisipliner/fagfelt) der kvinneandelen er lav i UoH-sektoren. Dersom privat sektor vil etterspørre flere forskere, og kvinner i like stor grad som menn velger næringslivet, kan det ha negative innvirkning på muligheter til å oppnå likestilling ved universiteter og høyskoler.

### *Nasjonal vekst med ringvirkninger til UoH-sektoren?*

Skal nasjonal forskningsinnsats styrkes allment, er det rimelig å anta at det vil få ringvirkninger på institusjonene i høyere utdanning, kanskje spesielt for universiteter og vitenskapelige høyskoler som har ansvar for å ivareta landets forskerutdanning. En stillingsvekst kan direkte og indirekte ha for å nå en situasjon med likestillingsmålet i UoH-sektoren.

### *Vekst i bevilgninger til UoH-sektoren*

UoH-sektoren ble samlet sett styrket på 1990- og 2000-tallet med en årlig vekst på 2,7 prosent. Fra 1995 var det for en vesentlig del en ”studentledet vekst”. Tallrike årskull og mange i kullene som ville studere, førte til at antallet studenter steg kraftig. Stillingsvekst og åpninger for kvalifiserte kvinner, bidro til en vesentlig stigning i antallet og andelen kvinner i delsektoren. Vil en slik situasjon komme igjen?

Et vekstpotensial, ”universitetsdrift”, kan komme til å gjelde spesielt for de statlige høyskolene der kvinneandelen allerede er relativt høy. Potensialet kan være allment og kanskje spesielt bestrebelser for å øke antallet og andelen kvinner i toppstillinger.

## **4.1.2 Tematisk ressursfordeling og særskilte satsinger**

Over diskuterte vi vekst generelt og dens eventuelle innvirkninger på likestillingsmålet. Her vil vi peke på betydningen av store satsinger på særskilte forskningsområder eller -temaer, som av ulike nasjonale og/eller strategiske grunner anses for viktige. Spesielle satsinger medfører tilførsel av nye ressurser og/eller endrede prioriteringer i bruken av eksisterende ressurser. Hvilken betydning kan store forskningsprogrammer, institusjonelle og disiplinære satsinger ha for likestillingsmålet? Det er ikke gitt at særskilte satsinger vil skje på fagområder og fagdisipliner der antallet kvalifiserte kvinner er høyt. Slike satsinger behøver ikke bety at forskningsfelter der det finnes kvinnelige rekrutter blir gitt prioritet.

På den andre siden kan bevissthet og målrettet arbeid med rekruttering i store satsinger, være en måte å få fram kvalifiserte kvinner. Det eksisterer store forskjeller mellom

---

<sup>15</sup> Stortingsmelding nr. 20 (2004–2005): 134.

fagområder, institusjonstyper og stillingstyper. Måltrettede innsatser mot spesifikke områder der kvinneandelen er lav, kan ha betydelige effekter. Satsinger kan skje på nasjonalt nivå, men kanskje vil tiltak rettet direkte mot institusjonstyper, institusjonen og grunnenheten vise seg like fruktbare.

#### **4.1.3 Resultater av planer og handlinger for likestilling**

Vi antar at fremtidige handlingsplaner for likestilling, enten de er utformet på nasjonalt nivå, på institusjonelt og/eller grunnenhetsnivå vil innvirke på målet om likestilling. Påvirkningen kan være i form i bevissthet om betydningen av likestilling i UoH-sektoren og praktiske tiltak for å fremme likestilling. All den tid det finnes et forbud mot øremerking og klare juridiske begrensninger for hvilke virkemidler som kan benyttes for å oppnå likestilling, vil kontinuerlig holdningsarbeid og praktisk oppfølging stå sentralt.

#### **4.1.4 Endringer i kvinneandeler for toppstillinger?**

Ordnningen med personlig opprykk til professor etter kompetansevurdering ble innført i UoH-sektoren i 1993. Den har medført bedre karrieremuligheter for kvinner (og menn) i førsteamanuensisstillinger. Hvilke utslag kan ordningen få for kvinneandelen i toppstillinger fremover? Hvilke betydning vil eventuelle kompetansehevende tiltak på institusjons respektive grunnenhetsnivå nivå ha fremover for å øke andelen kvinner til toppstillinger? Kvinner rekrutteres til toppstillinger hovedsakelig innenfra, fra førstestillinger til toppstillinger ved samme institutt. Men siden stillingen da blir omgjort til professor, gir ikke nåværende ordning større åpninger for nyrekruttering. Rekruttering av kvinner til toppstillinger kan altså bety at mellom- og førstestillingsnivået svekkes.

## **4.2 Faktorer som kan påvirke tilbudssiden**

En styrking av postdoktorordningen kan medvirke til å heve andelen kvinner kvalifiserte for første- og toppstillinger, mens konkurranse om arbeidskraft fra andre deler av forskningssystemet og enheter utenfor, kan gjøre det tyngre å nå likestillingsmålet. Internasjonal inn- og utgående mobilitet kan både virke positivt og negativt inn på målet.

#### **4.2.1 Endringer i rekrutteringspoolen**

##### *Postdoktorordningen*

Postdoktorordningen i Norge tok for alvor til på 1990-tallet. En sentral begrunnelse for å innføre slike stillinger var at ordningen på samme tid kunne ivareta behovet for videre kvalifisering og være en mellomstasjon i påvente av fast stilling. Dessuten skulle postdoktorer allment bidra til å styrke kvaliteten i norsk forskning. En del postdoktor-stillinger var øremerket for kvinner, noe som ikke lenger er tillatt. Vi vet ikke presist hvilken rekkevidde postdoktorordningen vil ha i årene fremover for å holde på og kvalifisere kvinner til faste stillinger og toppstillinger. Likevel bidrar ordningen generelt sett til at kvinner kan kvalifisere



seg til toppstillinger i påvente av fast ansettelse, og er slik sett å anse som et gode allment og for UoH-sektoren.

#### **4.2.2 Hvor attraktiv vil UoH-sektoren være som arbeidsplass?**

Likestilling avhengig av kvinners muligheter til stilling i UoH-sektoren, men også av at arbeidsplassen oppleves som attraktiv. Vurdering av arbeidsforhold, lønn og fast stilling er viktige faktorer for den som vurderer en karriere i UoH-sektoren i forhold til arbeidsplasser andre steder.

##### *Forskning i andre sektorer av forskningssystemet enn UoH-sektoren*

Et alternativ for dem som er forsker kvalifisert, er å søke arbeid i andre deler av forskningssystemet. Forskning i privat sektor, spesielt næringslivet og i instituttsektoren er mulige arbeidsplasser. Begge delsektorene kan oppfattes å tilby vel så gode og til og med bedre vilkår enn i UoH-sektoren. Av betydning er selvsagt lønnsbetingelsene. Et annet viktig element er å tilby stillingssøkere faste stillinger før en doktorgrad er avlagt, eller rett etter disputas og slik unngå uten år med engasjementer og midlertidige stillinger. Arbeidsplasser med en personalpolitikk som innebærer faglig oppfølging og fleksibilitet i forhold til livsfase og karriereløp, kan bety mye for den vitenskapelig/faglig ansatte. Har enheter i UoH-sektoren noe å lære av andre her?

##### *Kvalifisert arbeid i andre samfunnssektorer enn forskningssystemet*

En skal ikke se bort fra at arbeid i sektorer utenfor forskningssystemet også kan bli vurdert som mer attraktivt. Det er ikke sjeldent bedre lønnet enn universitetsforskning og fast ansettelse kan oppnås tidligere. Muligheter for faglig utvikling kan oppfattes som gode. Konkurransen fra andre samfunnsområder er en utfordring i mange fagområder og fagdisipliner. Høytutdannede kvinner med og uten doktorgrad kan velge å forlate UoH-sektoren for å ta godt lønnet og relevant arbeid i samfunnssektorer utenfor forskning.

#### **4.2.3 Internasjonal mobilitet og likestilling**

Virkinger av internasjonal mobilitet i forskersystemet, kan muligens komme til å influere på likestillingsmålet og det kanskje både positivt og negativt. Virkningene vil trolig gjelde sterkest for noen fagområder: medisin og helsefag, teknologi og matematikk-naturvitenskap. Til nå har en vesentlig grunn til inngående mobilitet til landet vært at det kan være få eller ingen så godt kvalifiserte norske søkere. Et annet motiv er at institusjonene søker personer med spesiell spisskompetanse. Og institutter med sterk internasjonal posisjon rekrutterer gjerne internasjonalt. Generelt synes det så langt å være liten utgående mobilitet, både for nordmenn med utenlandsk utdanning og for utenlandske forskere når de tar arbeid i Norge. Mange ser ut til å bli værende når de er kommet.

Aktiv politikk kan bidra til å legge ytterligere til rette for innvandring av kvalifisert arbeidskraft. Ville det i så fall være overveiende menn med utdanning og statsborgerskap fra andre land som innvandrer? Eller søker kvinner like gjerne til Norge? Vi vet ikke per dags

dato noe om større internasjonal mobilitet vil ha noen innvirkning på målet om likestilling eller ikke.

### 4.3 Oppsummering

Flere ulike faktorer påvirker etterspørsel og tilbud etter faste stillinger og utsiktene til en situasjon med likestilling. De har sitt opphav internt i UoH-sektoren, i forskningssystemet generelt og i andre samfunnsfærer. Allmenn vekst i forskningssystemet kan både være et gode og et hinder for målet om likestilling. En tilvekst kan generelt gi flere ledige stillinger, og gitt at det finnes en tilstrekkelig pool av kvalifiserte kvinner, vil det bli flere sjanser for stillinger. Dersom det ikke er nok kvalifiserte kvinner i de fagområder (mer presist fagdisipliner og subdisipliner) der faste stillinger lyses ledige, vil kvinneandelen stagnere eller i verste fall synke. Særskilte forskningssatsinger og ressursfordelinger kan styrke eller svekke utsikter for likestilling. Det er ikke gitt at store satsinger vil skje på fagområder og fagdisipliner der andelen kvalifiserte kvinner er høy. På den andre siden kan målrettede innsatser mot spesifikke områder der kvinneandelen er lav, får betydelige effekter for å øke andelen kvinner. Satsingen kan skje på nasjonalt nivå, men like gjerne på institusjonstypenivå, institusjonsnivå og/eller ved den enkelte grunnenhet.

Kvinner rekrutteres til toppstillinger hovedsakelig innenfra, fra førstestillinger til toppstillinger. Nåværende ordning med kompetanseopprykk og omgjøring av samme stilling, kan bety at mellom- og førstestillingsnivået svekkes. På den andre siden kan en styrking av postdoktorordningen medvirke til å heve andelen kvinner som er kvalifisert for første- og toppstillinger. En helt annen faktor er internasjonal mobilitet i forskersystemet som muligens vil påvirke, og det både i positiv og negativ forstand, utsiktene til å oppnå likestilling.

En vekst i privat sektor (næringslivet) av forskningssystemet kan påvirke mulighetene til å oppnå likestilling spesielt for noen fagområder. Privat sektor ønsker hovedsakelig personer med kompetanse på fagområder som i dag har lav kvinneandel i UoH-sektor. Dersom privat sektor etterspør flere forskere, og kvinner i like stor grad som menn velger seg hit, kan det ha negativ innvirkning på likestilling ved universiteter og høyskoler. Likestilling er avhengig av kvinners muligheter til stillinger i UoH-sektoren, men også av at arbeidsplassen oppleves som attraktiv. Vurdering av (fremtidige) arbeidsforhold, lønn og fast stilling inngår som viktige faktorer for den som tenker seg en løpebane i UoH-sektoren, og ser mulighetene her i forhold til arbeidsplasser andre steder i forskningssystemet og i samfunnssektorer utenfor. Disse valgene gjelder spesielt for bestemte fagområder og fagdisipliner, og flere av dem har en lav kvinneandel i faste stillinger. Kontinuerlig holdningsarbeid, handlingsplaner og praktisk oppfølging kan ha stor verdi for å nå en situasjon for med likestilling i akademia.

# Kilder og litteratur

## Kilder

*Upublisert materiale*

### Databaser

NIFU STEP, Forskerpersonalregister

NIFU STEP, Doktorgradregister

*Publisert materiale*

Stortingsmelding nr. 39 (1998–1999) ”Forskning ved tidsskille”.

Stortingsmelding nr. 20 (2004–2005) ”Vilje til forskning”.

## Litteratur

Brandt, Ellen; Terje Bruen Olsen og Agnete Vabø (2002): ”Kjønn og forskning i Norge”, *NIFU skriftserie* nr. 15/2002.

Gulbrandsen, Magnus og Jens-Christian Smeby (red.)(2005): *Forskning ved universitetene. Rammebetingelser, relevans og resultater*, Oslo (Cappelen akademisk forlag) 2005.

Hovdhaugen, Elisabeth; Svein Kyvik og Terje Bruen Olsen (2004): ”Kvinner og menn – like muligheter? Om kvinners og menns karriereveier i akademia,” *NIFU STEP skriftserie* nr. 25 2004.

Kyvik, Svein; Terje Bruen Olsen og Elisabeth Hovdhaugen (2003): ”Opprykk til professor”, *NIFU rapport* nr 4/2003.

Kyvik, Svein; Terje Bruen Olsen og Agnete Vabø (2003): ”Postdoktorordningen”, *NIFU skriftserie* nr 37/2003.

Kyvik, Svein og Ole-Jacob Skodvin (1998): FoU ved statlige høyskoler, *NIFU rapport* 10/1998.

Olsen, Terje Bruen (2004): ”Tid fra doktorgrad til fast ansettelse”, *NIFU STEP Arbeidsnotat* 9/2004.

Olsen, Terje Bruen (2006): ”Noen er innom, få blir, enkelte når til topps”, *NIFU STEP Arbeidsnotat* 10/2006.

Schwach, Vera; Ellen Brandt og Agnete Vabø (2004): ”I spennet mellom kvalitet og krav til likestilling. En pilotstudie av forskningsmiljøer med relativt høye andeler kvinner”, *NIFU STEP Arbeidsnotat* 8/2004.

Ståhle, Berthel (1996): ”Universiteten og forskarane – frå stagnation til fornyelse”, *Nord* 1966:39. Nordiska forskningspolitiske rådet.

Universitetet i Bergen (2006): ”Utkast til handlingsplan for likestilling 2006–2009”, [www.uib.no/persok/likestilling](http://www.uib.no/persok/likestilling), lesedato 6.9.2006.

Ursin, Lars Holger (2006): "Konfliktfylt vei mot kjønnsbalanse" (Intervju med Kari Wærnes),  
*På Høyden* 4.9.2006.

# Tabell- og figuroversikt

## Tabeller i tekst

Tabell 2.1	Anslag for fast vitenskapelig/faglig personale ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Nullvekst.....	15
Tabell 2.2	Vekstanslag for fast vitenskapelig/faglig personale ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år.....	16
Tabell 2.3	Vekstanslag for fast vitenskapelig/faglig personale ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 3,7 prosent per år.....	17
Tabell 2.4	Vekstanslag for fast vitenskapelig personale ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år.....	22
Tabell 2.5	Vekstanslag for fast vitenskapelig personale ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 3,7 prosent per år.....	23
Tabell 2.6	Vekstanslag for fast faglig personale ved de statlige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år.....	24
Tabell 2.7	Vekstanslag for fast faglig personale ved de statlige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 3,7 prosent per år.....	24
Tabell 2.8	Vekstanslag for antall professorer ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Nullvekstalternativet.....	31
Tabell 2.9	Vekstanslag for antall professorer ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år.....	31
Tabell 2.10	Vekstanslag for antall professorer ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 3,7 prosent per år.....	32
Tabell 2.11	Vekstanslag for antall professorer ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst. 2,7 prosent per år.....	33
Tabell 2.12	Vekstanslag for antall professorer ved statlige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år.....	34
Tabell 3.1	Doktorgrader 1990–2005 etter kjønn.....	37
Tabell 3.2	Doktorgrader avlagt av kvinner 1990–2005, etter fagområde.....	39
Tabell 3.3	Personer med norsk doktorgrad avlagt 1990–2002 etter samfunnssektor i 2003. Prosentvis fordeling.....	40
Tabell 3.4	Andel av personer med norsk doktorgrad avlagt 1990–2002 som hadde tilknytning til universitets- og høyskolesektoren og instituttsektoren i 2003. Prosentvis fordeling.....	41

Tabell 3.5	Tilsetningsbehov for fast vitenskapelig/faglig personale ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler 2008–2028, for ulike vekstforutsetninger.....	42
------------	--	----

### Tabeller i vedlegg

Tabell v 1	Anslag for antall fast vitenskapelig/faglig personale ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Nullvekstalternativ.....	56
Tabell v 2	Vekstanslag for antall fast vitenskapelig/faglig personale ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år.....	57
Tabell v 3	Vekstanslag for antall fast vitenskapelig/faglig personale ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 3,7 prosent per år.....	57
Tabell v 4	Fast vitenskapelig/faglig personale i universitets- og høyskolesektoren i 2005, etter institusjonstype, stilling og kjønn.....	57
Tabell v 5	Vekstanslag for antall fast vitenskapelig personale ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år.....	58
Tabell v 6	Vekstanslag for antall fast vitenskapelig personale ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 3,7 prosent per år.....	58
Tabell v 7	Vekstanslag for antall fast faglig personale ved de statlige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år.....	58
Tabell v 8	Vekstanslag for antall fast faglig personale ved de statlige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 3,7 prosent per år.....	58
Tabell v 9	Vekstanslag for fast vitenskapelig personale i humaniora ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år.....	59
Tabell v 10	Vekstanslag for antall fast vitenskapelig personale i humaniora ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år.....	59
Tabell v 11	Vekstanslag for fast vitenskapelig personale i samfunnsvitenskap ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst: 2,7 prosent per år.....	59
Tabell v 12	Vekstanslag for antall fast vitenskapelig personale i samfunnsvitenskap ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år.....	60
Tabell v 13	Vekstanslag for fast vitenskapelig personale i matematikk-naturvitenskap ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år.....	60
Tabell v 14	Vekstanslag for antall fast vitenskapelig personale i matematikk-naturvitenskap ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år.....	60

Tabell v 15	Vekstanslag for fast vitenskapelig personale i teknologi ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år.....	61
Tabell v 16	Vekstanslag for antall fast vitenskapelig personale i teknologi ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år .....	61
Tabell v 17	Vekstanslag for fast vitenskapelig personale i medisin og helsefag ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år .....	61
Tabell v 18	Vekstanslag for antall fast vitenskapelig personale i medisin og helsefag ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år .....	62
Tabell v 19	Vekstanslag for fast faglig personale i humaniora ved de statlige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år.....	62
Tabell v 20	Vekstanslag for antall fast faglig personale i humaniora ved de statlige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år .....	62
Tabell v 21	Vekstanslag for fast faglig personale i samfunnsvitenskap ved de statlige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år .....	62
Tabell v 22	Vekstanslag for antall fast faglig personale i samfunnsvitenskap ved de statlige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år .....	63
Tabell v 23	Vekstanslag for fast faglig personale i matematikk-naturvitenskap ved de statlige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst: 2,7 prosent per år .....	63
Tabell v 24	Vekstanslag for antall fast faglig personale i matematikk-naturvitenskap ved de statlige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år.....	63
Tabell v 25	Vekstanslag for fast faglig personale i teknologi ved de statlige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år.....	64
Tabell v 26	Vekstanslag for antall fast faglig personale i teknologi ved de statlige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år.....	64
Tabell v 27	Vekstanslag for fast faglig personale i helsefag ved de statlige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år.....	64
Tabell v 28	Vekstanslag for antall fast faglig personale i helsefag ved de statlige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år.....	64
Tabell v 29	Anslag for antall professorer ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst: 2,7 prosent per år.....	65
Tabell v 30	Vekstanslag for antall professorer ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år .....	65
Tabell v 31	Vekstanslag for antall professorer ved statlige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år.....	65
Tabell v 32	Personer med norsk doktorgrad avlagt 1990–2002 etter næring i 2003. Prosentvis fordeling .....	66

## Figurer i tekst

Figur 2.1	Fast vitenskapelig personale ved universiteter, statlige vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler 1995–2005, etter kjønn .....	13
Figur 2.2	Fast vitenskapelige personale ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler i 2005: Andel potensielt yrkesaktive også i utvalgte år fram til 2028.....	14
Figur 2.3	Anslag for andelen kvinner i faste vitenskapelige/faglige stillinger ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler 2008–2028 .....	18
Figur 2.4	Anslag for utviklingen i det faste vitenskapelige/faglige personale ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler 2008–2028. ....	19
Figur 2.5	Fast vitenskapelige personale ved universiteter, statlige vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler i 2005, etter institusjonstype og kjønn .....	20
Figur 2.6	Fast vitenskapelige personale ved universiteter, statlige vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler i 2005, etter institusjonstype og stillingstype .....	21
Figur 2.7	Fast vitenskapelig personale ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler i 2005, etter fagområde og kjønn.....	26
Figur 2.8	Fast vitenskapelig personale ved universiteter og vitenskapelige høyskoler i 2005, etter fagområde og kjønn .....	27
Figur 2.9	Fast faglig personale ved de statlige høyskoler i 2005, etter fagområde og kjønn.....	28
Figur 3.1	Doktorgrader 1990–2005 etter kjønn.....	36
Figur 3.2	Doktorgrader 1990–2005. Prosentandel kvinner .....	37
Figur 3.3	Anslag for utviklingen i antall doktorgrader i de kommende år, etter kjønn....	38

## Figurer i vedlegg

Figur v 1	Aldersfordeling for det faste vitenskapelige personale ved universitetene i 1981, 1993 og 2005.....	66
Figur v 2	Anslag for kvinneandeler i det faste vitenskapelige/faglige personale ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler 2008–2028 .....	67



# Vedlegg

## Vedlegg 1

### Veiledning i lesing av tabeller

Det er utarbeidet to sett standardiserte tabeller, ett for beregning av *den regelmessige prosent* og et annet som betegnes *sluttår*. Begge tabellsettene har ni kolonner. De fem venstre kolonnene er identiske i de to settene bortsett tidsserienes lengde. I *den regelmessige prosent* er siste år 2028, mens i *sluttår* er det 2020.

#### Tabellkolonner i begge tabellsett:

##### *År*

Utgangsåret 2005 og de årstall som det er gjort beregninger for.

##### *Måltall*

Her er ført opp antall fast vitenskapelig faglig personale i utgangsåret 2005, samt beregninger av måltallet i de senere år gitt en gjennomsnittlige årlig økning (fra 2005) som framgår både i tabelloverskriften og i underteksten.

##### *Erstatningsbehov fra 2005*

Antallet i utgangsåret 2005 minus de som i det aktuelle året er under 70 år (altså 69 eller lavere). Det antas at disse har gått ut av stilling og at de skal erstattes.

##### *Vekst*

Dette er differansen mellom *Måltall* i det aktuelle år og antallet i utgangsåret 2005, altså den beregnede økning i antall tilsetninger som følger av forutsetningen om gjennomsnittlig årlig økning (fra 2005) som er angitt i tabelloverskrift og undertekst.

##### *Tilsetninger totalt*

Summen av *Erstatningsbehov fra 2005* og *Vekst*

#### Tabellkolonner i ”Den regelmessige prosent”

*Dersom det tilsettes 40 % kvinner, blir kvinnenenes*

##### *Antall*

40 prosent av *Tilsetninger totalt* + de kvinner som er gjenværende etter at de som er gått av pga alder er trukket fra (dette tallet fragår ikke av tabellen). *Antall* viser altså det antall kvinner som vil være tilsatt i det aktuelle året.

*%-andel*

*Antall som prosentandel av Måltall personalet totalt. Altså kvinneandelen i prosent.*

*Dersom det tilsettes 50 % kvinner, blir kvinnenenes*

*Tilsvarende som Dersom det tilsettes 40 % kvinner, blir kvinnenenes*

Tabellkolonner i ”sluttår 2020”

*Kv.andel av måltall: 40%*

*Antall kvinner*

*40 prosent av Måltall personalet totalt*

*Prosentandel av tilsetninger*

*Antall gjenværende kvinner etter aldersavgang (framgår ikke av tabellen) trekkes fra Antall kvinner. Differansen gir det antall kvinner som må tilsettes (framgår ikke av tabellen).*

*Prosentandel av tilsetninger viser antallet kvinner som må tilsettes som prosentandel av Tilsetninger totalt.*

*>100 angir at ikke en gang tilsetting bare av kvinner er tilstrekkelig til å nå måltallet for kvinneandelen.*

*Kv.andel av måltall: 50%*

*Tilsvarende som Kv.andel av måltall: 40%*

## Tabeller

*Tabell v 1 Anslag for antall fast vitenskapelig/faglig personale ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Nullvekstalternativ*

År	Måltall personalet totalt	Erstatningsbehov fra 2005	Vekst	Tilsettinger totalt	Kv.andel av måltall: 40 %		Kv.andel av måltall: 50 %	
					Antall kvinner	Prosentandel av tilsetninger	Antall kvinner	Prosentandel av tilsetninger
2005	9 882							
2008	9 880	254	0	250	3 950	>100	4 940	>100
2012	9 880	1 049	0	1 050	3 950	52	4 940	>100
2016	9 880	2 534	0	2 530	3 950	40	4 940	79
2020	9 880	3 989	0	3 990	3 950	38	4 940	63

**Vekstforutsetning: 0 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.**

*Kilde: NIFU STEP*

**Tabell v 2** Vekstanslag for antall fast vitenskapelig/faglig personale ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Kv.andel av måltall: 40 %		Kv.andel av måltall: 50 %	
					Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger	Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger
2005	9 882							
2008	10 690	254	810	1 060	4 280	64	5 350	>100
2012	11 880	1 049	2 000	3 050	4 750	44	5 940	83
2016	13 190	2 534	3 310	5 840	5 280	40	6 600	63
2020	14 650	3 989	4 770	8 760	5 860	39	7 330	56

Vekstforutsetning: 2,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

**Tabell v 3** Vekstanslag for antall fast vitenskapelig/faglig personale ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 3,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Kv.andel av måltall: 40 %		Kv.andel av måltall: 50 %	
					Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger	Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger
2005	9 882							
2008	11 020	254	1 140	1 390	4 410	58	5 510	>100
2012	12 740	1 049	2 860	3 910	5 100	43	6 370	76
2016	14 740	2 534	4 860	7 390	5 900	40	7 370	60
2020	17 040	3 989	7 160	11 150	6 820	40	8 520	55

Vekstforutsetning: 3,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

**Tabell v 4** Fast vitenskapelig/faglig personale i universitets- og høyskolesektoren i 2005, etter institusjonstype, stilling og kjønn.

Institusjonstype/stillingstype	Kvinner	Menn	Totalt
<i>Universiteter og vitenskapelige høyskoler</i>			
Professor	393	1 920	2 313
Førsteamanuensis/førstelektor	642	1 299	1 941
Amanuensis/lektor	528	549	1 077
Alle	1 563	3 768	5 331
<i>Statlige høyskoler</i>			
Professor	46	220	266
Førsteamanuensis/førstelektor	451	1 038	1 489
Amanuensis/lektor	1 578	1 218	2 796
Alle	2 075	2 476	4 551
<i>Totalt</i>			
Professor	439	2 140	2 579
Førsteamanuensis/førstelektor	1 093	2 337	3 430
Amanuensis/lektor	2 106	1 767	3 873
Alle	3 638	6 244	9 882

Kilde: Forskerpersonalregisteret, NIFU STEP

**Merknad.** Foreløpige tall. Private høyskoler og kunsthøgskolene er holdt utenfor. Høgskolelærere inngår ikke.

**Tabell v 5** Vekstanslag for antall fast vitenskapelig personale ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Kv.andel av måltall: 40 %		Kv.andel av måltall: 50 %	
					Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger	Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger
2005	5 331							
2008	5 770	208	440	650	2 310	>100	2 890	>100
2012	6 410	722	1 080	1 800	2 560	63	3 210	99
2016	7 120	1 507	1 790	3 300	2 850	48	3 560	70
2020	7 900	2 240	2 570	4 810	3 160	44	3 950	60

Vekstforutsetning: 2,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

**Tabell v 6** Vekstanslag for antall fast vitenskapelig personale ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 3,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Kv.andel av måltall: 40 %		Kv.andel av måltall: 50 %	
					Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger	Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger
2005	5 331							
2008	5 940	208	610	820	2 380	>100	2 970	>100
2012	6 870	722	1 540	2 260	2 750	58	3 440	89
2016	7 950	1 507	2 620	4 130	3 180	47	3 980	66
2020	9 190	2 240	3 860	6 100	3 680	43	4 600	58

Vekstforutsetning: 3,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

**Tabell v 7** Vekstanslag for antall fast faglig personale ved de statlige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Kv.andel av måltall: 40 %		Kv.andel av måltall: 50 %	
					Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger	Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger
2005	4 551							
2008	4 920	46	370	420	1 970	<0	2 460	94
2012	5 470	327	920	1 250	2 190	17	2 740	61
2016	6 070	1 027	1 520	2 550	2 430	29	3 040	53
2020	6 750	1 749	2 200	3 950	2 700	34	3 380	51

Vekstforutsetning: 2,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

**Tabell v 8** Vekstanslag for antall fast faglig personale ved de statlige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 3,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Kv.andel av måltall: 40 %		Kv.andel av måltall: 50 %	
					Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger	Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger
2005	4 551							
2008	5 080	46	530	580	2 030	<0	2 540	82
2012	5 870	327	1 320	1 650	2 350	23	2 940	58
2016	6 790	1 027	2 240	3 270	2 720	32	3 400	53
2020	7 850	1 749	3 300	5 050	3 140	35	3 930	51

Vekstforutsetning: 3,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

Tabell v 9 Vekstanslag for fast vitenskapelig personale i humaniora ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Dersom det tilsettes 40 % kvinner, blir kvinnenes		Dersom det tilsettes 50 % kvinner, blir kvinnenes	
					antall:	%-andel:	antall:	%-andel:
2005	1 354							
2008	1 460	50	110	160	550	38	560	39
2012	1 630	198	280	480	630	39	680	42
2016	1 810	411	460	870	730	40	810	45
2020	2 010	582	660	1 240	820	41	950	47
2024	2 230	744	880	1 620	920	41	1 080	48
2028	2 480	906	1 130	2 040	1 020	41	1 230	49

Vekstforutsetning: 2,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

Tabell v 10 Vekstanslag for antall fast vitenskapelig personale i humaniora ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Kv.andel av måltall: 40 %		Kv.andel av måltall: 50 %	
					Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger	Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger
2005	1 354							
2008	1 460	50	110	160	580	60	730	>100
2012	1 630	198	280	480	650	44	820	79
2016	1 810	411	460	870	720	39	910	61
2020	2 010	582	660	1 240	800	38	1 010	55

Vekstforutsetning: 2,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

Tabell v 11 Vekstanslag for fast vitenskapelig personale i samfunnsvitenskap ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst: 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Dersom det tilsettes 40 % kvinner, blir kvinnenes		Dersom det tilsettes 50 % kvinner, blir kvinnenes	
					antall:	%-andel:	antall:	%-andel:
2005	1 422							
2008	1 540	36	120	160	550	35	560	36
2012	1 710	153	290	440	630	37	670	39
2016	1 900	357	480	840	720	38	810	42
2020	2 110	582	690	1 270	810	39	940	45
2024	2 340	781	920	1 700	920	39	1 090	46
2028	2 600	966	1 180	2 150	1 030	40	1 250	48

Vekstforutsetning: 2,7 prosent per år. – Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

**Tabell v 12** Vekstanslag for antall fast vitenskapelig personale i samfunnsvitenskap ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Kv.andel av måltall: 40 %		Kv.andel av måltall: 50 %	
					Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger	Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger
2005	1 422							
2008	1 540	36	120	160	620	87	770	>100
2012	1 710	153	290	440	680	52	860	93
2016	1 900	357	480	840	760	44	950	67
2020	2 110	582	690	1 270	840	42	1 060	59

Vekstforutsetning: 2,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

**Tabell v 13** Vekstanslag for fast vitenskapelig personale i matematikk-naturvitenskap ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Dersom det tilsettes 40 %		Dersom det tilsettes 50 %	
					kvinner, blir antall:	kvinnenes %-andel:	kvinner, blir antall:	kvinnenes %-andel:
2005	971							
2008	1 050	63	80	140	200	19	210	20
2012	1 170	162	200	360	280	24	310	27
2016	1 300	296	330	630	370	29	440	33
2020	1 440	403	470	870	460	32	550	38
2024	1 600	528	630	1 160	550	35	670	42
2028	1 780	669	810	1 480	650	37	800	45

Vekstforutsetning: 2,7% per år. - Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

**Tabell v 14** Vekstanslag for antall fast vitenskapelig personale i matematikk-naturvitenskap ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Kv.andel av måltall: 40 %		Kv.andel av måltall: 50 %	
					Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger	Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger
2005	971							
2008	1 050	63	80	140	420	>100	530	>100
2012	1 170	162	200	360	470	94	590	>100
2016	1 300	296	330	630	520	63	650	84
2020	1 440	403	470	870	580	54	720	70

Vekstforutsetning: 2,7 prosent. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

Tabell v 15 Vekstanslag for fast vitenskapelig personale i teknologi ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Dersom det tilsettes 40 % kvinner, blir kvinnenes		Dersom det tilsettes 50 % kvinner, blir kvinnenes	
					antall:	%-andel:	antall:	%-andel:
2005	475							
2008	510	20	40	60	60	12	70	13
2012	570	59	100	160	100	18	120	20
2016	630	139	160	300	150	24	180	29
2020	700	197	230	430	200	29	250	35
2024	780	247	310	560	250	32	310	40
2028	870	304	400	700	310	35	380	43

Vekstforutsetning: 2,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

Tabell v 16 Vekstanslag for antall fast vitenskapelig personale i teknologi ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Kv.andel av måltall: 40 %		Kv.andel av måltall: 50 %	
					Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger	Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger
2005	475							
2008	510	20	40	60	200	>100	260	>100
2012	570	59	100	160	230	>100	290	>100
2016	630	139	160	300	250	72	320	96
2020	700	197	230	430	280	58	350	74

Vekstforutsetning: 2,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

Tabell v 17 Vekstanslag for fast vitenskapelig personale i medisin og helsefag ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Dersom det tilsettes 40 % kvinner, blir kvinnenes		Dersom det tilsettes 50 % kvinner, blir kvinnenes	
					antall:	%-andel:	antall:	%-andel:
2005	786							
2008	850	32	60	90	300	35	310	36
2012	940	114	150	260	360	38	380	41
2016	1 050	232	260	490	420	40	470	44
2020	1 170	356	380	740	480	41	550	47
2024	1 290	476	500	980	530	41	620	48
2028	1 440	589	650	1 240	580	41	710	49

Vekstforutsetning: 2,7 prosent per år. – Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

**Tabell v 18** Vekstanslag for antall fast vitenskapelig personale i medisin og helsefag ved universiteter og vitenskapelige høgskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Kv.andel av måltall: 40 %		Kv.andel av måltall: 50 %	
					Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger	Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger
2005	786							
2008	850	32	60	90	340	84	430	>100
2012	940	114	150	260	380	49	470	84
2016	1 050	232	260	490	420	41	530	63
2020	1 170	356	380	740	470	39	590	55

Vekstforutsetning: 2,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

**Tabell v 19** Vekstanslag for fast faglig personale i humaniora ved de statlige høgskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Dersom det tilsettes 40 % kvinner, blir kvinnenes		Dersom det tilsettes 50 % kvinner, blir kvinnenes	
					antall:	%-andel:	antall:	%-andel:
2005	806							
2008	870	14	60	70	400	46	410	47
2012	970	74	160	230	440	45	460	48
2016	1 080	223	270	490	480	44	530	49
2020	1 200	360	390	750	530	44	600	50
2024	1 330	511	520	1 030	570	43	670	51
2028	1 470	603	660	1 260	620	42	750	51

Vekstforutsetning: 2,7 prosent per år. – Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

**Tabell v 20** Vekstanslag for antall fast faglig personale i humaniora ved de statlige høgskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Kv.andel av måltall: 40 %		Kv.andel av måltall: 50 %	
					Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger	Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger
2005	806							
2008	870	14	60	70	350	<0	440	96
2012	970	74	160	230	390	18	490	62
2016	1 080	223	270	490	430	30	540	52
2020	1 200	360	390	750	480	34	600	50

Vekstforutsetning: 2,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

**Tabell v 21** Vekstanslag for fast faglig personale i samfunnsvitenskap ved de statlige høgskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Dersom det tilsettes 40 % kvinner, blir kvinnenes		Dersom det tilsettes 50 % kvinner, blir kvinnenes	
					antall:	%-andel:	antall:	%-andel:
2005	1 611							
2008	1 740	12	130	140	770	44	780	45
2012	1 940	115	330	450	870	45	910	47
2016	2 150	362	540	900	940	44	1 030	48
2020	2 390	646	780	1 430	1 040	43	1 180	49
2024	2 650	949	1 040	1 990	1 100	42	1 300	49
2028	2 950	1 144	1 340	2 480	1 210	41	1 460	49

Vekstforutsetning: 2,7% per år. - Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP



**Tabell v 22** Vekstanslag for antall fast faglig personale i samfunnsvitenskap ved de statlige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Kv.andel av måltall: 40 %		Kv.andel av måltall: 50 %	
					Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger	Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger
2005	1 611							
2008	1 740	12	130	140	700	<0	870	>100
2012	1 940	115	330	450	780	21	970	63
2016	2 150	362	540	900	860	31	1 080	56
2020	2 390	646	780	1 430	960	35	1 200	51

Vekstforutsetning: 2,7 prosent per år. – Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

**Tabell v 23** Vekstanslag for fast faglig personale i matematikk-naturvitenskap ved de statlige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst: 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Dersom det tilsettes 40 %		Dersom det tilsettes 50 %	
					kvinner, blir antall:	kvinnenes %-andel:	kvinner, blir antall:	kvinnenes %-andel:
2005	470							
2008	510	2	40	40	140	27	140	28
2012	560	41	90	130	170	30	180	32
2016	630	107	160	270	210	33	240	38
2020	700	164	230	390	250	36	290	42
2024	770	225	300	530	290	38	350	45
2028	860	276	390	670	330	38	400	46

Vekstforutsetning: 2,7% per år. - Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

**Tabell v 24** Vekstanslag for antall fast faglig personale i matematikk-naturvitenskap ved de statlige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Kv.andel av måltall: 40 %		Kv.andel av måltall: 50 %	
					Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger	Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger
2005	470							
2008	510	2	40	40	200	>100	260	>100
2012	560	41	90	130	220	82	280	>100
2016	630	107	160	270	250	54	320	80
2020	700	164	230	390	280	47	350	65

Vekstforutsetning: 2,7 prosent per år. - Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

Tabell v 25 Vekstanslag for fast faglig personale i teknologi ved de statlige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Dersom det tilsettes 40 %		Dersom det tilsettes 50 %	
					kvinner, antall:	blir kvinnenes %-andel:	kvinner, antall:	blir kvinnenes %-andel:
2005	648							
2008	700	14	50	60	150	21	150	22
2012	780	56	130	190	200	25	210	27
2016	860	158	210	370	250	29	290	34
2020	960	240	310	550	310	32	370	38
2024	1 070	319	420	740	380	35	450	42
2028	1 190	406	540	950	440	37	540	45

Vekstforutsetning: 2,7% per år. - Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

Tabell v 26 Vekstanslag for antall fast faglig personale i teknologi ved de statlige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Kv.andel av måltall: 40 %		Kv.andel av måltall: 50 %	
					Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger	Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger
2005	648							
2008	700	14	50	60	280	>100	350	>100
2012	780	56	130	190	310	>100	390	>100
2016	860	158	210	370	340	64	430	88
2020	960	240	310	550	380	53	480	71

Vekstforutsetning: 2,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

Tabell v 27 Vekstanslag for fast faglig personale i helsefag ved de statlige høyskoler 2008–2028. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Dersom det tilsettes 40 %		Dersom det tilsettes 50 %	
					kvinner, antall:	blir kvinnenes %-andel:	kvinner, antall:	blir kvinnenes %-andel:
2005	947							
2008	1 020	4	70	70	750	73	750	74
2012	1 140	37	190	230	780	69	810	71
2016	1 260	164	310	470	780	62	830	66
2020	1 400	315	450	770	780	56	860	61
2024	1 560	516	610	1 130	760	49	870	56
2028	1 730	689	780	1 470	760	44	900	52

Vekstforutsetning: 2,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

Tabell v 28 Vekstanslag for antall fast faglig personale i helsefag ved de statlige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Kv.andel av måltall: 40 %		Kv.andel av måltall: 50 %	
					Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger	Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger
2005	947							
2008	1 020	4	70	70	410	<0	510	<0
2012	1 140	37	190	230	460	<0	570	<0
2016	1 260	164	310	470	500	<0	630	8
2020	1 400	315	450	770	560	11	700	30

Vekstforutsetning: 2,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

Tabell v 29 Anslag for antall professorer ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst: 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Kv.andel av måltall: 40 %		Kv.andel av måltall: 50 %	
					Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger	Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger
2005	2 556							
2008	2 770	157	210	370	1 110	>100	1 390	>100
2012	3 070	515	510	1 030	1 230	84	1 540	>100
2016	3 410	1 023	850	1 870	1 360	58	1 710	76
2020	3 790	1 470	1 230	2 700	1 520	49	1 900	63

Vekstforutsetning: 2,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

Tabell v 30 Vekstanslag for antall professorer ved universiteter og vitenskapelige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Kv.andel av måltall: 40 %		Kv.andel av måltall: 50 %	
					Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger	Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger
2005	2 312							
2008	2 500	153	190	340	1 000	>100	1 250	>100
2012	2 780	480	470	950	1 110	82	1 390	>100
2016	3 090	935	780	1 720	1 240	57	1 550	75
2020	3 430	1 326	1 120	2 450	1 370	48	1 720	63

Vekstforutsetning: 2,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

Tabell v 31 Vekstanslag for antall professorer ved statlige høyskoler 2008–2020. Totalt og herav kvinner. Vekst 2,7 prosent per år

År	Måltall personalet totalt	Erstatnings- behov fra 2005	Vekst	Til- settinger totalt	Kv.andel av måltall: 40 %		Kv.andel av måltall: 50 %	
					Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger	Antall kvinner	Prosentandel av tilsettinger
2005	244							
2008	260	4	20	20	100	>100	130	>100
2012	290	35	50	90	120	94	150	>100
2016	330	88	90	180	130	59	170	82
2020	360	144	120	260	140	49	180	65

Vekstforutsetning: 2,7 prosent per år. Behovsanslagene er avrundet til nærmeste 10.

Kilde: NIFU STEP

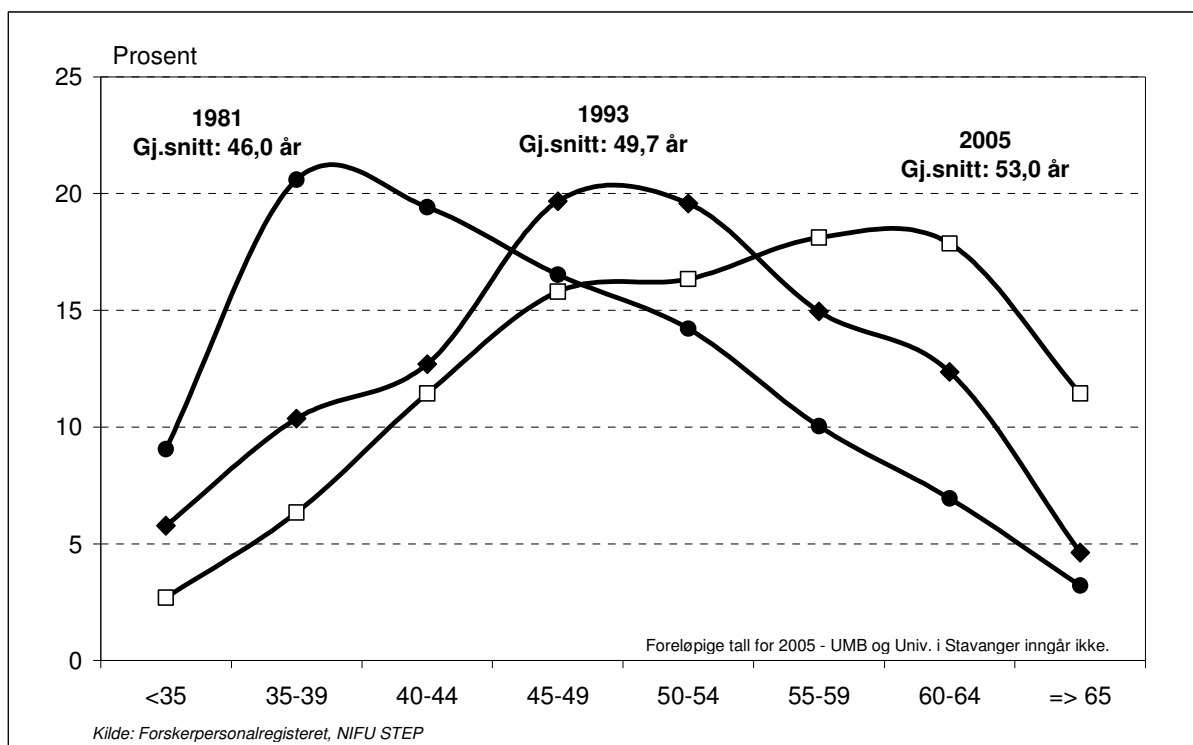
Tabell v 32 Personer med norsk doktorgrad avlagt 1990–2002 etter næring i 2003.  
Prosentvis fordeling

Næringsområde <sup>1)</sup>	Kvinner	Menn	Alle
Primærnæringer	0,0	0,2	0,2
Industri, olje, kraft	6,3	9,8	8,7
Varehandel, transport	1,7	1,5	1,6
Forretningsmessig tjenesteyting	19,4	23,7	22,4
Offentlig administrasjon	4,7	3,5	3,9
Undervisning	36,4	31,1	32,7
Helse- og sosialtjenester	13,2	13,0	13,1
Ute av arbeidslivet eller ukjent	18,3	17,2	17,6
<b>Totalt</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
(N 1990-2002)	(2360)	(5201)	(7561)

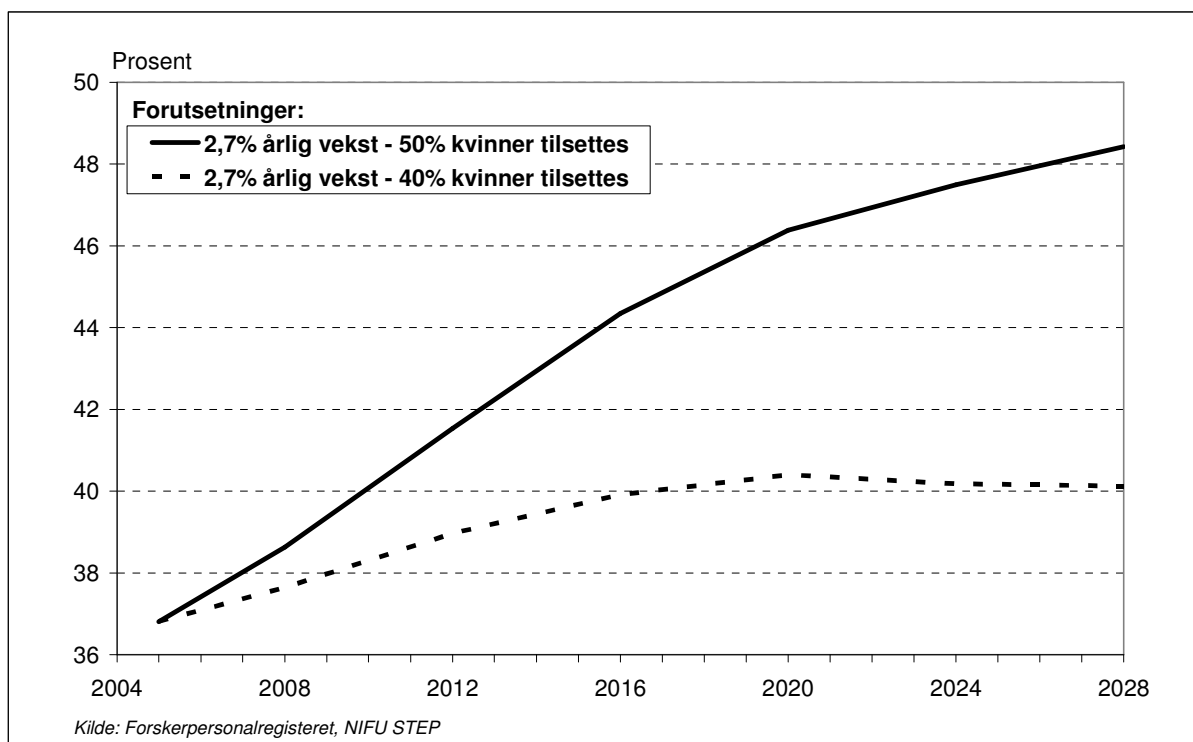
Kilde: Doktorgradsregisteret, NIFU STEP og SSB-data

<sup>1)</sup> Næringsklassifisering av det foretaket personer er tilsatt ved.

## Figurer



Figur v 1 Aldersfordeling for det faste vitenskapelige personale ved universitetene i 1981, 1993 og 2005



Figur v 2 Anslag for kvinneandeler i det faste vitenskapelige/faglige personale ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler 2008–2028