

Female researchers on track (FRONT) – et prosjekt om kulturutvikling for kjønnsbalanse ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet (MN) ved UiO

Introduksjon

Skjevselektering til høyere stillinger i academia skjer over tid, og på ulike steder i karriereløpet. Til tross for tilnærmet kjønnsbalanse på BA- og MA-nivå er under 20 % av MN-fakultetets professorer kvinner. Dette BALANSE-prosjektet bygger på et større tallmateriale samlet inn ved MN ved Universitetet i Oslo (UiO), landets største fakultet for forskning og utdanning innen matematiske, naturvitenskapelige og teknologiske fag. Våre foreløpige analyser avdekker at kvinner publiserer mindre (målt i antall publikasjonspoeng) enn menn på alle nivå fra og med stipendiat, at kvinner lykkes dårligere enn menn når det gjelder tildeling av EU-midler og at de i mindre grad er til stede som ledere på toppforskningsnivå. Tre hovedproblemer er: A) frafall av kvinner opp mot de høyeste stillingsnivåene, B) skjevselektering oppover i karriereveien, særlig mot toppen, og C) kjønnssegregering og kjønnete faghierarkier mellom og innenfor fagene. Prosjektet kombinerer utprøving av et sett med praktiske tiltak og systematisk kunnskapsinnhenting for å nå *hovedmålet* sitt: langsiktig og bærekraftig endring på fakultetet som helhet.

Prosjektet vil gjennomføre tre typer brede tiltak organisert i pakker: Tiltakspakke 1: Ledelses- og organisasjonsutvikling, Tiltakspakke 2: Kulturendring basert på kunnskap og Tiltakspakke 3: Framrykkstiltak. Hovedvekten i prosjektet er på tiltakspakke 1 og 2, tiltak som er tenkt å virke på lang sikt, men som også har umiddelbare virkninger. Tiltakspakke 3 er særlig innrettet på å bedre situasjonen mht. økt andel kvinner i professorater og andre toppstillinger på kort sikt. Samarbeidet mellom naturvitenskap og kjønnsforskning er innovativt, og vil gi en katalysatoreffekt i forhold til tidligere tiltak ved UiO. Prosjektet kan forventes å gi betydelig læringseffekt for arbeidet med å unngå talenttap og diskriminering i forskning og høyere utdanning, samt stort erfaringsdelingspotensiale innad på UiO og eksternt i UH-sektoren.

1. Analyse, utfordringer og tiltak

De viktigste resultatene av våre analyser så langt er at kvinner faller fra i overgangen mellom postdoktor og fast tilsetting, at kvinner publiserer mindre enn menn og at de oppnår en forholdsvis mindre andel av tildelinger enn menn. Gjennom en analyse av rekruttering på ulike nivåer, faghierarkier, publisering og tildelinger ser vi at den skjeve kjønnsbalansen i toppstillinger er resultat av skjevselektering over tid, og av ulike årsaker i alle deler av karriereløpet. Årsakene til disse forholdene er komplekse, særlig tatt i betraktning at situasjonen ved de ulike instituttene ved fakultetet er forskjellige.

Analysen gir grunnlag for flere hypoteser som vil bli testet i prosjektet. Det gjelder: a) sviktende rekrutteringsgrunnlag («fix the women»), b) intern skjevseleksjon («fix the system»), c) eksternt skjevseleksjon, f.eks. omsorgsforpliktelser («fix the women's conditions»), og d) at menns holdning og handling har stor betydning («fix the men»). Materialet peker særlig mot b), men viser også stor lokal variasjon, og vi antar at de andre også har betydning og at flere faktorer kan virke sammen gjennom samspill. Nedenfor presenterer vi foreløpige analyser av problemområdene og beskriver tiltakene prosjektet vil gjennomføre.

• Utfordring 1: Ledelses- og organisasjonsutvikling

MN-fakultetet er en stor og kompleks organisasjon som er i kontinuerlig utvikling. Det har i de senere årene vært et særskilt fokus på etablering av ledelse under instituttnivået (seksjonsledere). Bevisstgjøring om kjønnsbalanse og likestilling av denne ledergruppen vil være et sentralt suksesskriterium for prosjektet.

Ledelse – bakgrunn: 95 personer arbeider med lederoppgaver på fakultetet i dag (seksjonsledere, instituttledere, nestledere, utdanningsledere, kontorsjefer og dekanat). Dekanaten består av en mannlig dekan, en mannlig og en kvinnelig prodekan, en mannlig direktør og en kvinnelig underdirektør. Kun én av åtte instituttledere kvinner. Blant instituttene nestledere er det kjønnslikevekt, mens tre av åtte utdanningsledere er kvinner. Instituttene er inndelt i seksjoner med oppnevnte seksjonsledere, og disse er i stor grad nye som personalledere. 15 av totalt 56 seksjonsledere er kvinner. På administrativ side er fem av åtte kontorsjefer kvinner. I tillegg er kvinner underrepresentert i toppforskningsledelse: Fakultetets tre SFF-er ledes av menn, mens det ene SFI-et ledes av en kvinne. Tre av 10 EU-flerpartnerprosjekter med MN-koordinator og tre av ni av fakultetets nylig etablerte endringsmiljøer ledes av kvinner.

Tiltakspakke 1:

TILTAK 1a: Ledelsesutvikling og kulturendring:

- et tilpasset opplæringstilbud om kjønnsbalanse og likestilling for alle våre ledere på ulike nivåer, både med ekstern kompetanse og bidrag fra interne krefter. Målet er å få ledere som opptrer proaktivt i likestillingsarbeidet, med bevisst bruk av likestillingsstrategi i ansettelsesprosesser og personalpolitikk, og deltakelse i likestillingsfora for å skape en kultur som legger til rette for endring. Ledere vil stå sentralt i anvendelse av karriereutviklingsplaner og identifisering og fjerning av barrierer/usynlig bias.

TILTAK 1b: Utvikling av toppforskningsledere:

- workshops med innleid ekstern kompetanse og interne ressurspersoner rettet mot EU som virkemiddelapparat, søknader om ERC Grants og om SFF-er for utvalgte kvinnelige 1. amanuenser og professorer. Disse vil videre tilbys ekskursjoner (eksempelvis til Brussel) og reisemidler beregnet til nettverksbygging. Som ledd i tiltaket vil vi arrangere seminarer lokalt for erfaringsdeling.

TILTAK 1c: Kompetansetiltak rettet mot ph.d.-veiledere:

- en årlig informasjonsdag med obligatorisk deltagelse for veiledere som har nytilsatte stipendiater, i tillegg til tilbud om tema- og erfaringsseminarer til alle veiledere. Vi vil benytte disse samlingene som arena for bevisstgjøring om kjønnsrelaterte barrierer og som et viktig springbrett for kulturelle endringer.

• Utfordring 2: Kulturendring basert på kunnskap

For å sikre at tiltakene våre er kunnskapsbaserte vil vi implementere en forskningskomponent i prosjektet. Forskningsdelen skal foregå i samarbeid med Senter for tverrfaglig kjønnsforskning (STK), som er en frittstående enhet under Universitetsstyret ved UiO. En forstudie, allerede finansiert av UiOs Likestillingsmidler, kommer til å gjøre en pilotundersøkelse i tre utvalgte miljøer med ulike utfordringer når det gjelder kjønnsbalanse, hhv. Biovitenskap, Informatikk og Fysikk.

Rekruttering – bakgrunn: Foreløpig tallmateriale om rekruttering viser at totalt antall registrerte kvinnelige studenter ved MN har ligget stabilt på ca. 40 % de siste fem årene. Her er det imidlertid store forskjeller instituttene imellom, og undersøkelser viser at studenter opplever kjønnskjevhet som et problem.¹ Både på BA- og MA-nivå ligger kvinneandelen på rundt 40-44 %, et rekrutteringsgrunnlag som reflekteres i en kvinneandel på 38 % av stipendiatene. Vi ser en svak nedgang i kvinneandelen på postdoktor-nivå (34 %), men tar vi med midlertidige forskerstillinger (39 %) reflekterer disse gruppene rekrutteringsgrunnlaget fra ph.d. relativt bra. Deretter reduseres antallet: Fakultetet har per i dag kun 21 % kvinner fast tilsatt i stillingskategoriene førsteamanuensis og professor. Dette er til tross for tilsetting av 43 % kvinner i fast vitenskapelig stilling over de siste fem årene, og at kvinner og menn i like stor grad lykkes med opprykk. Våre beregninger viser at selv om kjønnsbalansen opprettholdes ved ansettelser etter beregnet aldersavgang, vil fakultetet i løpet av 10 år kun ha en kvinneandel på 27 %.²

¹ C. Thun og Ø.G. Holter, *Kjønnsbalanse og læringsutbytte*. STK, Universitetet i Oslo: 2013.

² C. Rice, *6 Steps to Gender Equality*. Web (2012).

Faghierarkier og instituttforskjeller – bakgrunn: En spesiell utfordring i arbeidet med kjønnsbalanse ved MN-fakultetet er at det er stor forskjell mellom instituttene når det gjelder kjønnsbalanse. Vi observerer at kvinneandelen innen de ulike fagfeltene i stor grad samsvarer med tidligere funn tilknyttet forskningssystemets verdisettingshierarkier.³ Farmasi har kjønnsbalanse⁴ (55 % kvinner) mens Biovitenskap – til tross for kjønnsmessig godt rekrutteringsgrunnlag – kun har 23 % kvinnelige professorer. Andre institutter ligger enda lavere i kvinneandel, men viser en positiv trend de siste fem år. Vi vil undersøke dette nærmere bl.a. ved å se på ansettelsesprosedyrer. Det er verdt å merke seg at 35 % av professorene er over 60 år, mens 54 % er over 55 år. Dette gir fakultetet et unikt handlingsrom når det kommer til nyansettelser de neste årene.

Tiltakspakke 2:

TILTAK 2a: Forskningskomponent:

Vi vil ansette en forsker (50 % over 3 år) som ved hjelp av metodeelementer fra aksjonsforskning skal kartlegge årsaker til at kvinner faller fra i konkurransen om fast vitenskapelig stilling ved fakultetet, og som særlig skal se på forskjellen i vitenskapelig produksjon mellom kjønnene ved MN. Vi vil analysere det omfattende tallmaterialet som er innhentet fra MN videre. Dette vil danne grunnlag for en kvalitativ undersøkelse som skal kombinere intervjuer med nøkkelpersoner blant ansatte og ledere på alle nivåer og fokusgruppe-intervjuer med forskere på ulike deler av karrierestigen. Særlig unge kvinner er viktige her, i tillegg til kvinnene som har søkt ERC Grants. Som en viktig del av kulturendring vil vi også legge vekt på å trekke menn med i tiltakene. Følgforskning akkompagnerer tiltakene etter hvert som de iverksettes. Sentrale elementer å kartlegge vil være tildeling av ressurser, deltagelse i forskningsprosjekter og -nettverk, forhold knyttet til veiledning, arbeidsforskyvning, strukturelle barrierer (f.eks. stillingsutlysninger og kompetansekrav) mm, og også teste ulike former for bias. Forskningskomponenten i prosjektet skal kunne ut i konkrete og spissede forslag til tiltak i samtlige tiltakspakker, ikke kun i tiltakspakke 2.

TILTAK 2b: Ansettelsesprosedyrer for faste vitenskapelige stillinger ved MN:

Vi vil utvikle prosedyrer som ivaretar at likestillingsperspektivet ivaretas ved alle enheter. Formuleringer i utlysningstekster og bruk av letekomiteer er elementer i dette.

- **Utfordring 3: Framrykkstiltak for å øke kvinneandelen på toppen**

Vi foreslår her konkrete tiltak på bakgrunn av følgende problemområder i analysen: publiseringstall, tildelinger av ERC Grants og utenlandsopphold.

Publisering – bakgrunn: Tabell 1 (s. 5) viser antall publikasjonspoeng som hver vitenskapelig ansatt ved MN i gjennomsnitt produserer hvert år, fordelt på alder og kjønn. Analysen viser at kvinner ved MN publiserer svakere enn menn gjennom hele karriereløpet. Dette gjelder også den yngste aldersgruppen, som hovedsakelig består av ph.d.-stipendiater: Tabell 2 (s. 5) viser det relative gjennomsnittlige antall publikasjonspoeng som hver kvinne ved MN produserer sett i forhold til hver mann, både ved de ulike instituttene og innenfor de ulike vitenskapelige stillingskategoriene. Samme netto og brutto gjennomføringstid for begge kjønn viser imidlertid at forsinkelser i ph.d.-prosjektet ikke er hovedårsaken til ulikheter i publikasjonspoeng for denne gruppen. Elementer som kan være av betydning er bl.a. førsteforfatterskap, medforfatterskap, nettverk m.m. Både livsfase og karrieremønster ser ut til å spille inn, men det faktum at publikasjonsforskjellen mellom kvinner og menn ikke gjenopprettes i løpet av karrieren indikerer at strukturen ikke virker kjønnsnøytralt. Også her er det imidlertid store forskjeller mellom instituttene. På professornivå kan vi dele instituttene inn i to kategorier basert på publikasjonspoeng og kjønn (Tabell 2), hvor Farmasi, Geofag, Informatikk og Kjemi skiller seg ut med et jevnere poengsnitt for kvinner og menn. Dette er blant de forhold som vil undersøkes nærmere i forskningskomponenten.

³ I. Henningsen og K. Liestøl, "Likestilling i academia. Er eksellense for menn og Grand Challenges for kvinner?" *Tidsskrift for kjønnsforskning* nr. 3–4 (2013): 348–361.

⁴ Vi definerer kjønnsbalanse som kjønnsfraksjon 40/60-60/40.

Tildelinger – bakgrunn: I perioden 2008-2013 fikk fem menn fra MN tildelt ERC Starting Grants eller Consolidator Grants. Ingen kvinner nådde opp, selv om 26 % av søknadene og 46 % av finalistene fra MN var kvinner. En kvinne og syv menn fra MN ble tildelt ERC Advanced Grants; her var imidlertid kun tre av 38 søknader fra kvinner. Hypotesene vi vil teste er at dette kan tyde på at kvinner har svakere forskningsnettverk, og ha sammenheng med at få kvinner legger inn forskningsopphold i utlandet i tilknytning til forskningstermin: Kun 23 av 161 utenlandsopphold ble gjennomført av kvinner over en periode på 12 år (2003-2014). Kvinnene fra MN som har søkt ERC Grants skal intervjues som en del av kunnskapsinnhenting i prosjektet.

Tiltakspakke 3:

TILTAK 3a: Utvikling av individuelle karriereplaner:

- utvalgte kvinner i postdoktorstilling, midlertidig forskerstilling og førsteamanuenser skal tilbys utvikling av individuelle karriereplaner ved hjelp av innleid profesjonell konsulenttjeneste i samarbeid med lokale ressurspersoner. Intensjonen er å gå igjennom kandidatens CV og gi råd om strategiske mål de bør sette seg. Det skal utarbeides en tiltaksplan for hver kandidat om hvordan målene kan nås – også ved hjelp av mentorering for et utvalg av deltagerne.

TILTAK 3b: Utvikling av fremtidens forskningsledere:

- workshops med innleid eksternt kompetanse og interne ressurspersoner for utvalgte kvinnelige postdoktorer, midlertidig forskere, førsteamanuenser og professorer rettet mot søknader om ERC Grants, NFR Fripro og utvalgte tematiske NFR-utlysninger. Det skal arrangeres seminarer for erfaringsdeling, og det kan være aktuelt å tilby informasjonsseminar for ektefeller/partnere.

TILTAK 3c: Kvalifiseringsopprykk:

- midler til målrettet og fleksibel skrivefri for utvalgte kvinnelige førsteamanuenser som ledd i kvalifiseringsprosessen mot opprykk.

2. Nyskaping

Det nyskapinge i prosjektet ligger først i samarbeidet mellom MN-fakultetet og Senter for tverrfaglig kjønnsforskning, der sistnevntes kompetanse på likestilling og kjønnsbalanse i et samfunnsvitenskapelig og humanistisk perspektiv nyttiggjøres som en ressurs for naturvitenskapene. Samarbeidet formaliseres ved at senterleder ved STK går inn i styringsgruppen til prosjektet sammen med fakultetsledere ved MN (se pkt. 5). Forskningsprosjektet skal følges av en ressursgruppe med en vitenskapelig ansatt fra hver institusjon, og forskeren får arbeidsplass ved begge institusjoner. Nyskapinge er også et helhetlig fokus på kulturbygging og kompetanseheving av ledere i bredden av og nedover i en stor og sentral akademisk organisasjon, i kombinasjon med spissede tiltak rettet mot ledelsessjiktet og utvalgte tiltak for å bruke og løfte frem talentene vi allerede har ved fakultetet. Prosjektet er dessuten solid forankret i forskning der innhenting av kunnskap om kjønnsbarrierer i organisasjonen og anvendelse av strategisk handlingsrom for å redusere barrierene står sentralt.

3. Læring, kunnskapsutvikling og kunnskapsdeling

Ved fakultetet er det behov for både eksellente forskere og et solid grunnfjell, men kjønnsmessig skjevseleksjon til disse «gruppene» er uheldig. MN-fakultetet ønsker å identifisere barrierer og endre et system som skaper ulikheter mellom kjønnene. For å sikre kunnskapsbaserte, målrettede tiltak mener vi at forskningskomponenten er en avgjørende del av prosjektet. Sentralt i komponenten står kunnskap om ressursfordeling, arbeidsforskyvning⁵, arbeidskultur og arbeid-/familie-klemme⁶, arbeidsbelastning, faghierarkier⁷, diskriminering og trakassering, regelverk. m.m. Den årlige styringsdialogen mellom fakultetsledelsen og det enkelte institutt vil fra 2015 omfatte likestilling basert på monitorering som et eget punkt. Erfaringer vil jevnlig deles med UiOs

⁵ H. Løvbak og Ø.G. Holter, *Kjønn og karriere*. STK, Universitetet i Oslo (2012).

⁶ Se S. Halrynjo, *Mødre og fedre i møte med karrierelogikkens spilleregler*. Ph.d.-avhandling, Universitet i Oslo (2009), C. Egeland og A.C. Bergene, *Tidsbruk, arbeidstid og tidskonflikter i den norske UoH-sektoren*. AFI-rapport 1/2012.

⁷ C. Egeland, C. Tømte og H. Gunnes, *Historie – et guttefag?* AFI-rapport 4/2013.

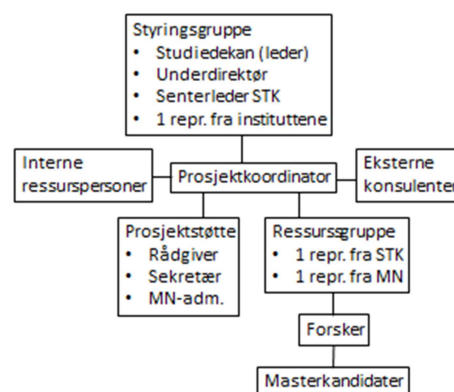
koordineringsgruppe for likestilling (fakultetsrepresentanter), og formidles ved aktuelle nasjonale fora innen UH-sektoren og internasjonalt via fagfellekanaler innen kjønnsforskningsfeltet. MN arrangerer hvert år et likestillingsseminar for fakultets- og instituttledelse og likestillingsnettverket (oppstart 2013) som skal videreføres med BALANSE-prosjektet som hovedtema.

4. Strategisk forankring og betydning

BALANSE-prosjektet ved MN er initiert av fakultetets øverste likestillingsansvarlige, som ved søknadstidspunktet er studiedekanen, sammen med assisterende fakultetsdirektør og utviklet i samarbeid med STK og ressurspersoner fra instituttene. Prosjektet er derved forankret i dekanat og i instituttledelsen ved eget ledelsesseminar, instituttledermøtet, og fakultetets likestillingsnettverk. Fakultetet arbeider dessuten med strategier der kjønnsbalanse og likestilling inngår.

5. Prosjektplan, prosjektledelse og organisering

Prosjektet organiseres ved at studiedekan og underdirektør sammen med senterleder ved STK og en utvalgt person fra et av MN-instituttene fungerer som arbeidende styringsgruppe. Prosjektet skal ansette en prosjektkoordinator som har ansvar for ledelse, utvikling og drift av prosjektet, arrangementer, rapportering etc. Denne personen bør ha kompetanse innen likestilling, organisasjonsutvikling og ledelse, og blir helt sentral for at prosjektet skal lykkes. Det etableres en gruppe for prosjektstøtte inkl. sekretærfunksjon. Forskningsdelen, bearbeiding av materialet, utvikling av tiltaksplaner og evaluering av tiltak utføres som et samarbeid mellom MN og STK. Det skal etableres en egen ressursgruppe for dette arbeidet, med en vitenskapelig ansatt fra hver institusjon.



Tabell 1: Publikasjonspoeng pr. vitenskapelig ansatt ved MN fordelt på alder og kjønn (K = kvinne, M = mann), beregnet som et gjennomsnitt i perioden 2009-2013.

Alder	Poengsnitt K	Poengsnitt M	Totalsnitt	Poengsnitt K/M
20 - 30 år	0,49	0,58	0,54	0,85
30 - 40 år	0,53	0,83	0,73	0,65
40 - 50 år	0,73	1,29	1,14	0,57
50 - 60 år	0,87	1,50	1,36	0,58
60 - 70 år	0,75	1,34	1,26	0,56
>70 år	0,56	0,97	0,95	0,57

Tabell 2: Publikasjonspoeng pr. kvinne sett i forhold til pr. mann (K/M) fordelt på MN-institutt og stillingskategori, beregnet som et gjennomsnitt i perioden 2009-2013*.

	Astro-fysikk	Farmasi	Fysikk	Geofag	Bio-vitenskap	Informatikk	Kjemi	Matematikk	MN (totalt)
Stipendiat	0,84	0,47	0,61	1,53	0,58	1,06	0,97	0,77	0,76
Postdoktor	0,13	0,93	0,92	1,55	0,50	0,91	0,71	0,29	0,62
Forsker	0,91	1,35	0,80	0,64	0,81	1,13	0,81	1,32	0,80
1.amanuensis	0,04	0,91	0,61	0,49	0,52	1,13	0,20	0,81	0,59
Professor	-	1,07	0,53	0,85	0,50	0,98	1,22	0,41	0,79
Professor II	-	1,24	-	1,48	1,22	0,71	0,22	-	0,67

*Det foreligger usikkerhet tilknyttet tallene ved enkelte stillingskategorier innen enkelte institutter pga. lav kvinneandel.