

DIVERSITET I FORSKNING OG FORSKNINGSFINANSIERING

EN KORTLÆGNING AF LITTERATUREN OM DIVERSITET

FSVA. KØN, ALDER, KARRIERETRIN, NATIONALITET OG FAGOMRÅDE





Projektet, som afrapporteres i denne publikation, er gennemført af Tænk tanken DEA og rekvireret og medfinansieret af Danmarks Frie Forskningsfond. DEA alene bærer ansvaret for de resultater og konklusioner, som præsenteres i publikationen.

Billedet på forsiden er fra Freepik.com

Udarbejdet af:

Maria Theresa Norn, analysechef, ph.d., DEA

Jonas Krog Lind, seniorkonsulent, ph.d., DEA

Lena Lindbjerg Sperling, seniorøkonom, ph.d., DEA

Katinka Bjørk Burke Kristensen, projektassistent, DEA

Olav Stavnem, projektassistent, DEA

William Boel Byth, projektassistent, DEA

Maj 2021

Udgivet af:

Tænk tanken DEA

Fiolstræde 44

1171 København K

www.dea.nu

Danmarks Frie Forskningsfond

Uddannelses- og Forskningsstyrelsen

Asylgade 7

5000 Odense C

www.dff.dk

Indhold

01 Indledning og hovedbudskaber	6
Fokus på diversitet fsva. køn, alder, karrieretrin, nationalitet og fagområde	6
Om videngrundlaget for rapporten	7
02 Status for diversitet i dansk forskning	15
Diversitet blandt ph.d.-studerende	15
Diversitet i forskerbestanden (eksklusiv ph.d.-studerende)	18
03 Hvorfor har diversitet betydning for forskningen?	23
04 Indsigter fra litteraturkortlægningen	27
Diversitet fsva. køn	28
Diversitet fsva. alder, karrieretrin og nationalitet	37
Diversitet fsva. fagområde	41
05 Hvordan kan diversitet understøttes på hensigtsmæssig vis?	47
Generelle pointer vedr. understøttelse af diversitet i forskningen	47
Hvordan kan forskningsinstitutioner understøtte diversitet?	48
Hvordan kan forskningsfinansierende fonde understøtte diversitet?	49
Kilder	51

01

Indledning og hovedbudskaber

01 Indledning og hovedbudskaber

Diversitet i forskning og forskningsfinansiering har i mange år været til debat i Danmark. Der er tale om en meget polariseret debat, som ofte er drevet mere af holdningsbaserede end evidensbaserede argumenter. Dette gælder særligt den del af debatten, som vedrører kønsmæssig diversitet. Om end holdningsbaserede argumenter er væsentlige, kan det være gavnligt at nuancere debatten med forskningsbaseret indsigt i diversitet i forskning og forskningsfinansiering.

Formålet med denne publikation er at tegne et overblik over eksisterende viden om diversitet i forskning. Det er forhåbningen, at denne viden kan være med til at kvalificere grundlaget for debatten og for beslutninger om diversitetsunderstøttende tiltag.

Denne rapport præsenterer hovedindsigter fra en kortlægning af litteraturen om diversitet i forskning og forskningsfinansiering. Litteraturkortlægningen har primært haft fokus på videnskabelige studier publiceret i fagfællebedømte tidsskrifter indenfor det seneste årti, men inddrager også relevante tidligere videnskabelige studier samt udvalgt grå litteratur.

Bemærk venligst, at denne rapport for læsevenlighedens skyld ikke indeholder referencer til den kortlagte forskning. Alle referencer og en uddybende beskrivelse af litteraturen kan findes i et særskilt bilag.

Nærværende rapport præsenterer desuden hovedresultaterne fra en analyse af status for diversitet i dansk forskning i dag baseret på den nyeste tilgængelige registerdata.

Publikationen henvender sig til en bred vifte af aktører indenfor dansk forskningspolitik men sætter særligt fokus på forskningsfinansierende aktørers rolle ift. at understøtte diversitet i forskningen. Således indeholder rapporten en række eksempler på, hvordan forskningsfinansierende aktører i Danmark og udlandet arbejder med diversitet.

Arbejdet bag rapporten er gennemført af Tænk tanken DEA i samarbejde med Danmarks Frie Forskningsfond (DFF). Parterne har bidraget ligeligt til finansieringen af arbejdet.

Fokus på diversitet fsva. køn, alder, karrieretrin, nationalitet og fagområde

Diversitet henviser til mangfoldighed blandt en gruppe individer. I Danmark har diversitetsdebatten overvejende haft fokus på kønsmæssig diversitet. Forskellighed blandt forskere kan dog karakteriseres ved en næsten uendelig række dimensioner, som alle kan bidrage til mangfoldighed i forskningen, herunder eksempelvis køn eller kønsidentitet, alder, nationalitet, etnisk baggrund, politisk orientering, seksuel orientering, fysisk eller psykisk funktionsnedsættelse, socioøkonomisk baggrund, uddannelsesmæssig baggrund, og endda hvilke fagområder, forskere beskæftiger sig med, eller hvilke tilgange, hvormed de undersøger disse områder. Mange af disse dimensioner af diversitet er i øvrigt overlappende.

I praksis er det hverken muligt eller hensigtsmæssigt at behandle alle aspekter af diversitet i forskningen. I denne rapport afgrænser vi os til at se på diversitet for så vidt angår køn, alder, karrieretrin, nationalitet og fagområde. Denne afgrænsning skal på ingen måde ses som et udtryk for, hvilke aspekter af diversitet, der vurderes at have størst betydning i forskning. Årsagen til valget af netop disse dimensioner af diversitet skyldes alene, at de var fokusområder i DFFs strategi for 2018-2020.

I det følgende præsenteres hovedbudskaberne fra projektet.

Om videngrundlaget for rapporten

Denne publikation præsenterer hovedindsigter fra projektet "Diversitet i forskning og forskningsfinansiering", som er udført af DEA i samarbejde med Danmarks Frie Forskningsfond. Parterne har bidraget ligeligt til finansieringen af arbejdet. Projektet bestod af følgende delelementer:

1) En kortlægning af videnskabelig litteratur vedrørende diversitet i forskningen fsva. køn, alder, karrieretrin, nationalitet og fagområde. Resultaterne af litteraturkortlægningen er afrapporteret i bilagsrapporten *Diversity in science and science funding: A mapping of the literature on diversity with regards to gender, age, career stage, nationality and research field*, som desuden præsenterer metoden bag kortlægningen,

Litteraturkortlægningen har hovedsageligt haft fokus på publikationer udgivet i fagfællebedømte tidsskrifter indenfor det seneste årti. Rapporten trækker desuden i mindre omfang på grå litteratur indenfor emnet.

Kortlægningen har haft til formål at tegne et overblik over de store linjer og indsigter, der er at finde i litteraturen. Der er således ikke tale om et systematisk review, hvor der er taget stilling til hvert enkelt studies metode, datagrundlag eller validitet. Dette var ikke muligt grundet litteraturkortlægningens omfang. Dog diskuteres metodiske refleksioner og forbehold, hvor dette har været muligt og relevant.

2) En statistisk analyse af status for diversitet i dansk forskning baseret på registerdata fra Danmarks Statistik. Resultaterne af den statistiske analyse er afrapporteret i bilagsrapporten *Diversitet i forskning – et statistisk overblik*. Analysen trækker hovedsageligt på ph.d.-registret, uddannelsesregistret (KOTRE), befolkningsregistret og arbejdsstyrkestatistikken (RAS). Analysen dækker årene fra 2008 til 2018 og har fokus på diversitet i den samlede forskerstand i Danmark.

3) Eksempler på diversitetsrelaterede politikker, strategier og tiltag blandt forskningsfinansierende fonde i Danmark og udlandet, indhentet via dokumentstudier. Eksemplerne præsenteres i form af korte casebeskrivelser, som omfatter udvalgte offentlige og private forskningsfinansierende fonde i Danmark (Novo Nordisk Fonden, Lundbeckfonden, Villum Fonden, Carlsbergfondet, Innovationsfonden og Danmarks Frie Forskningsfond) og udlandet, herunder fra UK (Wellcome Trust), Sverige (Vetenskapsrådet), Schweiz (Swiss National Science Foundation) og EU (European Research Council).

Tak til Mathias Wullum Nielsen, lektor ved Sociologisk Institut på Københavns Universitet for sparring på den del af litteraturstudiet, som omhandler diversitet fsva. køn, og for sparring på denne rapport. Og tak til Ea Høg Utoft, postdoc ved Dansk Center for Forskningsanalyse (CFA) på Aarhus Universitet for sparring på denne rapport.



Diversitet kan bidrage til gavnlige effekter i form af øget variation i forskningen og styrket relevans

Relativt få publikationer i den samlede diversitetslitteratur forholder sig eksplicit til, hvorfor eller hvordan diversitet blandt forskere har betydning for forskningen. Generelt falder argumenter for betydningen af diversitet for forskningen, som fremsættes i litteraturen, indenfor en af de seks nedenstående kategorier.

De første tre argumenter handler om, hvad er problematisk, når der er manglende diversitet i forskningen. Det første lyder, at *underrepræsentation* af samfundets væsentlige grupper i forskningen udgør et samfundsmæssigt problem, som kan underminere forskningens legitimitet. Det andet argument er, at en større tabsrate blandt visse grupper af forskere – fx kvindelige forskere – repræsenterer et problematisk *tab af talent*. Det tredje argument fokuserer på *urimelige barrierer*, dvs. faktorer, der medfører ulige muligheder for at forfølge eller præstere i en forskningskarriere, fx som følge af direkte diskrimination, bevidst eller ubevidst bias eller pga. strukturelle barrierer.

De sidste tre argumenter handler om de positive effekter, diversitet kan have på forskningen. Det første af disse argumenter fokuserer på, at et moderat niveau af heterogenitet (fx ift. forskeres køn eller fagområde) kan *styrke kreativitet og problemløsning*. Det andet argument lyder, at diversitet kan *øge variation i forskningen* ved at øge sandsynligheden for, at forskere forfølger flere forskellige typer af forskningsområder, forskningsspørgsmål, metoder, typer af interaktion med det omgivende samfund mv., som kan medføre, at forskningen dækker en bredere vifte af emner og tilgange, der i sidste ende styrker forskningens relevans og anvendelighed ift. samfundets samlede vidensbehov. Det sidste argument, som er identificeret i litteraturen, går på diversitets betydning ift. at *styrke forskningens relevans*. Præmissen her lyder, at heterogenitet indenfor en gruppe af forskere øger sandsynligheden for, at gruppen i sin egen forskning tager højde for den potentielle betydning af de typer af forskelle, som karakteriserer deres gruppe, og muligvis også øger gruppens opmærksomhed overfor andre potentielle betydningsfulde variable. Eksempelvis viser forskning, at sundhedsvidenskabelige forskergrupper er mere tilbøjelige til at tage højde for betydningen af kønsforskelle i kliniske studier, hvis grupperne omfatter kvindelige forskere.



Der er væsentlige forskelle i mænd og kvinders karriereveje i forskningen, men årsagerne til disse forskelle er komplekse

Den registerbaserede analyse (som beskrives nærmere i kapitel 2 af denne rapport) afslører, at kønsdiversiteten i dansk forskning falder med indkomstniveauet. Således er der lige mange universitetsansatte mænd og kvinder i indkomstgruppen med en fuldtidsløn på 300.000-400.000 kr. om året, mens der er 65 pct. mænd og 35 pct. kvinder i indkomstgruppen, der tjener mere end 700.000 kr. om året.

Det bidrager til dokumentationen af den såkaldte "leaky pipeline", dvs. at der er et større frafald af kvinder end mænd i forskningsverdenen, hvorfor andelen af kvinder falder jo længere op ad den akademiske karrierestige, vi ser. Denne tendens er velbeskrevet i både rapporter og den videnskabelige litteratur, og gør sig gældende i såvel Danmark som i udlandet.

Litteraturkortlægningen peger desuden på, at kvinder generelt avancerer langsommere i deres forskningskarriere end mænd. Kvindelige forskere bruger gennemsnitligt set også mere tid end deres mandlige kollegaer på andre opgaver end forskning, herunder undervisning og såkaldte "akademiske serviceopgaver", som er forbundet med lav prestige. Ifølge studier skyldes kvinders øgede serviceopgaver ikke, at de i højere grad end mænd søger dem eller takker ja til at løfte dem, men at kvinder oftere bliver bedt om at varetage denne type opgaver. Undervisnings- og serviceopgaver er vigtige, men kan tage tid fra

den forskning, som i sidste ende ofte er udslagsgivende ift. forskeres senere muligheder for at opnå publikationer i anerkendte tidsskrifter, tiltrække forskningsbevillinger, og avancere i deres forskningskarrierer.

Litteraturen dokumenterer ydermere en række forskelle i mandlige og kvindelige forskeres karriereveje og performance, herunder at kvinder gennemsnitligt set publicerer mindre, at de har færre eksterne forskningsbevillinger, og at de samlet set hjemtager et mindre beløb gennem eksterne bevillinger. Dog peger litteraturkortlægningen på, at nogle af disse forskelle i hvert fald delvist kan forklares af forskelle i karrierelængde og stillingsniveau. Eksempelvis er kvinder, som nævnt, mere tilbøjelige end mænd til at stoppe i deres forskningskarrierer. Derfor producerer kvinder gennemsnitligt set færre publikationer i løbet af deres samlede karriere; det forklarer noget af (men ikke hele) forskellen i kvindelige og mandlige forskeres produktivitet. Samtidig kan nogle af forskellene i hvor mange og hvor store bevillinger, mandlige og kvindelige forskere tiltrækker, forklares ved, at der er færre kvindelige forskere i de topforskerstillinger, som kan tiltrække de helt store bevillinger, og som råder over en forskergruppe, der kan løfte et større antal sammenfaldende forskningsbevillinger.

Selv om nogle af forskellene i performance fsva. fx publicering, hjemtagning af forskningsmidler og karriereprogression altså kan forklares, så er der fortsat forskelle, som litteraturen ikke kan forklare. Studier peger desuden på, at selv små forskelle i fx produktivitet i starten af karrieren kan have varig betydning for forskeres senere karriereforsløb, ikke mindst da marginaler kan være afgørende i den intense konkurrence om stillinger, publikationer, priser og penge i forskningsverdenen. Således peger litteraturen på, at små fordele eller ulemper akkumulerer i løbet af forskningskarrieren og samlet set kan være væsentlige for at forstå kønsmæssige forskelle i karriereforsløb. Eksempelvis kan selv små forskelle i mænd og kvinders produktivitet i starten af deres karriere få betydning for hvilke forskningsgrupper og stillinger, de bevæger sig ind, samt i hvor meget tid de har til forskning relativt til fx undervisning og akademisk service, hvilket til gengæld kan påvirke deres senere forskningsproduktion og karrieremuligheder.

I litteraturen såvel som i den offentlige debat diskuteres det, hvad der kan forklare disse kønsmæssige forskelle. Nogle betoner, at kvinder i højere grad forlader forskningen, fordi de enten ikke kan eller vil leve op til kravene til den akademiske forsker. Imens betoner andre, at årsagen til observerede kønsforskelle i akademiske karriereveje handler om, at forskningsverdenen ikke tilbyder arbejdsvilkår og muligheder, der er attraktive nok til at fastholde kvinder i forskningsverdenen.

En lang række studier undersøger desuden, om de ovennævnte kønsforskelle kan forklares ved kønsbias. Resultaterne af denne delmængde af litteraturen peger i mange forskellige retninger, bl.a. som følge af, at det er vanskeligt at opstille forskningsdesign, der leverer entydig dokumentation for bias, og af forskelle i studiers empiriske fokus og anvendte metoder. Alle ikke-forklarede forskelle i mænd og kvinders performance og karriereveje skal således ikke tilskrives bias, men den samlede litteratur indikerer samtidig, at vi ikke kan afskrive bias som en faktor i fx konkrete rekrutterings- og bevillingsbeslutninger.

Dertil kommer, at en mindre gruppe nyere studier har set nærmere på konsekvensen af coronapandemien for forskere; disse studier indikerer at kvindelige forskere i højere grad end mandlige forskere har været påvirket på deres forskningsproduktivitet under perioden med øget hjemmearbejde og coronanedlukninger af arbejdspladser, skoler og dagtilbud. Dette kan fx skyldes, at kvinder samlet set underviser mere, og derfor har brugt mere tid på at omlægge deres undervisning til onlineundervisning, og/eller at deres opgaver i hjemmet er øget mere i perioden end mænds opgaver. De studier, der er medtaget i kortlægningen, omhandler forskere internationalt set og ikke specifikt danske forskere. De understreger dog, at der bør være opmærksomhed på effekterne af coronapandemien – både på kort sigt og på længere sigt – for danske forskere.

Det skal understreges, at litteraturen om diversitet fsva. køn er præget af blandede resultater. Dette skyldes bl.a. stor variation i anvendte tilgange samt metodiske mangler i nogle studier (fx studier af kønsforskelle i forskningsproduktivitet, som ikke tager højde for kønsforskelle i karrierelængde). Dertil kommer, at der kan være stor variation på tværs af de discipliner og subdiscipliner og geografiske områder, som empiriske studier bygger på. Samlet betyder dette dog, at kortlægningens konklusioner skal ses ikke som en endegyldig kondensering af litteraturen, men som forfatterernes forsøg på at skabe overblik over de mange indsigter fra litteraturen og som et udgangspunkt for videre dialog.



Uklare excellencekriterier kan udgøre en barriere for diversitet i forskningen

Litteraturen indikerer, at årsager til manglende diversitet blandt andet skal findes inde i hjertet af de akademiske forskningsmiljøer. Eksempelvis påpeger en række forskere, at det udprægede fokus på excellence i forskningen kan bidrage til eller forstærke kønsmæssige uligheder i forskningen.

Excellence beskrives i denne litteratur som et fleksibelt begreb, som anvendes som argument i tildelingen af fx bevillinger og stillinger, men som ikke er forbundet med objektive eller transparente kriterier. Nogle forskere påpeger, at excellencebegrebet favoriserer forskere, som fx arbejder med datadrevet forskning og har en jævn strøm af publikationer indenfor etablerede fagområder, hvor der er gode muligheder for publicering i anerkendte tidsskrifter. En [kortlægning](#) af forskning i vilkår for nyskabende og risikovillig forskning udgivet af Danmarks Frie Forskningsfond og DEA i 2019 påpegede, at forskning, som bevæger sig udenfor etablerede forskningsområder og tilgange kan stå svagere i vurderinger af forskningsexcellence. Ligeledes peger nærværende kortlægning af forskningen i diversitet på, at mandlige forskere er mere tilbøjelige end kvindelige forskere til at forfølge forskningsveje, som stiller dem stærkt i vurderinger af excellence. Kvinder er jf. kortlægningen mere tilbøjelige til fx at have brud i deres publikationsliste, til at arbejde med eksplorative og kvalitative metoder, til at arbejde problemorienteret, og til at arbejde indenfor discipliner og subdiscipliner med ringere muligheder for at publicere i de meste prestigefyldte tidsskrifter. Forskning indikerer desuden, at mænd er mere tilbøjelige til at blive vurderet som "excellente" forskere, selv når mandlige og kvindelige forskere har tilsvarende præstationer.

Det grundlæggende spørgsmål, som rejses her, er, om man ved at belønne "det sikre" skaber u hensigtsmæssige barrierer for kvinder, og forskere i det hele taget, som bibringer andre perspektiver, metoder og fokusområder til forskningen. Som eksemplerne, der præsenteres senere i rapporten, viser, arbejder en række fonde med, hvordan man kan implementere et mere inkluderende excellencebegreb i forskningen.



Udfordringer for yngre og udenlandske forskere kan potentielt svække diversitet i perspektiver og tilgange i forskningen

Litteraturkortlægningen vedrørende diversitet fsva. forskeres alder, karrieretrin og nationalitet understreger, at starten af forskerkarrieren er forbundet med større usikkerhed i dag, bl.a. pga. øget brug af tidsbe- grænsede og ofte eksternt finansierede stillinger.

Kortlægningen peger på, at de vilkår, som yngre forskere møder, kan medføre at nogle forskere – særligt forskere med børn – er mindre tilbøjelige til at fortsætte i en forskningskarriere. Derudover udgør fx rigide internationale mobilitetskrav tilsyneladende en større udfordring for forskere i såkaldte ”dual career cou- ples” og for forskere med børn. Desuden viser den registerbaserede undersøgelse gennemført ifm. dette projekt, at de kvindelige ph.d.er med børn i langt mindre grad end mandlige ph.d.er tager et job i udlandet efter endt ph.d.

En lang række faktorer ser ud til at påvirke, hvem der fortsætter og avancerer i forskningen, herunder hvil- ken forskningsgruppe, yngre forskere er uddannet indenfor, om de har medfattet artikler med en top- forsker, og hvor stor en andel af deres arbejdstid de anvender på forskning relativt til andre opgaver som fx undervisning og ”akademisk service”. Sidst men ikke mindst spiller held og vilkårlighed ifølge litteratu- ren også en rolle i den endelige selektion af, hvilke kvalificerede yngre forskere, der kommer gennem nå- læjet, grundet den store konkurrence om stillinger, bevillinger og publikationer.

Derudover peger kortlægningen på, at udenlandske forskere kan opleve en række udfordringer ifm. de- res ansættelser, herunder lavere jobtilfredshed, lavere løn og manglende netværk i det land, de er flyttet til. Samlet set indikerer kortlægningen, at det er værd at overveje om de vilkår, som tilbydes yngre og udenlandske forskere er hensigtsmæssige ift. at fastholde dygtige talenter i forskningen og sikre dem gode muligheder for forskning og avancering.

Samlet set er litteraturen om diversitet fsva. alder, karrieretrin og nationalitet, som kunne identificeres ifm. litteraturkortlægningen, langt mindre omfangsrig og mindre sammenhængende end litteraturen, der be- skæftiger sig med kønsmæssig diversitet. Derfor skal hovedindtryk og konklusioner i denne del af littera- turkortlægningen også tages med det forbehold, at de ofte er baseret på ganske få studier.



Diversitet fsva. fagområde kan bidrage til bedre løsninger på kom- plexe problemer, drive udviklingen af fagområder og fremme øget variation i forskningsspørgsmål og -tilgange

Diversitet fsva. fagområde kan forstås på flere måder – med vidt forskellige implikationer for mulige diver- sitetsfremmende tiltag. Der skelnes her mellem tre måder at forstå diversitet fsva. fagområde. For det første kan *den enkelte forsker* udvise diversitet fsva. fagområde, fx ved at bevæge sig ind i et nyt fagom- råde eller ved at integrere elementer fra andre fagområder ind i sin forskning. For det andet kan *en gruppe af forskere* udvise diversitet fsva. fagområde, eksempelvis indenfor en forskergruppe eller inden- for et netværk af forskere og eventuelt også brugere af forskningen eller andre eksterne aktører. I begge disse tilfælde kan diversitetsfremmende tiltag fx sigte efter at styrke incitamenter til at indgå i forskning på tværs af fagområder. For det tredje kan man tale om diversitet fsva. fagområde ifm. *en portefølje* af forskningsaktiviteter eller bevillinger. Eksempelvis kan man se på graden af spredning eller koncentration indenfor en forskningsfinansierende fonds portefølje eller i de forskergrupper og forskningsområder,

som findes på en institution. I dette tilfælde kunne diversitetsfremmende tiltag fx have fokus på at sikre en øget bredde i finansieringen til eller dækningen af fagområder.

Denne rapport fokuserer dog på de to førstnævnte typer af diversitet, da disse står for stort set al den litteratur, som blev identificeret ifm. kortlægningen. Det kan dog nævnes, at der netop i en dansk kontekst er blevet udgivet undersøgelser fra [DEA](#) og fra Danmarks Forsknings- og Innovationspolitiske Råd ([DFIR](#)), begge udarbejdet i samarbejde med forskere fra Dansk Center for Forskningsanalyse (CFA) ved Aarhus Universitet, der viser en betydelig koncentration af forskningsmidler på både individer og fagområder.

Den nærværende kortlægning indikerer, at diversitet fsva. fagområde kan bidrage til forskningen på mindst tre måder. For det første kan forskning, der går på tværs af fagområder, bidrage til mere effektiv videnskabelig problemløsning. For det andet spiller den en central rolle i udviklingen af nye fagområder i forskningen. Sidst men ikke mindst kan forskning, der går på tværs af fagområder, fremme øget variation i forskningsspørgsmål og -tilgange.

Litteraturkortlægningen peger desuden på en række faktorer, som kan understøtte eller hæmme diversitet fsva. fagområde, herunder at interdisciplinære og nyskabende forskningsveje kan udgøre en risikofyldt vej frem for forskere, herunder særligt for yngre forskere. Dette skyldes, at forskning, der går på tværs af fagområder, generelt er mere tidskrævende, mere risikofyldt, sværere at publicere i anerkendte tidsskrifter og i nogle tilfælde sværere at skaffe finansiering til. Det påpeges desuden i litteraturen, at der er et mismatch mellem mange politiske beslutningstageres og forskningsfinansierende aktørers ønske om at fremme interdisciplinær forskning på den ene side og de formelle strukturer og incitamentssystemer i forskningsverdenen, som generelt favoriserer arbejde indenfor etablerede forskningsdiscipliner.

Det er dog uklart fra litteraturen, om forskere, som forfølger interdisciplinære og kognitivt diverse forskningsstrategier, møder bias i bedømmelsesprocesser ifm. fx rekruttering, forfremmelse og bevillingsansøgninger. Dette kan skyldes de førnævnte metodiske vanskeligheder forbundet med at påvise bias. Dog argumenterer flere studier, at interdisciplinær og/eller nyskabende forskning har egenskaber, som stiller den ringe i konkurrencen om fx konkurrenceudsatte forskningsmidler, som også beskrevet i en tidligere [kortlægning](#) af forskning i vilkår for nyskabende og risikovillig forskning udgivet af DFF og DEA i 2019.



Et udbredt fokus på kønsmæssig diversitet overskygger andre diversitetsfremmende faktorer – men fokus på flere faktorer gør det kun endnu sværere at arbejde hensigtsmæssigt med diversitet

Denne rapport sætter fokus på fem udvalgte aspekter af diversitet: køn, alder, karrieretrin, nationalitet og fagområde. Som nævnt i indledningen, er der langt flere aspekter, man kunne have set på – eksempelvis forskeres socioøkonomiske baggrund eller etnicitet. Dog har både den videnskabelige litteratur og aktuelle diversitetsorienterede politikker og tiltag hos både forskningsfinansierende fonde og på universiteter i Danmark hovedsageligt fokus på kønsmæssig ligestilling.

Givet at mange forskellige aspekter af diversitet blandt forskere kan styrke variation og relevans i forskningen, giver det dog mening at anlægge et bredere perspektiv i arbejdet med diversitetsfremmende tiltag.

De aspekter af diversitet, som afdækkes i denne rapport, er nogle af dem, som kan fremme øget heterogenitet i forskningen. Men i praksis vil det være umuligt for fx en fond eller et universitet at have fokus på alle potentielle diversitetsfremmende faktorer. Derfor kan det give mening, at man vælger at have særligt fokus på nogle udvalgte faktorer. Dog kan det være hensigtsmæssigt at se på, om diversitetspolitikker og

andre brede indsatser som fx biastræning har et tilstrækkelig bredt fokus og effekt på fremmelsen af forskellige former for diversitet. I arbejdet med understøttelsen af diversitet er det desuden vigtigt at være opmærksom på eventuelle sammenhænge mellem forskellige diversitetsformer.



Der er ingen hurtige eller "one size fits all"-løsninger til at understøtte diversitet – men behov for en flerartet og langvarig indsats

Litteraturen viser, at der er mange mulige årsager til manglende diversitet, som kan være både strukturelle, institutionelle og kulturelle. Derudover griber årsager og virkninger til tider ind i hinanden, hvilket betyder, at det er vanskeligt at finde frem til grundlæggende årsager til manglende diversitet. Endelig er dokumentationen for effekten af diverse tiltag, der skal fremme diversitet, spredt og ofte ikke endeligt konkluderende.

Givet denne kompleksitet, står det klart fra litteraturkortlægningen, at der er ingen hurtige diversitetsfremmende løsninger at ty til. I stedet er der behov for en bred, flerartet og langvarig indsats, hvis man ønsker at fremme diversiteten i dansk forskning.

I rapportens kapitel 5 præsenteres derfor en række eksempler på, hvordan diversitet kan understøttes, både generelt set og mere specifikt af forskningsinstitutioner og forskningsfinansierende fonde.

Derudover understreger både den registerbaserede undersøgelse og litteraturkortlægningen gennemført ifm. udarbejdelsen af denne rapport, at der kan være store forskelle fsva. diversitet på tværs af discipliner, subdiscipliner, geografiske områder, institutioner og endda institutter og forskergrupper. Dette gælder både ift. hvilket omfang, diversitet kan vurderes som værende mangelfuld, og ift. hvilke årsager der ligger til grund herfor. Kortlægningen indikerer derfor, at der heller ikke findes "one size fits all"-løsninger, men at diversitetsfremmende politikker og tiltag skal vælges og tilpasses ud fra den kontekst, som de skal virke i.

02

Status for diversitet i dansk forskning

02 Status for diversitet i dansk forskning

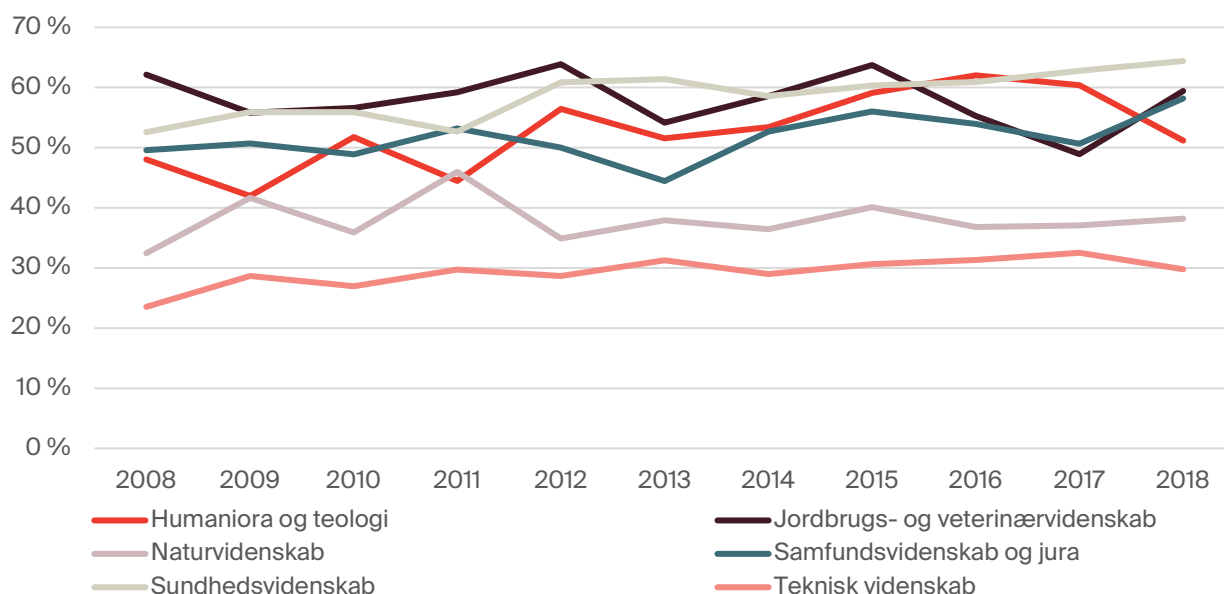
I dette kapitel gives en kort status for diversitet i dansk forskning. Kapitlet bygger hovedsageligt på registerdata fra Danmarks Statistik for årene 2008-2018, hvilket der rapporteres særskilt på i bilagsrapporten *Diversitet i forskning – et statistisk overblik*. Første del af kapitlet fokuserer på ph.d.-niveauet, mens anden del fokuserer på den samlede forskerbestand over ph.d.-niveau. Det er væsentligt at skelne mellem de to niveauer, da ph.d'er udgør en stor andel af forskere på de danske universiteter, men kun en mindre andel af dem vil fortsætte i en egentlige forskerkarriere og dermed indgå i forskerbestanden.

I denne analyse behandles diversitet fsva. køn, nationalitet og videnskabeligt hovedområde. Stillingsbetegnelser indgår ikke i Danmarks Statistiks registerdata og derfor undersøges diversitet på tværs af lønniveauer i stedet. Ligeledes er det ikke muligt at opgøre data på fagområdeniveau, hvorfor aspekter af diversitet fsva. fagområde afdækkes på hovedområdeniveau.

Diversitet blandt ph.d.-studerende

Overordnet set er kønsfordelingen for ph.d'er blevet mere lige over de seneste år: hvor der i 2008 var 42 pct. kvindelige ph.d'er, var der i 2018 49 pct. Den lige kønsfordeling er dog hovedsageligt drevet af de sundhedsvidenskabelige ph.d'er. Ekskluderes de sundhedsvidenskabelige ph.d'er fra analysen er andelen af kvindelige ph.d'er på de øvrige retninger steget fra 38 pct. i 2008 til 42 pct. i 2018. Der er generelt betydelig forskel i andelen af kvindelige ph.d'er på tværs af de videnskabelige hovedområder (se figur 1), hvorfor den næsten ligelige fordeling mellem kønnene overordnet set ikke kan fortolkes som, at der er kønsdiversitet på hver af de enkelte hovedområder. Det er således tydeligt, at der er betydelige forskelle på tværs af hovedområder, hvilket kan være med til at forklare forskelle i karriereforløb set på det overordnede niveau.

Figur 1. Udviklingen i andel kvindelige ph.d'er på tværs af fagområder, 2008-2018



Kilde: Egne beregninger på Danmarks Statistiks registre, herunder ph.d.-registret og befolkningsregistret

I litteraturkortlægningen behandles bl.a. diversitet mht. nationalitet. I en statistisk sammenhæng afdækkes dette aspekt ved at undersøge andelen af ph.d.er med *dansk oprindelse* (født i Danmark med en eller flere forældre med dansk statsborgerskab), *indvandrere* (uden dansk statsborgerskab og med forældre der er født i udlandet) samt *efterkommere* (født i Danmark, men hvor ingen af forældrene er født i landet eller danske statsborgere). Der har været en markant ændring i sammensætningen af oprindelse i perioden 2008-2018, jf. tabel 1. Hvor det i 2008 kun var lidt under hver femte ph.d., der var enten indvandrere eller efterkommer, er dette tal steget til over hver tredje ph.d. i 2018. Kun 1 pct. af ph.d.erne i hele perioden er efterkommere, og der har ingen ændring været i denne andel. Der er altså sket en øget internationalisering af ph.d.-optaget i de seneste år.

Tabel 1. Udviklingen i dimitterede ph.d.ers oprindelse											
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Dansk	82%	82%	79%	72%	70%	69%	67%	66%	65%	63%	63%
Indvandrere	18%	18%	20%	27%	30%	30%	32%	33%	35%	35%	36%
Efterkommere	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%

Kilde: Egne beregninger på Danmarks Statistiks registre, herunder ph.d.-registret og befolkningsregistret

De fleste ph.d.er, der klassificeres som indvandrere, har ikke et dansk statsborgerskab. Stigningen i antallet af udenlandske ph.d.er skyldes hovedsageligt en stigning på 8 pct. point fra 2008 til 2018 i andelen af dimitterede ph.d.er, der har statsborgerskab i et andet europæisk land. Til trods for små stigninger i andelen udgjorde ph.d.er fra andre verdensdele end Europa i hele perioden under 15 pct. af de dimitterede ph.d.er.

De personlige karakteristika er forskellige for ph.d.er med dansk oprindelse og ph.d.er med anden oprindelse. Omkring 60 pct. af indvandrerne har siden 2009 været mænd, hvorimod andelen af mænd er faldet for ph.d.er med dansk oprindelse (fra 58 pct. i 2008 til 46 pct. i 2018). Det hænger tæt sammen med den forskellige fagområdesammensætning, der er for ph.d.erne med dansk oprindelse og ph.d.erne med anden oprindelse. 40 pct. af ph.d.erne med anden oprindelse er beskæftiget indenfor tekniske fagområder, hvorimod det samme kun gælder 17 pct. af de danske. Dermed kan et ønske om at forbedre én form for diversitet (diversitet mht. nationalitet) risikere at ske på bekostning af en anden (herunder både kønsdiversitet og diversitet mht. fagområde).

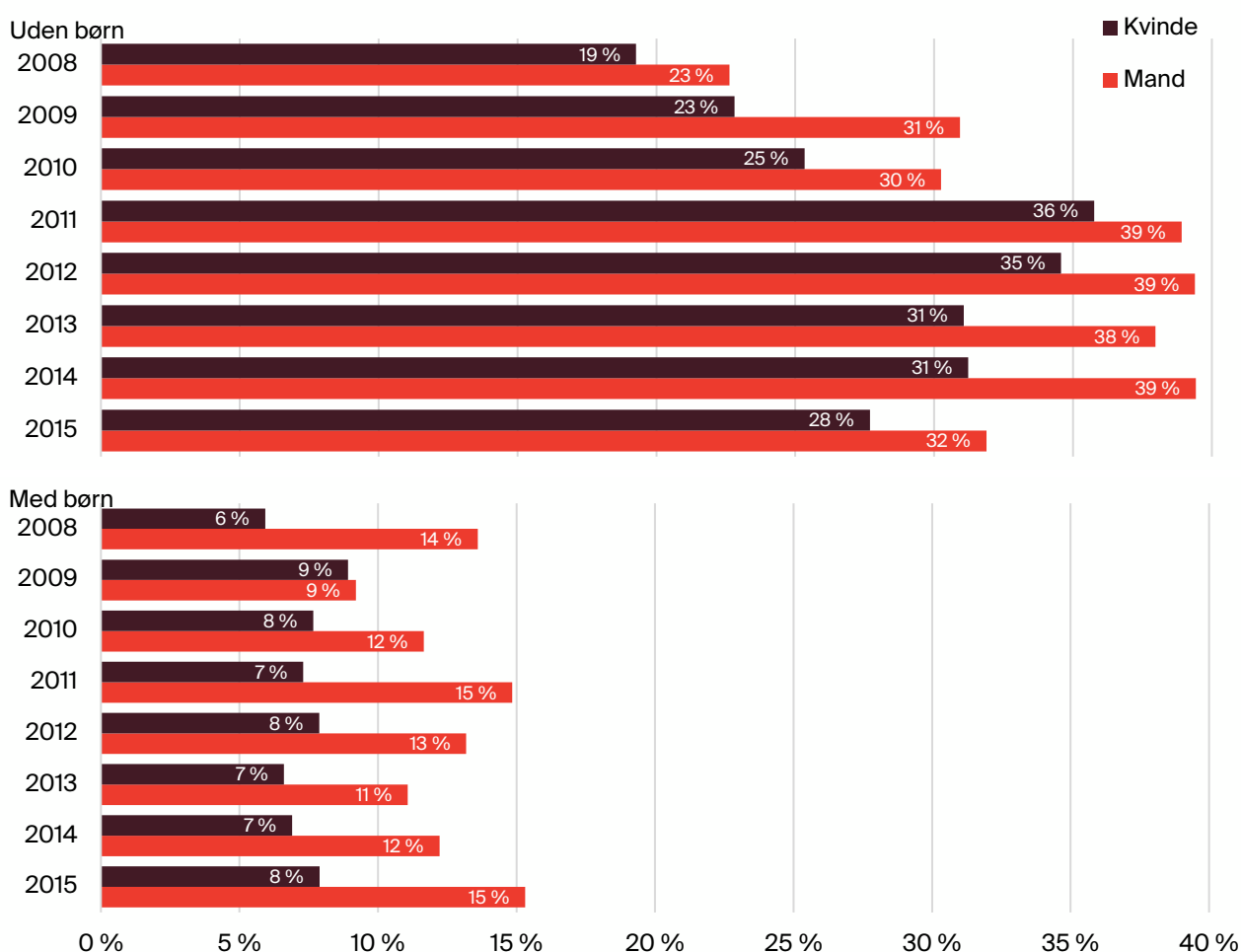
Udover at beskrive ph.d.-gruppen er det muligt at følge dem i årene efter færdiggørelse af ph.d.en. Det giver mulighed for at undersøge om gruppen, der forfølger en karrierevej på universitetet, adskiller sig fra dem, der finder en anden karrierevej. Ph.d.er opdeles i tre grupper: (1) Ph.d.er, der forlader universitetet efter ph.d.ens afslutning og ikke vender tilbage i løbet af de næste fem år, (2) ph.d.er, der har enkelte års ansættelse på et dansk universitet, men også er ansat andre steder enten i Danmark eller i udlandet eller er uden arbejde, og (3) ph.d.er, der fortsætter en universitetskarriere i Danmark. For at følge ph.d.erne de første fem år på arbejdsmarkedet kigges der på dem, som dimitterede i årene 2008-2013. Omkring 62 pct. af ph.d.erne har ingen universitetsansættelse efter ph.d.en, 22 pct. har enkelte års ansættelse, mens 16 pct. er ansat på et dansk universitet i alle fem år.

En række forskelle træder frem. For det første er kvinder underrepræsenteret i gruppen af ph.d.er, der fortsætter en universitetskarriere i alle 5 år. Det hænger blandt andet sammen med, at kvinder er overrepræsenteret blandt de sundhedsvidenskabelige ph.d.er, der i høj grad får ansættelser på landets hospitaler og derfor er overrepræsenteret i gruppen, der ingen universitetsansættelse har efter ph.d.en.

Dernæst er ph.d.er med dansk oprindelse overrepræsenteret i gruppen, der fortsætter en universitetskariere i alle fem år efter endt uddannelse. Det kan både indikere, at de udenlandske ph.d.-studerende er mere internationalt mobile, og at de har vanskeligere ved at få ansættelse på danske universiteter efter endt uddannelse.

Data giver ligeledes mulighed for at følge, hvilke ph.d.er der tager til udlandet efter endt uddannelse. I den henseende ses ligeledes en markant kønsforskel (se figur 2).

Figur 2. Udviklingen i andele af ph.d.er, der tager til udlandet efter at være blevet tildelt ph.d.-graden



Kilde: Egne beregninger på Danmarks Statistiks registre, herunder ph.d.-registret og befolkningsregistret. Tabellen inkluderer ph.d.er, der blev færdige i perioden 2008-2015

Næsten en tredjedel af de mandlige ph.d.er tager til udlandet, hvorimod det kun er en femtedel af de kvindelige ph.d.er. Det er desuden i højere grad, dem der ikke har børn (33 pct.) end dem, der har børn (10 pct.), som tager til udlandet. Stigningen i andelen af ph.d.er, der tager til udlandet, er udelukkende drevet af ph.d.er uden børn. Der er således ingen indikationer på, at det over årene er blevet nemmere at tage til udlandet med børn, og det er fortsat under 10 pct. af de kvindelige ph.d.er med børn, der rejser ud. Dette resultat er ikke drevet af de sundhedsvidenskabelige ph.d.er, idet en eksklusion af de sundhedsvidenskabelige ph.d.er ikke ændrer markant på forskellen mellem andelen af mandlige og kvindelige ph.d.er med børn, der rejser ud. Andelen af de kvindelige ph.d.er med børn fra andre hovedområder end sundhedsvidenskab, der er taget til udlandet, udgør de 11 pct. fra årgang 2015, hvor 19 pct. af de mandlige ph.d.er med børn rejste ud.

Diversitet i forskerbestanden (eksklusiv ph.d.-studerende)

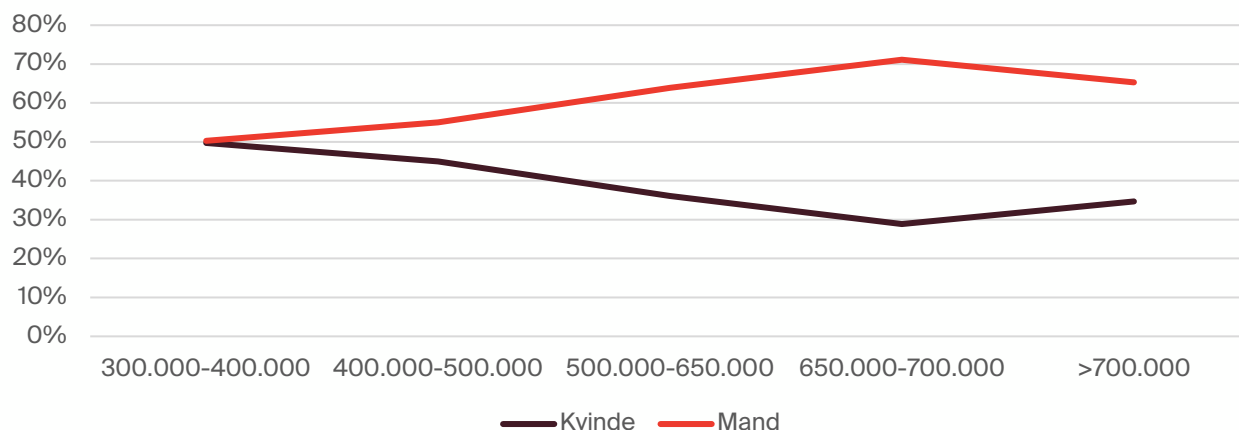
Analysen af forskerbestanden bygger på arbejdsmarkedsstatistikregistret (RAS), som ikke indeholder stillingskategorier. Derfor opererer analysen med en række indkomstgrupper baseret på den fuldtidsjusterede A-indkomst, som svarer nogenlunde til stillingsgrupperne postdoc/adjunkt (400.000-500.000), lektor (500.000-650.000), professor MSO (650.000-700.000) og professor (>700.000).¹ Der henvises løbende til disse som henholdsvis indkomstgruppe 1, 2, 3 og 4.

Når disse indkomstgrupper opgøres på køn, viser de seneste tal, at der er en øget skævhed mht. køn i de højere indkomstkategorier. Dog er kvinderne en smule bedre repræsenteret i den øverste indkomstkategori (professorniveau) sammenlignet med indkomstniveau 3 (professor mso-niveau) (se figur 3). Sammenlignet med [Talentbarometret 2019](#) er kønsfordelingen baseret på indkomstgrupper mere lige end fordelingen baseret på stillingskategorier for det videnskabelige personale. Det kan skyldes, at indkomst-opgørelsen inkluderer alle, der er ansat på universiteterne til forskning og undervisning, og dermed udgør en større population end stillingskategorierne, der kan defineres mere snævert. Forskellen i kønsfordelingen mellem de to opgørelsesmetoder indikerer dermed, at relativt flere kvinder er ansat som f.eks. eksterne lektorer.

For alle indkomstgrupper er der ca. en lige stor andel af mænd og kvinder, der arbejder deltid (bortset fra indkomstgruppe 1, hvor mændene er den gruppe, hvor der er flest deltidsansatte). Disse data understøtter således ikke hypoteserne i dele af den videnskabelige litteratur om, at kønsskævheder i academia skyldes forskellig karriereprogression som følge af deltidsarbejde.

¹ Gruppernes størrelser svarer, med nogen afvigelse, til de tal, DAMVAD Analytics har opgjort i [rapporten](#) "Videnskabeligt personales karriereveje" på baggrund af data fra ISOLA, der indeholder stillingskategorier for det videnskabelige personale ved danske universiteter. Dog er der væsentlige forskelle mht. kønsfordelingerne for de forskellige grupper, hvorfor indkomstgrupperne ikke kan oversættes direkte til stillingskategorier.

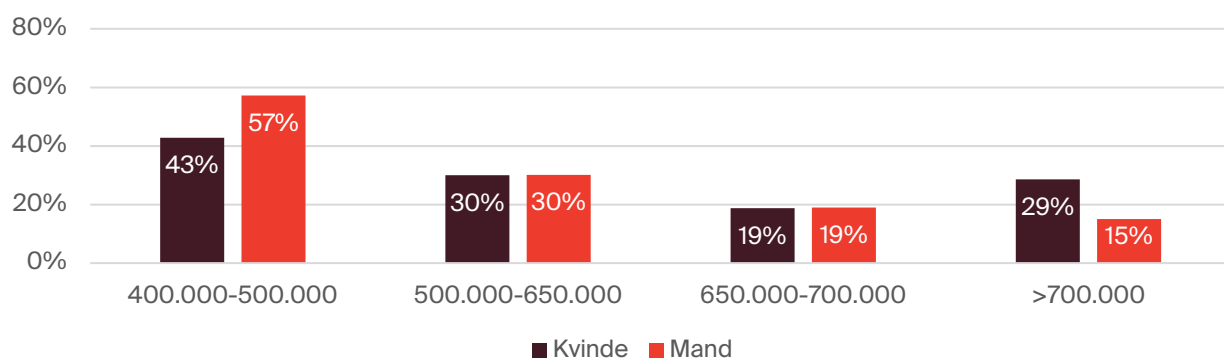
Figur 3. Andel mandlige og kvindelige forskere på tværs af indkomstgrupper, 2018



Kilde: Egne beregninger på Danmarks Statistiks Registerbaserede arbejdsstyrkestatistik 2018. Lønkategorier er baseret på den arbejdsmarkedsbidragspligtige A-indkomst justeret for antal løntimer i 2018

Børn kan være forbundet med karrieremæssige konsekvenser for forskere. Ses på andelen af forskere uden børn i de forskellige indkomstkategorier, lader der også til at være en bemærkelsesværdig kønsforskel (se figur 4). I indkomstgruppe 1 er der en større andel af mænd, der ikke har børn. Det antyder, at mandlige forskere får børn senere end de kvindelige, hvilket ikke er overraskende, givet at den gennemsnitlige alder for førstegangsfædre i 2018 (31,3) var ca. 2 år højere end for førstegangsmødre (29,3).² For indkomstgrupperne 2 og 3 er der ingen forskel mellem kønnene. Til gengæld er der en markant divergens i indkomstgruppe 4. Her er der en ca. dobbelt så stor andel af kvinder (29 pct.) end mænd (15 pct.), der ikke har nogen børn.

Figur 4. Andel af forskere uden børn på tværs af køn og indkomstgrupper, 2018

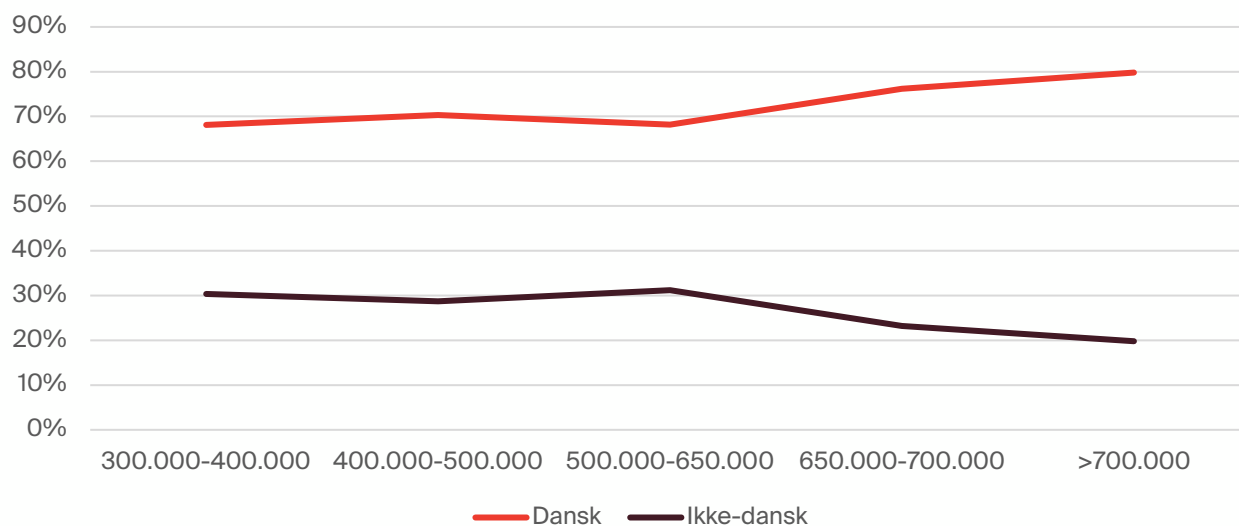


Kilde: Egne beregninger på Danmarks Statistiks Registerbaserede arbejdsstyrkestatistik 2018. Lønkategorier er baseret på den arbejdsmarkedsbidragspligtige A-indkomst justeret for antal løntimer i 2018

² Danmarks Statistik, Statistikbanken, Befolkning og valg, Gennemsnitsalder for fødende kvinder og nybagte fædre (2018).

Ligesom andelen af kvinder falder over indkomstgrupperne, falder andelen af forskere uden dansk oprindelse også, jf. figur 5. Ændringen sker mellem indkomstgruppe 2 til 3, hvilket svarer til stillingsændringen fra lektor til professor mso. Det antyder således, at de højeste indkomstgrupper er mindre internationaliserede end de lavere.

Figur 5. Andel af forskere med anden oprindelse end dansk over indkomstgrupper, 2018



Kilde: Egne beregninger på Danmarks Statistiks Registerbaserede arbejdsstyrkestatistik 2018. Lønkategorier er baseret på den arbejdsmarkedsbidragspligtige A-indkomst justeret for antal løntimer i 2018

For et eksempel på, hvordan en europæisk fond arbejder med at understøtte diversitet – bl.a. fsva. nationalitet – se case 1.

Case 1. European Research Council (EU)

Det samlede budget for European Research Council (ERC) i årene 2014-2020 var 13 mia. EUR (ca. 96 mia. DKK). Alene i 2020 finansierede ERC unge forskere med 677 mio. EUR, forskere midt i deres karriere med 655 mio. EUR, og seniorforskere med 450 mio. EUR. Samlet har ERC i 2020 finansieret forskning for 1,7 mia. EUR (ca. 13 mia. DKK). (ERC 2020a, 2020b, 2020c)

Definition og italesættelse af diversitet

ERC's mål er at støtte excellent grænsesøgende forskning på tværs af Europa, uafhængigt af nationalitet, køn eller alder (ERC 2014). ERC bedømmer ansøgere ud fra ét kriterie: excellence. Derfor anvender ERC ingen positiv diskrimination, særbehandling eller kvoter (Romanowicz 2019). ERC har dog igangsat en række initiativer for at håndtere strukturelle kønsforskelle, som er dem pålagt under *Horizon 2020*-programmet, som bl.a. har haft til mål er at opnå kønsbalance i forskningsteams og i beslutningstagen samt øge inddragelsen af kønsperspektivet i forskning (ERC 2014). Udover kønsdiversitet fokuserer ERC på at styrke deltagelsen af forskere fra regioner, som er underrepræsenterede i det europæiske forskningsmiljø (Romanowicz 2019).

Diversitetsrettede programmer og tiltag

I 2008 nedsatte ERC en dedikeret arbejdsgruppe til overvågningen af kønsudviklingen i ERC's forskningsfinansiering og udviklingen af *gender action plans* (ERC 2017). Ifølge ERC ligger problemet i, at kvinder er underrepræsenteret som ansøgere til forskningsbevillinger, selv om EU ikke oplever kønsforskelle i succesrater på ansøgninger (Romanowicz 2019). ERC gjorde i 2013 et forsøg på at øge andelen af kvindelige ansøgere, da de fjernede den del af ansøgningsblanketten, hvor ansøgeren skulle evaluere sit "forskningslederpotentiale" (Romanowicz 2019).

Ifølge deres gender plan skal ERC monitorere og publicere kønsopdelt data om ansøgnings-, succes- og bevillingsstørrelsesrater (ERC 2014). Desuden skal de inkorporere et fokus på køn i alle deres processer, reducere eventuel kønsbias i deres bedømmelser (fx ved at distribuere en [video](#) om bias til bedømmere) og sigte efter kønsbalance i bedømmelsesudvalg og alle relevante beslutningstagende organer (ERC 2014). Siden 2007 har ERC desuden gjort deres bevillingskrav mere fleksible og behandler mænd og kvinder forskelligt i kvalifikationen til deres Starting og Consolidator Grants: Da ERC's programmer er inddelt efter hvor mange år, der er gået siden man færdiggjorde sin ph.d., betyder de fleksible ordninger, at en kvindelig ansøger efter endt barsel automatisk forlænger sit kvalificeringsvindue med 18 måneder og en mandlig ansøger med antallet af hans reelle barselsmåneder. Der er ingen øvre grænse for, hvor mange gange man kan gå på barsel (med op til 18 måneder per barn) (Romanowicz 2019). Ydermere kan en bevillingsmodtager få yderligere ERC-støtte, hvis personen planlægger aktiviteter i forbindelse med sit forskningsprojekt, der promoverer lige muligheder eller fremmer kønsdiversitet (ERC 2014). For at øge den kvindelige ansøgningsrate tilstræber ERC i deres eksterne kommunikationsarbejde at synliggøre både mandlige og kvindelige succesfulde bevillingsansøgere samt fremhæve værtsinstitutioner, som gør et særligt arbejde for at understøtte kønsdiversitet (ERC 2014).

For at motivere flere succesfulde ansøgninger fra forskere tilknyttet forskningsinstitutioner i hele den Europæiske Forskningszone (ERA), lancerede ERC ordningen Visiting Research Fellowship, som muliggør at fremtidige ansøgere kan besøge et af de forskningsteams, der allerede modtager ERC støtte (ERC 2021). Forventningen er, at ordningen kan øge potentielle ERC-ansøgere internationale eksponering og dermed deres chance for at udarbejde en succesfuld ansøgning (ERC 2016). Det er dog ikke ERC, der finansierer ordningen, men de udsendende lande selv. Efter opholdet – som typisk har 4-5 måneders varighed – er det påkrævet, at besøgsforskeren på sigt søger et af ERC's forskningsprogrammer. For at øge antallet af ansøgere udenfor EU, kan ERC give op til 1 mio. EUR foruden forskningsbevillingen, når forskere udenfor EU ankommer til Europa. Derudover tillader ERC, at de internationale forskere fastholder tilknytningen til deres nuværende forskningsinstitution, såfremt de opholder sig i Europa minimum halvdelen af arbejdstiden (ERC & EURAXESS 2020).

03

Hvorfor har diversitet betydning for forskningen?

03 Hvorfor har diversitet betydning for forskningen?

Overraskende få publikationer forholder sig til, hvorfor eller hvordan diversitet blandt forskere har betydning for forskningen. Hovedparten af publikationerne identificeret i litteraturkortlægningen bygger i stedet på en eksplicit eller implicit præmis om, at diversitet (eller typisk et særligt aspekt af diversitet, fx kønsmæssig diversitet) gavner forskning.

Diversitet beskrives ofte som en faktor, der kan styrke excellence i forskningen eller endda som en forudsætning for excellence. Som vi vender tilbage til i kapitel 4 af denne rapport, er det dog ikke uproblematisk – og måske endda uhensigtsmæssigt – at hænge diversitetsdebatten op på en excellencekrog.

Generelt falder argumenter for betydningen af diversitet for forskningen, som fremsættes i litteraturen, indenfor en af de nedenstående seks kategorier.

De første tre argumenter handler om, hvad der er problematisk, når der er manglende diversitet i forskningen.

- **Underrepræsentation af minoritetsgrupper er et samfundsmæssigt problem.** Argumentet lyder, at underrepræsentation af væsentlige grupper i samfundet (fx kvindelige forskere eller forskere af en given etnicitet) blandt forskere udgør et samfundsmæssigt problem og underminerer forskningens legitimitet. Denne kategori omfatter primært moralske argumenter med henvisning til idealer som repræsentation, ligestilling, lige muligheder, demokrati mv. Dog rummer argumentet en potentiel underminering af forskningens rolle, da manglende legitimitet præsenteres som potentielt skadeligt for den generelle tillid og støtte til forskningen i samfundet.
- **Tab af talent.** Et ofte anvendt argument i litteraturen er, at en større tabsrate blandt visse grupper af forskere – fx kvindelige forskere – repræsenterer et tab af talent. Argumentet kan fremføres som et tab for den gruppe af forskere, der således ikke repræsenteres i forskerstaben – og dermed som et moralsk argument. Men det kan også fremføres som et samfundsmæssigt problem: At der ganske enkelt er tale om tab af gode kræfter, hvis man accepterer den præmis, at talent er ligeligt fordelt på tværs af fx køn, alder og nationalitet mv. Hvis man over længere tid rekrutterer fortrinsvis fra et mindre udsnit af en population, vil man således nå et punkt, hvor man kan finde mere kvalificeret og egnet arbejdskraft, hvis man udvider rekrutteringsgrundlaget til at omfatte en større population.
- **Urimelige barrierer.** Et andet ofte fremført argument, som dog ofte ligger implicit i litteraturen, er at mangelfuld diversitet er problematisk, når dette skyldes urimelige barrierer, der medfører ulige muligheder for at forfølge eller præstere i en forskningskarriere. Her kan både være tale om direkte diskrimination, men også om ubevidst bias, fx i evalueringen af ansøgere til stillinger, forskningsmidler, mv. Der kan også være tale om strukturelle barrierer, som fx skævhed i betydningen af familiemæssige forhold, eller kulturelle barrierer, som eksempelvis ekskluderende arbejdspladskulturer.

De sidste tre argumenter handler om de positive effekter, diversitet kan have på forskningen.

- **Diversitet kan styrke kreativitet og problemløsning.** En række studier finder, at heterogenitet blandt medlemmer af en gruppe kan styrke gruppens kreativitet og evne til at løse problemer. Køn fremhæves som en blandt flere mulige kilder til produktiv heterogenitet i grupper. Nogle studier finder desuden, at et moderat niveau af heterogenitet er at foretrække over en høj grad af heterogenitet, som kan være forbundet med øget konflikt og dermed en ringere gruppepræstation; dog understreger anden forskning, at det netop er den friktion, der opstår som følge af heterogenitet i en gruppe, der fremmer kreativitet i gruppens tilgang til problemløsning.
- **Diversitet kan øge variation i forskningen.** Mangelfuld diversitet kan ifølge dette argument medføre lavere variation i forskningen fx som følge af en højere tabsrate af fx kvindelige forskere, forældre til små børn, eller generelt forskere, der fravælger forskningsvejen pga. utilfredshed med arbejdsvilkår eller karrieremuligheder. Præmissen for dette argument er, at heterogenitet indenfor en gruppe af forskere øger sandsynligheden for, at forskere forfølger flere forskellige typer af forskningsområder og forskningsspørgsmål. Denne variation kan medføre, at forskningen dækker en bredere vifte af emner og tilgange, hvilket i sidste ende styrker forskningens relevans og anvendelighed ift. samfundets samlede vidensbehov.
- **Diversitet kan styrke forskningens relevans.** Præmissen her lyder, at heterogenitet indenfor en gruppe af forskere øger sandsynligheden for, at gruppen i sin egen forskning tager højde for den potentielle betydning af de typer af forskelle, som karakteriserer deres gruppe, og muligvis også øger gruppens opmærksomhed overfor andre potentielle betydningsfulde variabler. Eksempelvis viser forskning, at sundhedsvidenskabelige forskergrupper er mere tilbøjelige til at tage højde for betydningen af kønsforskelle i kliniske studier, hvis grupperne omfatter kvindelige forskere. Det har fx stor betydning for forskningens anvendelighed i udviklingen af nye diagnostiske eller behandlingsmæssige praksisser, at der tages højde for veldokumenterede forskelle i mandlige og kvindelige patienters fysiologi og terapeutiske respons.

For et eksempel på en fond, der argumenterer for, at diversitet både øger forskningens kvalitet og er et spørgsmål om retfærdighed, se case 2.

Case 2. Vetenskapsrådet (Sverige)

Det svenske Vetenskapsråd er det største offentlige forskningsfinansierende organ i Sverige. Rådet finansierer forskning indenfor alle akademiske områder med ca. 7 mia. SEK (ca. 5 mia. DKK) om året (Vetenskapsrådet 2021a).

Definition og italesættelse af diversitet

Vetenskapsrådets tilgang til diversitet i forskning er fokuseret på kønsdiversitet. De har ikke en decideret diversitetspolitik, men understreger vigtigheden af lige muligheder for begge køn i deres ligestillingsstrategi fra 2014 (Vetenskapsrådet 2021b). Strategien forpligter Vetenskapsrådet til at sikre kønsbalance i deres bedømmelsespaneler; sikre at kønsbalancen blandt deres bevillingsansøgere afspejler den reelle kønsbalance blandt potentielle ansøgere; opnå ens succesrater for mænd og kvinder med forbehold for bevillingsstørrelse- og type; og altid inkludere et ligestillingsperspektiv i interne analyser og evalueringer samt i rådets eksterne kommunikation (Vetenskapsrådet 2014). Denne strategi er motiveret af to argumenter: At det forbedrer kvaliteten af forskningen, hvis begge køn deltager i den, og at det er et spørgsmål om retfærdighed, at kvinder og mænd har lige muligheder for at forfølge en forskningskarriere. Desuden er Vetenskapsrådet pålagt af den svenske lovgivning at fremme ligestilling i deres aktiviteter (Vetenskapsrådet 2014).

Diversitetsrettede programmer og tiltag

Vetenskapsrådet har introduceret en række ordninger, der skal arbejde for opnåelsen af de ovenstående mål. I deres bedømmelsespaneler skal der fx minimum være 40 pct. af begge køn repræsenteret (Vetenskapsrådet 2021b). Desuden understreger de, at de vil forsøge at undgå gentagen benyttelse af de samme mænd og kvinder til panelerne indenfor de områder, hvor et køn er særligt overrepræsenteret.

Vetenskapsrådet gennemfører hvert tredje år en kvalitativ undersøgelse af mangler i deres ligestillingsstrategi. Sidste undersøgelse ledte til en anbefaling om, at medlemmerne af bedømmelsespanelerne så tidligt som muligt orienteres og instrueres om ligestillingsproblematikker (dvs. inden bedømmelsesprocessen påbegyndes) for at sikre kønsneutralitet og undgå systematiske kønsforskelle i gennemsnitlige bevillingsstørrelser (Vetenskapsrådet 2019a). Vetenskapsrådets evalueringshåndbog kræver fx, at bedømmere kun må tage ansøgerens aktive forskningsår i betragtning. Inden de afgørende bevillingsbeslutninger træffes, skal bedømmelsespanelerne aflevere succes- og bevillingsstørrelsesrater opgjort på køn til central kommentering (Vetenskapsrådet 2014).

Efter direktiv fra den svenske regering skal ansøgere fra 2020 til de fleste bevillinger beskrive, hvorvidt og hvordan kønsperspektiver er relevante i deres forskningsprojekter. Vetenskapsrådet ser dog ikke dette tiltag som en del af deres diversitetsarbejde indenfor forskningsfinansiering, da det handler om forskningens indhold – og ikke hvem der modtager bevillinger. Vetenskapsrådet understreger desuden, at kravet i ansøgningsprocessen om at nævne relevante kønsperspektiver, i forhold til dataindsamling, metode og refleksioner, ikke skal misforstås som ensbetydende med krav om kønsbalance i forskningsteamet.³

I Vetenskapsrådets årlige aktivitetsrapport indgår en oversigt over status og udvikling på kønsbalancen, opgjort på antal bevillinger, succesrater og bevillingsstørrelser for hhv. mandlige og kvindelige ansøgere. I 2019 var succesraten for begge køn 18 pct (Vetenskapsrådet 2019b).

Ydermere har Vetenskapsrådets kommunikationsafdeling til opgave at sikre at deres eksterne kommunikation bygger på guidelines om lighed, inklusion og kritik af normative antagelser (Vetenskapsrådet 2019c).

³ E-mailkorrespondance med Vetenskapsrådet

04

Indsigter fra litteraturkortlægningen

04 Indsigter fra litteraturkortlægningen

Som nævnt i indledningen til denne rapport, har litteraturkortlægningen udelukkende haft fokus på den litteratur, som omhandler diversitet fsva. køn, alder og karrieretrin, nationalitet og fagområde.

Litteraturen er identificeret via søgning i den bibliometriske database Scopus og afgrænset til artikler i fagfællebedømte tidsskrifter, som er publiceret indenfor det seneste årti. Relevante tidligere artikler er identificeret via "snowballing" fra referencelister i de artikler, som blev identificeret i den oprindelige litteratursøgning. I alt ca. 500 artikler, herunder ca. 440 udgivet i perioden 2010-2021, og knap 70 artikler publiceret før 2010.

Der er tale om et bredt og fragmenteret forskningsfelt karakteriseret ved stor variation i hvilke temaer, der belyses, hvilke metoder, der anvendes, og hvilke tidsskrifter, resultaterne typisk publiceres i.

Blandt de aspekter af diversitet, som kortlægningen havde fokus på – køn, alder, karrieretrin, nationalitet og fagområde – var køn det aspekt, som fyldte mest i den identificerede litteratur. Kønsmæssig diversitet var et hovedfokus i mere end halvdelen af de identificerede artikler, efterfulgt af litteratur med fokus på alder og karrieretrin. En mindre gruppe studier havde fokus på diversitet fsva. nationalitet.

Den del af litteraturkortlægningen, som omhandlede diversitet fsva. fagområde, adskilte sig fra den øvrige kortlægning ved ikke at have fokus på personlige forhold som fx køn, alder og nationalitet, men i stedet på diversitet som opstår når enkelte forskere eller grupper af forskere integrerer indsigter, data eller metoder fra flere fagområder.

Da der er gennemført relativt få studier af diversitet i forskningen i en dansk kontekst, omfatter kortlægningen hovedsageligt udenlandske studier, som bl.a. er baseret på nordamerikanske eller europæiske data. Vi anerkender, at der er store forskelle på tværs af lande – herunder fx i kultur, arbejdsmarkedsforhold og ansættelses- og forfremmelsespraksis på forskningsinstitutioner – som kan påvirke hvor overførbare indsigterne er fra land til land. Samtidig er forskningsverdenen dog international, og mange internationale tendenser ift. fx forskningssamarbejde, forskningsfinansiering, karrierevilkår, rekruttering og performancevurdering kan genfindes i de nationale forskningsmiljøer. Litteraturstudiet indikerer da også, at mange af hovedindsigterne fra litteraturen er overførbare til andre lande end dem, som har dannet grundlag for de bagvedliggende empiriske studier. Endelig bekræfter den statistiske undersøgelse, der blev præsenteret i kapitel 2, at mange af de samme trends, der er dokumenteret i litteraturen kan genfindes i en dansk kontekst.

Sidst, men ikke mindst er det værd at understrege, at kortlægningen har haft til formål at tegne et overblik over de store linjer og indsigter, der er at finde i litteraturen. Der er således ikke tale om et systematisk review, hvor der er taget stilling til hvert enkelt studies metode, datagrundlag og validitet. Litteraturkortlægningen havde for stort et omfang til, at dette havde været muligt. Dog diskuteres metodiske refleksioner og forbehold, hvor dette har været muligt og relevant.

I det følgende præsenteres en kort sammenfatning af litteraturkortlægningen, fordelt på diversitet fsva. køn, diversitet fsva. alder, karrieretrin og nationalitet, og sidst men ikke mindst diversitet fsva. fagområde.

Vi anbefaler interesserede læsere at orientere sig i bilagsrapporten, der beskriver den eksisterende litteratur og vores udlægning heraf på mere detaljeret vis. For mere information, se bilagsrapporten *Mapping of the literature on diversity in science and science funding*.

Diversitet fsva. køn

Litteraturen om diversitet fsva. køn er omfattende men også fragmenteret, da den omfatter en bred vifte af undertemaer. Litteraturen tegner desuden ofte et tvetydigt billede af genstandsfeltet. De ofte modstridende resultater præsenteret i litteraturen skyldes bl.a., at der er betydelig variation i de typer af metoder, der anvendes, og at nogle studier er præget af metodiske mangler (fx som i tilfældet af studier af kønsforskelle i forskningsproduktivitet, som ikke tager højde for kønsforskelle i karrierelængde).

Dertil kommer, at studier ofte er baseret på data, som stammer fra en lille håndfuld forskningsområder, et enkelt land eller universitet, eller et lille udvalg af institutter; noget af den variation, der ses i studierne konklusioner, kan sandsynligvis forklares ved forskelle i de lokale kontekster, som studierne har indsamlet data fra.



Kvindelige forskere har større sandsynlighed for at forlade forskningsverdenen – og dem, som bliver, avancerer langsommere i deres forskningskarriere end deres mandlige kollegaer

Kvindelige forskere er mere tilbøjelige til at forlade forskningsverdenen end mandlige forskere. På trods af betydelig vækst i andelen af kvinder i de tidlige faser af forskningskarrieren, er andelen af kvinder i de mest senior forskningsstillinger fortsat lav (ligesom at andelen af kvinder i universitetsledelsen, særligt i de mest senior ledelsesstillinger, også er lav).

Kvinder er mest tilbøjelige til at forlade forskningsverdenen ifm. større begivenheder i deres privatliv (fx at de bliver forældre) eller i deres forskningskarriere (fx at de færdiggør deres ph.d. eller ifm. overgangen til den første forskningslederstilling).

Flere studier indikerer desuden, at **kvindelige forskere avancerer langsommere i deres forskningskarrierer end deres mandlige kollegaer**, og de er mere tilbøjelige til at nå et karrieremæssigt plateau på lektorniveau, mens mandlige forskere har større sandsynlighed for at opnå en professortitel. Denne tendens bekræftes i en dansk kontekst af resultaterne af den statistiske analyse præsenteret i kapitel 2, men også af en tidligere [undersøgelse](#) fra Danmarks Forsknings- og Innovationspolitiske Råd, som fandt, at karriereprogressionen tager længere tid i dag for både mandlige og kvindelige forskere. Forældre avancerer langsommere end dem, som ikke har børn, og kvindelige forskere med børn avancerer langsomt. Samme studie viste, at forældre – og særligt kvinder med børn – er blevet mere tilbøjelige til at forlade forskningsverdenen, end de var for 20 år siden, mens andelen af forskere uden børn, som forlader forskningsverdenen, har været stort set stabil i samme periode.

Nogle nylige studier vurderer, at forskellene i karriereveje for mandlige og kvindelige forskere er mindre eller måske helt ved at forsvinde blandt yngre generationer af forskere, mens andre nyere studier konkluderer, at disse forskelle først opstår eller bliver mere udtalte i de senere karrierefaser. Der er dog kun tale om tendenser, som ikke er entydigt dokumenteret endnu.



Kvindelige og mandlige forskere specialiserer sig ofte indenfor forskellige discipliner og subdiscipliner

Flere studier dokumenter en række forskelle i hvilke videnskabelige discipliner og subdiscipliner, som kvindelige og mandlige forskere publicerer indenfor. Generelt er kvindelige forskere mindre tilbøjelige til at publicere indenfor fx matematik, ingeniørvidenskab og fysik, mens der er en højere andel af kvindelige forskere i fx psykologi, sundhedsvidenskab, samfundsvidenskab og humaniora – dog er der også betydelige forskelle lande imellem ift. kønsforskelle i specialisering på disciplinniveau.

Selvom andelen af kvindelige forskere kan være høj indenfor et bestemt hovedområde, kan kønsbalancen variere i høj grad på tværs af et hovedområdes discipliner og subdiscipliner. Eksempelvis er andelen af kvindelige forskere relativt høj indenfor samfundsvidenskab generelt, men relativt lav indenfor økonomi. Samtidig dokumenterer forskning en højere koncentration af kvindelige forskere indenfor visse subdiscipliner af økonomi, fx arbejdsmarkedsøkonomi og offentlig økonomi, mens koncentrationen af kvinder er lavest indenfor fx mikro- og makroøkonomi. På samme måde er andelen af kvindelige forskere relativt høj indenfor humaniora samlet set, men relativt lav indenfor filosofi. Ligeledes dokumenterer forskningen forskelle i, hvilke sundhedsvidenskabelige discipliner og subdiscipliner, som mandlige og kvindelige forskere specialiserer sig indenfor.

Disse forskelle kan have stor karrieremæssig betydning for forskerne. Eksempelvis viste et studie, at kvinder indenfor sociologi i højere grad er repræsenteret indenfor subdiscipliner, som har en lavere sandsynlighed for at opnå publicering i prestigefyldte tidsskrifter. Dette kan påvirke forskeres performancevurdering, når denne er baseret på fx hvilke tidsskrifter, der publiceres indenfor og kan dermed stille forskere indenfor denne type subdiscipliner ringere i konkurrencen om stillinger, forfremmelser og forskningsbevillinger.

Litteraturen diskuterer mulige forklaringer på disse forskelle, herunder bl.a. at kvinder skulle fravælge forskningsområder, hvor familiehensyn fx barselsperioder forventes at have en større negativ påvirkning på karrieremuligheder, at kvinder udviser præferencer for visse emner og forfølger disse i deres forskningsmæssige specialisering, og at kvinders adgang til visse forskningsområder begrænses af fx sociale strukturer. Der er dog ingen overbevisende dokumentation for nogen af disse (eller andre konkurrerende) forklaringer; forklaringen på kønsforskelle i emnemæssig specialisering skal sandsynligvis findes i en kombination af flere årsager.

Som minimum bør denne type forskelle dog udgøre et opmærksomhedspunkt for fx fonde og universitetsledere, fx når midler allokeres til udvalgte forskningsområder. De rejser også spørgsmålet om hvorvidt og hvordan man skal sikre hensigtsmæssige karriere- og finansieringsmuligheder for forskere i subdiscipliner, som generelt står ringere i bibliometriske forskningsvurderinger samt hvorvidt kønsmæssige skævheder indenfor discipliner eller subdiscipliner medfører mangelfuld variation i perspektiver og tilgange indenfor et givent forskningsområde. Endelig bekræfter disse forskelle pointen fra den registerbaserede undersøgelse om, at kønsdiversitet kræver forskellig opmærksomhed alt efter fagområde.



Kvindelige forskere publicerer mindre end mandlige forskere, og de er mindre tilbøjelige til at publicere i toptidsskrifter, hvilket kan få længevarende betydning for deres forskningskarrierer

Det diskuteres ofte, om kvindelige forskere publicerer mindre end mandlige forskere, og om deres publikationer citeres mindre end mandlige forskeres publikationer. Denne type indikatorer er hverken entydige eller uproblematisk indikatorer for kvalitet, men de indgår ofte i bedømmelser ifm. fx rekrutterings-, fremfremmelses- og bevillingsbeslutninger, og eventuelle kønsrelaterede forskelle her er derfor vigtige at være opmærksom på.

En lang række studier undersøger, om der findes kønsforskelle i forskeres præstation. Nedenfor præsenteres hovedpointer fra kortlægningen.

Kvinder publicerer mindre end mænd, men forskellen er ikke så stor som ofte antaget. Mange studier finder, at kvinder udgiver færre publikationer, men de dokumenterede kønsforskelle i forskeres produktivitet (forstået som deres samlede antal publikationer) er mindre, når de bagvedliggende studier tager højde for faktorer som fx forskeres akademiske stilling og karrierelængde. Som nævnt er kvinder mere tilbøjelige til at forlade forskningsverdenen og mindre tilbøjelige til at være ansat i en senior forskningslederstilling – begge disse faktorer er med til at sænke kvindelige forskeres samlede produktivitet. Samtidig finder nogle studier slet ingen produktivitetsforskel mellem mænd og kvinder, mens andre nylige studier argumenterer, at kønsforskelle i produktivitet er blevet mindre over tid. Grunden til, at studierne peger i forskellige retninger, skal sandsynligvis findes dels i forskelle i hvilke forskningsområder, de ser på, dels i metodiske forskelle (fx om der er kontrolleret for væsentlige baggrundskaraktistika hos forskerne). Samlet set peger litteraturkortlægningen dog på, at der er en kønsmæssig forskel i videnskabelig produktivitet, om end den forskel er mindre end ofte antaget. Her er det værd at nævne, at flere studier påpeger, at selv små forskelle i kvinder og mænds produktivitet kan have varige implikationer for deres akademiske karriereveje.

Kvinder har mindre sandsynlighed for at stå som første eller sidste forfatter på publikationer, hvilket ofte indikerer, hvem der er hovedforfatter eller den mest senior medforfatter. Det er tidligere påvist, at det at stå som første eller sidste forfatter styrker forskeres synlighed, uanset om deres placering i rækkefølgen afspejler deres egentlige bidrag til publikationen. Denne tendens ses også indenfor felter med en mere jævnbyrdig deltagelse af mænd og kvinder. Igen kan dette dog sandsynligvis forklares i hvert fald delvist af det lavere antal af kvinder i mere senior forskningsstillinger.

Dertil kommer, at **kvinder har en lavere sandsynlighed for at publicere i de mest prestigefyldte tidsskrifter.** Som tidligere nævnt, kan dette hænge sammen med, hvilke discipliner og subdiscipliner, de er specialiseret indenfor. Dertil kommer, at der er færre kvinder i seniorforskerstillinger, som kan forventes at have større sandsynlighed for at publicere i toptidsskrifterne indenfor deres felt.

Der er ikke overbevisende evidens for, at kvinders forskning citeres mindre end mænds forskning; **kønsforskelle i citationer vurderes derfor ikke at kunne forklare kønsforskelle i karriereveje.** Nyere studier af eventuelle kønsforskelle i antallet af citationer peger på, disse at kønsforskelle enten ikke findes eller er så små, at de ikke kan forventes at forklare forskelle i mandlige og kvindelige forskeres karriereveje.

Der er indikationer på, at kvindelige forskere samarbejder mindre med andre forskere, både nationalt og internationalt set. Dette kan påvirke kvindelige forskeres karriereveje, da studier har påvist en sammenhæng mellem forskningssamarbejde og forskeres senere produktivitet og karriereudvikling. Dog på-

peger flere studier, at de observerede kønsforskelle kan forklares delvist ved, at kvinder generelt publicerer mindre og har kortere akademiske karrierer samt at kvinder i lavere grad deltager indenfor forskningsfelter, som er karakteriseret ved en høj grad af internationalt samarbejde.

Kvindelige forskere er mindre tilbøjelige til at samarbejde med erhvervslivet og til at udtage patenter eller starte en virksomhed på baggrund af deres forskning. Derudover indikerer enkelte studier, at kvindelige forskere kan være mere motiveret af et ønske om at fremme nyttiggørelsen af forskning og derigennem skabe samfundsmæssig værdi, mens mandlige forskere med kommercielt orienterede aktiviteter i højere grad gav udtryk for at være motiveret af at opnå øget anerkendelse eller økonomiske gevinster. Andre studier fra fx Storbritannien og Australien indikerer, at mandlige forskere generelt er mere interesserede i at opnå "hård" dvs. målbar impact af deres forskning, mens kvindelige forskere tillægger større betydning til såkaldt "blød" impact, som er sværere at måle; såfremt denne type konklusioner er reproducerbare og generaliserbare, kan de også bidrage til forklaringen af kønsforskelle i karriereveje.



Kvinder søger færre forskningsbevillinger og er længere tid om at opnå karrieredefinerende bevillinger, end mænd er

En delmængde af litteraturen undersøger, om der findes kønsrelaterede forskelle i forskeres tiltrækning af eksterne forskningsmidler. Her italesættes eksterne forskningsbevillinger i nogle tilfælde som en performanceparameter på lige fod med fx forskningsproduktivitet og citationer og andre tilfælde som en ressource, der påvirker forskningsperformance.

En større andel af forskningsbevillinger går til mandlige forskere, men denne forskel er delvist forklaret ved forskelle i antallet af kvindelige forskere – og særligt andelen af kvindelige forskere i senior forskningslederstillinger – på tværs af forskningsområder.

Der er ingen entydig dokumentation for, at kvinder har en lavere succesrate på ansøgninger om forskningsmidler end mandlige forskere. En række studier har undersøgt, om kvinder har sværere ved at opnå eksterne forskningsbevillinger, men disse når vidt forskellige konklusioner. Til gengæld finder en række studier, at kvindelige forskere indsender færre ansøgninger om eksterne forskningsbevillinger, har mindre sandsynlighed for at få fornyet en bevilling og er mindre tilbøjelige til at gensende en ansøgning, hvis de er blevet afvist (på trods af at dette kan øge chancen for at opnå en bevilling). Dertil påpeger flere studier, at kvinder er mindre tilbøjelige end mænd til at blive opfordret til fx at søge en forskningsbevilling.

Der er også nogle indikationer på, at kvindelige forskere modtager mindre bevillinger, men det er uklart fra kortlægningen, hvor meget af dette der kan forklares ved, at der fx findes færre kvinder i de top-forskningslederstillinger, som har mulighed for at søge de allerstørste bevillinger eller ved de førnævnte forskelle i mænd og kvinders forskningsproduktivitet.

Dog tyder flere studier på, **at kvindelige forskere er længere om at opnå såkaldte "karrierebevillinger"** fx af den slags, som muliggør overgangen til den første forskningslederstilling, hvilket ifølge et amerikansk studie kun delvist forklares af kønsforskelle i forskningsproduktivitet. Dette skal desuden ses i lyset af den førnævnte indsigt om, at kvindelige forskere generelt avancerer langsommere i deres forskningskarrierer.



Der er mange faktorer, som samlet set kan bidrage til at forklare observerede kønsforskelle i forskerkarriereveje

En betydelig del af litteraturen undersøger hvilke faktorer, som kan bidrage til at forklare observerede kønsforskelle i karriereveje. Hovedindtryk fra denne del af litteraturen beskrives i det følgende.

Kønsforskelle i forskningen skyldes *ikke* forskelle i mænd og kvinders biologi eller kognitive evner.

Der er en klar konsensus baseret på mange års forskning i dette spørgsmål, som afviser at forskelle i mandlige og kvindelige forskeres karriereveje, performance eller deltagelse i STEM-discipliner kan forklares ved, at kvinder mangler de nødvendige evner. Snarere peger nyere forskning på, at **sociopsykologiske og sociokulturelle forhold kan bidrage til at forklare forskelle i mænd og kvinders karriereveje i forskningen**. Dette omfatter fx stereotyper, forskelle i præferencer og forskellige forventninger fra familie, fagfæller eller samfundet mere generelt til hhv. mænd og kvinder. Disse forhold tilskrives en mulig direkte påvirkning på individers beslutninger (fx ved at en kvindelig forsker fravælger en given forskningsvej) eller indirekte påvirkning (fx ved at føre til bias i bedømmelses- og rekrutteringsprocesser). Eksempelvis kan der være forventninger om, at kvinder løfter en større del af opgaven ifm. forældreskab eller stereotyper om kvinders manglende præferencer for at forfølge forskning indenfor STEM-fag. Derudover finder en håndfuld studier, at visse discipliner opfattes som krævende "raw talent" eller "brilliance", og at denne type kvaliteter i højere grad associeres med mænd end med kvinder. Det understreges i litteraturen, at denne type påvirkning kan være ganske lille, men at flere isolerede påvirkninger gennem et livsløb samlet set kan præge beslutninger og muligheder forskelligt for mænd og kvinder.

En række studier peger på, at **kvindelige forskere er mindre synlige**, hvilket kan påvirke deres muligheder for at etablere forskningsnetværk og for at avancere i deres karrierer. Eksempelvis finder en håndfuld studier, at kvinder har mindre sandsynlighed for at optræde som hovedtalere på akademiske konferencer, selv når der kontrolleres for mulige taleres antal og akademiske stilling. Et nyligt studie peger desuden på, at kvindelige og mandlige forskere præsenterer deres forskning på forskellig vis, hvilket kunne være en yderligere faktor, som påvirker forskeres synlighed i forskningsmiljøet. Studiet fandt, at artikler med en mandlig første eller sidste forfatter var mere tilbøjelige til at beskrive deres forskning som "nyskabende" eller "excellent".

Kvinder løfter en større del af opgaverne i deres private hjem, men det er ikke tydeligt, hvilken betydning (om nogen) dette har for deres forskningsproduktivitet. Eksempelvis er kvindelige forskere mere tilbøjelige end deres mandlige kollegaer til at opleve stress som følge af en stor arbejdsbyrde og/eller fra at skulle balancere ambitioner og opgaver på arbejdet med opgaver i privatlivet. Forskning indikerer også, at kvinder generelt set står for hovedparten af opgaver ifm. hjemmet og familielivet (selv i nordeuropæiske og skandinaviske lande, som ellers er kendt for at have en høj grad af kønslighed i international sammenligning). Dette præsenteres ofte i litteraturen som en mulig del af forklaringen på kvinders lavere forskningsproduktivitet i starten af karrieren og deres langsommere karriereprogression. Dog har studier, som undersøger forholdet mellem forældreskab og forskeres produktivitet, frembragt meget blandede resultater. Nogle studier finder, at forældreskab er forbundet med lavere produktivitet, andre at det er forbundet med højere produktivitet, og sågar finder nogle studier intet statistisk signifikant forhold mellem de to.

For et eksempel på en fond, der både har initiativer til at aflaste forskeres arbejdsbyrde i hjemmet og uddeler øremærkede bevillinger til yngre kvindelige forskere, se case 3.

Case 3. Swiss National Science Foundation (Schweiz)

Swiss National Science Foundation (SNSF) er en offentlig fond og understøtter forskning inden for alle akademiske discipliner. I 2019 tildelte SNSF 1056 mio. CHF (ca. 7,3 mia. DKK) til forskningsprojekter (SNSF 2021f).

Definition og italesættelse af diversitet

SNSF italesætter diversitet og lige muligheder som et kriterie for en høj forskningskvalitet. I deres *Multi-Year Programme* for 2021-2024 er understøttelsen af excellent forskning gennem øget diversitet det første af deres fire strategiske prioriteter for perioden (SNSF 2019). SNSF fremhæver, at diversitet fsva. køn, etnicitet, videnskabelig baggrund og nationalitet er præmisser for tilblivelsen af nye ideer, og at den nuværende underrepræsentation af forskellige grupper i schweizisk forskning betyder at det fulde potentiale ikke bliver udnyttet (SNSF 2019). Deres diversitetstiltag er dog primært rettet mod kønsdiversitet.

Diversitetsrettede programmer og tiltag

SNSF har introduceret en række tiltag til at fremme diversitet, og de fleste af dem relaterer sig til kønsdiversitet (SNSF 2021d). Først og fremmest har de indført en uafhængig rådgivningsgruppe, the *Gender Equality Commission*, hvis syv medlemmer har til opgave at kommentere, rådgive og komme med forslag til SNSF på kønsrelaterede spørgsmål i forskningsfinansieringen (SNSF 2014a, 2021b). SNSF har for nyligt indført kønskvoter i deres *National Research Council*, som står for størstedelen af deres forskningsbevillinger. Der skal være minimum 40 pct. kvinder i the *Council's* overordnede board og i alle dets bedømmelsespaneler. For de fagområder, hvor der er få kvinder, anvender SNSF et *flexible quota*, hvilket betyder, at hvis 10 pct. af professorerne indenfor et fagområde er kvinder, så pålægger SNSF en 30 pct. kvote for det respektive bedømmelsespanel (SNSF 2021g). SNSF håber at få gennemført kvoterne senest i 2026. Desuden har SNSF siden 2008 forfulgt en kønssensitiv kommunikationsstrategi, som blev vedtaget i deres *Mission Statement* om ligestilling (SNSF 2008).

SNSF har en række forskningsprogrammer, der er målrettet at øge kønsbalancen i det schweiziske forskningsmiljø. PRIMA-legatet (*Promoting Women in Academia*) er rettet imod excellent kvindelige forskere med ph.d., der viser stort potentiale til at kunne opnå et permanent professorat. Legatet dækker løn og projektomkostninger til et uafhængigt forskningsprojekt på et schweizisk universitet for en femårig periode (SNSF 2021e). Desuden lancerer SNSF i forbindelse med 2021-2024 programmet et ph.d.-stipendium indenfor sundhedsvidenskab og STEM-fag, som kun kvindelige forskere kan søge. Forventningen er, at stipendiet kan reducere frafald blandt kvinder på STEM-uddannelser (SNSF 2019). Desuden har de et *Gender Equality Grant*, som unge kvinder, der allerede modtager bevillinger fra SNSF, kan søge om for at modtage et yderligere legat for at understøtte deres karriere (SNSF 2021c), samt et *Flexibility Grant*, som kan søges af begge køn til at dække omkostninger i forbindelse med børnepasning eller finansiere støttepersoner – typisk partnere – for at reducere bevillingsmodtagerens arbejdsbyrde (SNSF 2021a).

SNSF underskrev i 2014 DORA-deklarationen (*The San Francisco Declaration on Research Assessment*), som anbefaler en mere holistisk tilgang til bedømmelsen af ansøgere, som nedprioriterer tidsskriftsbaserede, kvantitative publikations- og citationsmål og i stedet bedømmer indhold og gennemslagskraft på bredere vis for på den måde at reducere potentiel bias i bedømmelser (SNSF 2014b). I 2020 satte SNSF pilotprojektet SciCV igang, hvor ansøgere beskriver deres præstationer i et standardiseret format i stedet for at oplyste deres publikationer. I forlængelse heraf bliver ansøgningsbedømmere desuden trænet i at følge DORA-deklarationens mål.

Desuden følger SNSF udviklingen og status på deres ligestillingstiltag på regulær basis ved at indsamle data om andelen af kvindelige ansøgere og deres succesrater, samt andelen af mænd og kvinder i fondens råd og administrative kontorer (SNSF 2008, 2021f).

Dog understreges det i litteraturen, at selv om universiteter ofte forsøger at tilbyde familievenlige arbejdsforhold, så lægger de også stadig mere vægt på fx international mobilitet, jævn og høj produktivitet og tiltrækning af eksterne bevillinger. En række publikationer peger på disse forhold som udslagsgivende for, hvorfor studier finder, at kvindelige forskere er mindre tilbøjelige til at blive gift og få børn, hvorfor kvindelige forskere udskyder at få børn, og hvorfor kvinder med børn er mest tilbøjelige til at forlade forskningsverdenen.

Kvindelige forskere er mindre geografisk mobile, hvilket særligt gør sig gældende for kvinder med børn ifm. både længerevarende mobilitet (fx udenlandske postdocansættelser) og kortvarig mobilitet (fx kortere forskningsophold, deltagelse i internationale konferencer mv.). Denne lavere mobilitet kan have en negativ påvirkning på kvindelige forskeres karrieremuligheder, på hvor hurtigt de avancerer i deres forskningskarriere, og på deres løn.

En lang række studier undersøger, **om bias kan forklare kønsforskelle i forskningsperformance og karriereveje**, som ikke kan forklares af kendte variabler som fx akademisk stilling, karrierelængde, disciplin mv. Hovedparten af studierne undersøger, om bedømmelser foretaget ifm. rekrutterings-, forfremmelses- og bevillingsbeslutninger er påvirket af kønsstereotyper eller bias.

Bias kan være bevidst eller ubevidst. Ligesom at bias kan være drevet af både personlige holdninger eller præferencer (fx i stil med "mange kvinder vil hellere prioritere deres familie og er ikke villige til at lægge de timer eller den rejseaktivitet, som en topkarriere i forskningen kræver") og af generaliseringer ud fra observerede tendenser (fx "mandlige forskere er generelt mere geografisk mobile end kvindelige forskere"). Begge disse faktorer kan medføre, at kvinder fravælges eller nedprioriteres i en bedømmelse. Derudover understreger flere studier, at både mænd og kvinder kan udvise kønsbias – herunder overfor kvindelige forskere.

Resultaterne af forskning i kønsbias peger dog i mange retninger; mange studier konkluderer, at der er bias i fx ansættelses- eller bevillingsbeslutninger, mens andre studier finder svag eller ingen evidens for bias. Som påpeget i et andet nyligt review, er mængden af forskning, som dokumenterer bias større end mængden af forskning, som konkluderer, at kønsbias er fraværende eller på retræte.

Andre studier ser på betydningen af fagfællebedømmers køn; her peger litteraturkortlægningen ikke på nogen klare indsigter, da nogle studier finder at forskere bedømmes mere positivt, når bedømmere har samme køn, mens andre studier finder, at bedømmelser er mere favorable, når bedømmere har det modsatte køn. Sidst men ikke mindst finder nogle studier, at bedømmernes køn slet ikke har nogen betydning.

En delmængde af litteraturen undersøger, **om bibliometriske indikatorer kan have en indbygget kønsbias**. I dele af litteraturen argumenteres der for, at bibliometriske vurderinger belønner typer af præstation som er nemt målbare. Dette tilgodeser i højere grad mandlige forskere end kvindelige forskere (fx høj og stabil produktivitet, en høj grad af international sampublicering, specialisering indenfor subdiscipliner med gode publiceringsmuligheder i de mest prestigefyldte tidsskrifter osv.) samt forskere, som publicerer inkrementelle fremskridt indenfor etablerede "mainstream" forskningsemner, end forskere, som arbejder med nyskabende men risikofyldte emner.

Den betydelige heterogenitet i konklusionerne fra litteraturen fsva. kønsbias kan delvist tilskrives den store variation i de typer af data og metoder, som studierne anvender, og at mange studier bygger på data fra fx enkeltstående fonde, universiteter eller institutter, hvilket kan påvirke generaliserbarheden af deres resultater. Derudover er det meget svært at producere overbevisende dokumentation for bias. Derfor skal den blandede evidens ikke tages som udtryk for, at der ikke findes kønsbias i forskningsverdenen, som påvirker mandlige og kvindelige forskere på forskellig vis. Samtidig kan vi heller ikke tilskrive alle uforklarede kønsforskelle i forskningsperformance eller karriereveje til bias.

Kvindelige forskere er tilbøjelige til at undervise mere og til at bruge mere tid på såkaldte "akademiske service" eller "faculty service"-opgaver. Forskning er bredt anerkendt som den mest prestigefyldte del af forskeres opgaveportefølje og er typisk den del af porteføljen, der vejer tungest ifm. ansættelses- og forfremmelsesforløb. Men adskillelige studier finder, at kvinder har mindre tid til forskning og bruger mere tid på undervisning og på diverse akademiske serviceopgaver, særligt de mindre prestigefyldte af slagsen (mens mandlige forskere er mere tilbøjelige til at påtage sig prestigefyldte hverv, fx at redigere et videnskabeligt tidsskrift). Litteraturkortlægningen peger desuden på, at kvinder ikke varetager flere serviceopgaver, fordi de opsøger dem mere eller har sværere end mænd ved at takke nej til disse opgaver, men ganske enkelt fordi de oftere bliver bedt om at påtage sig dem.

Studier peger altså på, at kvinder er mere tilbøjelige til at følge et karrierespor med mindre tid til forskning og flere opgaver ifm. "faculty service". Kortlægningen af litteraturen tegner dog ikke et klart billede af forholdet mellem karrierespor og forskningsperformance. Er kvinder mere tilbøjelige til at selekttere ind i et mere undervisnings- og servicepræget karriereforløb, fordi de tillægger disse opgaver en større vigtighed end mandlige forskere, og i højere grad ønsker at bidrage til at løfte kollegiale fællesopgaver? Fordi de bliver påvirket i denne retning af signaler fra fx ledere, som er præget af kønsstereotyper? Eller bliver kvindelige forskere kørt over i et mere undervisnings- og servicepræget spor, fordi de har færre publikationer i starten af deres karriere, eller fordi de specialiserer sig indenfor subdiscipliner med ringere muligheder for at publicere i prestigefyldte tidsskrifter? Og hvilken rolle spiller længere barselsperioder og en øget arbejdsbyrde på hjemmefronten i udviklingen af forskerkarrieren i de vigtige tidlige år? Disse og mange flere faktorer nævnes i litteraturen som mulige påvirkninger af hvilke karrierespor, kvindelige forskere havner i. **Det er dog ikke muligt at pege på nogen simple forklaringer på kønsforskelle i forskerkarriereveje, som sandsynligvis skyldes et komplekst samspil mellem faktorer, hvoraf mange er korrelerede og/eller forstærker hinanden.**

Flere bidrag i litteraturen foreslår, at **kvinder oplever "akkumulerede ulemper"** (eller "cumulative disadvantages"), dvs. at deres forskningskarrierer præges negativt af en række forhold og begivenheder, der isoleret set ikke lader til at have stor betydning, men som forstærker over tid hinanden. Eksempelvis kan kvinder med en lidt svagere publiceringsprofil i starten af karrieren finde sig i en situation, hvor de løfter flere undervisnings- og serviceopgaver; dette reducerer deres tid til forskning, hvilket kan medføre en forringelse af deres forskningsperformance, og stiller kvinderne ringere i deres videre karriere.

En række studier påpeger desuden, at **det udprægede fokus på "excellence" kan bidrage til køns-mæssige skævheder**. Excellence anvendes hyppigt i forskningsverdenen, fx som kriterie i rekrutterings- og finansieringsbeslutninger. Men forskere argumenterer, at excellence er et elastisk begreb, som ikke er klart defineret eller forbundet med objektive, transparente kriterier. I andre sammenhænge er en uhensigtsmæssig høj grad af fokusering på excellence blevet kritiseret for at skabe disincitament for intellektuel risikotagning til fordel for forskning, som indebærer mere inkrementelle fremskridt indenfor en etableret forskningsdagsorden og derfor indebærer en større sandsynlighed for at kunne levere en jævn strøm af publikationer i anerkendte tidsskrifter på feltet. Excellence diskuteres også i regi af kønsdiversitet, hvor nogle forskere argumenterer, at excellencebaserede kriterier i højere grad tilgodeser mandlige forskere end deres kvindelige kollegaer. Dette skyldes, at mandlige forskere er mere tilbøjelige end kvindelige forskere til at forfølge forskningsveje, som stiller dem stærkt i vurderinger af excellence. Kvinder er jf. litteraturen mere tilbøjelige til fx at have brud i deres publikationsliste, til at arbejde med eksplorative og kvalitative metoder, til at arbejde problemorienteret og til at arbejde indenfor discipliner og subdiscipliner med ringere muligheder for at publicere i de meste prestigefyldte tidsskrifter. Forskning indikerer desuden, at mænd er mere tilbøjelige til at blive vurderet som "excellente" forskere, selv når mandlige og kvindelige forskere har tilsvarende præstationer.

Case 4. Wellcome Trust (UK)

Wellcome Trust er en privat velgørende organisation, der finansieres af en investeringsportefølje på en værdi af 29,1 milliarder GBP (ca. 246 mia. DKK) (Wellcome Trust 2021a). Fra oktober 2019 til september 2020 brugte Wellcome Trust 1,1 milliard GBP (ca. 9,3 mia. DKK) på at finansiere forskning og velgørende aktiviteter (Wellcome Trust 2020). Deres forskningsbevillinger er primært rettet mod sundhedsvidenskab og medicin (Wellcome Trust 2021a).

Definition og italesættelse af diversitet

Wellcome Trust definerer diversitet som "everything that makes us unique – from the categories protected by UK law, to our personality types and ways of thinking" (Wellcome Trust 2021b). De ser diversitet som et middel til at opnå forskning af den højeste kvalitet (Bridge Group 2017). Wellcome Trust finansierede den hidtil største spørgeskemaundersøgelse om forskningskulturen med over 4.000 britiske og internationale deltagere. Undersøgelsen mundede ud i en [rapport](#), der konkluderer, at den nuværende kultur i forskningsverdenen, har potentiale til at underminere forskningskvaliteten (Shift Learning 2020). Ifølge senior policy advisor Ben Bleasdale vurderer den nuværende forskningskultur primært "excellence" baseret på hvad en forsker producerer (Bleasdale 2019). Ifølge Wellcome Trust bør forskningsfinansiering dog ikke blot handle om, hvor excellent forskningen er, men også *hvor* forskningen bliver gennemført, herunder hvordan forskningsteamet bliver ledet, og hvordan diversitet bliver imødekommet.

Diversitetsrettede programmer og tiltag

Wellcome Trust har fx et *Research Career Re-Entry Fellowship* program, der kun kan søges, hvis man har taget minimum to års pause fra forskerkarrieren i forbindelse med familieforpligtelser, sygdom eller ikke-akademisk arbejde (Wellcome Trust 2021c).

I juni 2018 introducerede Wellcome Trust desuden deres anti-mobning og krænkelsespolitik. Denne giver Wellcome Trust mulighed for at tilbageholde finansiering til forskere eller begrænse dem fra at søge fremtidige midler, hvis anklager imod dem om mobning eller krænkelse opretholdes (Else 2018). Wellcome Trust kræver, at bevillingsansøgernes affilierede institutioner har klare relementer for acceptabel opførsel og procedurer for, hvordan de håndterer anklager mod deres forskere (Else 2018). Relevansen af denne politik blev senere underbygget af den førnævnte [rapport](#), som to år senere fandt, at 49 pct. af kvinderne i forskningsverdenen (mod 34 pct. af mændene) havde oplevet mobning- eller krænkelse (Shift Learning & Wellcome Trust 2020).

Wellcome Trust har igangsat en *D&I Research Enrichment* ordning, som på ansøgningsbasis tilbyder op til 20.000 GDP (ca. 170 000 DKK) til de bevillingsmodtagere, der inkorporerer diversitetsaktiviteter i deres forskningsprojekter (Wellcome Trust 2021d). Midlerne kan bruges til at hyre diversitetskonsulenter, til at facilitere børnepasning under konferencer eller til at dække rejseomkostninger for at sikre diversitet blandt paneldeltagere. En succesfuld ansøgning kræver at aktiviteterne er designet til at fjerne diversitetsbarrierer på længere sigt (Tracey 2019).

Desuden har Wellcome Trust nedsat en diversitetsrådgivende gruppe med eksterne medlemmer. Den har til opgave at udfordre Wellcome Trusts diversitetspraksis (Wellcome Trust 2017). Gruppen består af 12 medlemmer, som er rekrutteret gennem offentlige opslag. Wellcome Trusts direktion mødes med gruppen fire gange årligt for at være på forkant med nye udviklinger inden for diversitetsspørgsmålet (Tracey 2019). Endelig gør Wellcome Trust brug af *reverse-diverse* mentorordninger, hvor fondens øverste ledere mødes med forskellige medarbejdernetværk for minoriteter for at blive informeret om de udfordringer, som medarbejderne oplever i forbindelse med fx køn, race, handicap og LGBTQ+ identiteter (Tracey 2019).

En delmængde af litteraturen beskriver det akademiske arbejdsmiljø, som "køligt" eller decideret "fjendtligt" overfor kvinder. Disse studier ser fx på erfaringer med sexchikane eller diskrimination på baggrund af køn. Andre studier beskriver, hvordan **normer i mandsdominerede akademiske miljøer kan medføre at kvindelige forskere oplever en lavere grad af tilknytning til arbejdspladsen**, hvilket øger risikoen for mistrivsel og for, at de forlader forskningsverdenen.

For et eksempel på, hvordan en britisk forskningsfond arbejder på at forbedre kulturen i forskningsverdenen, se case 4.

I litteraturen redegøres for en tendens til at beskrive den såkaldte "leaky pipeline" ved kvinders fravalg af forskningsverdenen, fordi de enten ikke kan eller vil indordne sig under de krav, der stilles til forskere og de arbejdsvilkår, de tilbyder (herunder tidsbegrænsede ansættelser med dertilhørende manglende job-sikkerhed og krav om international mobilitet). Et dansk studie argumenterede for eksistensen af selvforstærkende feedbackmekanismer, hvorved fx kvindelige forskere i arbejdsmiljøer karakteriseret af overvejende maskuline normer kan opleve en lavere grad af tilknytning til miljøet, hvilket medfører lavere synlighed ifm. fx åbne stillinger, indstillinger til priser, forskningssamarbejde mv., hvilket yderligere svækker kvindernes chancer for at avancere samt forstærker deres oplevelse af være mindre tilknyttet til miljøet. Et andet studie foreslog, at den primære udfordring for kønsmæssig diversitet i forskningen *ikke* skyldes, at kvinder ikke stræber efter eller vil udfylde senior forskerstillinger, men snarere at stillingerne, eller organisationerne, ikke er attraktive nok til at fastholde kvinder, og at argumenter om, at svaret skal findes alene i kvinders præferencer eller beslutninger, er derfor forsimplede.

Diversitet fsva. alder, karrieretrin og nationalitet

Litteraturen om diversitet i forskningen fsva. alder, karrieretrin og nationalitet er langt mindre end litteraturen om kønsdiversitet; hovedindtryk og konklusioner i litteraturkortlægningen skal tages med det forbehold, at de ofte er baseret på ganske få studier.

Desuden italesættes forskeres alder, karrieretrin og nationalitet sjældent eksplicit i en diversitetskontekst i forskningslitteraturen på trods af, at en vis spredning blandt forskere på både alder, karrieretrin og nationalitet kan forventes at medføre flere perspektiver i forskningen.



Starten af forskerkarrieren er generelt blevet mere usikker – medfører dette et uhensigtsmæssig tab af talent i forskningen?

Forskningskarrierer er forbundet med stigende usikkerhed, bl.a. som følge af en stigende brug af tidsbegrænsede ansættelser og øget jobusikkerhed. Som respons til stigende ekstern finansiering af forskningen, et øget antal studerende og stagnerende offentlige forskningsmidler, har universiteter reageret ved at hæve antallet af medarbejdere i tidsbegrænsede stillinger (fx postdoc stillinger) samt ved at holde antallet af fastansatte kernemedarbejdere nede for bedre at kunne tilpasse sig ændringer i deres økonomiske forhold.

Denne udvikling har også påvirket måden, hvorpå forskning er organiseret: mere forskning udføres i dag af postdocs ansat i tidsbegrænsede og ofte eksternt finansierede stillinger. Sandsynligheden for at realisere en karriere som forskningsleder og/eller professor er blevet væsentligt lavere. Dette har bl.a. givet anledning til metaforen om et "postdoc proletariat", som understreger oplevelsen af ulighed blandt grupper af forskere.

Som følge af denne udvikling finder mange forskere sig i længevarende perioder præget af jobusikkerhed, hvilket for mange er forbundet med øget stress. De år, hvor forskere møder stor usikkerhed og tidsbegrænsede ansættelser, falder ofte sammen med de år, hvor de starter en familie – dette kan både bidrage til oplevelsen af stress blandt yngre forskere samt styrke deres interesse i større jobmæssig- og økonomisk sikkerhed.

Mange forskere forlader forskningsverdenen enten i perioden efter afslutning af deres ph.d. eller ifm. overgangen til den første forskningslederstilling. I lyset af, at mere end halvdelen af alle postdocs på verdensbasis forlader forskningsverdenen – enten af eget valg eller fordi de ikke formåede at få adgang til en videre forskningskarriere – så rejser det spørgsmålet, hvorvidt forskningsverdenen er i stand til at fastholde nok af sine mest talentfulde yngre forskere og ikke mindst en tilstrækkeligt heterogen gruppe af forskere, som kan tilgå deres forskning og øvrige arbejde på forskellig, komplementær vis.



Mange faktorer påvirker, hvilke yngre forskere, der avancerer i en forskningskarriere, og hvem der forlader forskningen

Litteraturen peger ikke på nogen pålidelige indikatorer for, hvem der bliver i forskningen og avancerer i deres forskningskarrierer. Videnskabelig produktivitet og citationsimpact spiller tydeligvis en rolle i, hvem der bliver i forskningssektoren, og hvem der forfremmes, men kan ikke forudsige det. Eksempelvis viste et studie af lektorer i det italienske universitetssystem, at nye lektorer indenfor de såkaldte "hårde" videnskaber gennemsnitligt var mere produktive end de eksisterende lektorer. Men de fandt også eksempler på forskere, som ikke blev lektorer, men som udviste bedre forskningsperformance de efterfølgende tre år, end dem som blev lektorer, ligesom at de fandt eksempler på udnævnte lektorer, som slet ikke var produktive.

Forskning peger også på, at det har betydning, hvilken institution og forskningsgruppe forskere er tilknyttet ifm. deres forskeruddannelse. Eksempelvis er ph.d'er fra stærke forskningsgrupper med over gennemsnitlige publicerings- og finansieringsresultater, samt yngre forskere, som har trænet hos og/eller medforfattet artikler sammen med topforskere, mere tilbøjelige til at fortsætte i en akademisk karriere. Denne type resultater understreger den rolle, som den videnskabelige elite spiller i at forme det akademiske landskab.

En anden faktor, som ifølge litteraturen kan påvirke yngre forskeres karriereprogression, er, **hvor meget af deres tid, de anvender til forskning ift. andre opgaver** (fx undervisning og "faculty service").

Forskning peger desuden på, at **yngre forskeres forskningskarrierer både kan styrkes og svækkes af kumulative fordele eller ulemper** – i stil med det lignende argument fremført i litteraturen om diversitet fsva. køn. Denne type argument understreger at selv små, umiddelbart ubetydelige forskelle i starten af karrieren kan få betydningsfulde akkumulerede effekter på senere karriereforløb.

Det understreges i litteraturen, at når der er stor konkurrence blandt talentfulde yngre forskere, er hvem der i sidste ende fortsætter og avancerer i en forskningskarriere delvist påvirket af tilfældigheder. Selv om individuel merit uomtvisteligt har betydning for mulighederne for at fortsætte i en akademisk karriere, så stiller flere forskere spørgsmålstegn ved den ofte fremførte påstand om, at meritter altid er udslagsgivende i konkurrencen om akademiske stillinger og ressourcer. I lyset af øget konkurrence om publikationer, forskningsfinansiering og forskningsstillinger kan forskellen mellem "vinderne" og dem, som ikke kom på podiet, være forsvindende lille eller ikke eksisterende.

Eksempelvis viser forskning, at karrierefremmende bevillinger i lav eller ingen grad kan forudsige kandidaters fremtidige forskningsperformance, særligt når bevillingsmodtagerne sammenlignes med de højst-præsterende afviste kandidater. Dette skyldes bl.a. den store konkurrence blandt talentfulde forskere, hvor det kan være marginaler, der afgør, hvem der modtager en bevilling, og hvem der afvises.

Karrierebevillinger har stor betydning for fremtidige karriereforløb – herunder hastigheden i karriereprogression – hvorfor det at få en bevilling eller ej kan have store konsekvenser for forskere.

Karrieredefinerende bevillinger kan også have betydning for karriereudviklingen blandt forskere, som er midt i deres karriere. Eksempelvis viste et studie af en prestigefyldt amerikansk karrierebevilling, at sådanne bevillinger kan forstærke synlighed og karrierer for allerede etablerede forskere, men at de havde en betydelig og positiv påvirkning på forskere, som var mindre etablerede i deres karrierer, eller som var engageret i nyskabende og/eller interdisciplinær forskning. Dette understreger den potentielle rolle, som forskningsfinansiering kan spille i at understøtte forskere på forskellige stadier af deres karrierer, samt forskere som forfølger mere risikofyldte men potentielt nyskabende forskningsveje.

Litteraturen peger på nogle mulige tiltag, som kan styrke forhold for yngre forskere, herunder (a) at sikre fair bedømmelsespraksisser, fx ved at bibliometriske indikatorer (som kan favorisere etablerede forskere) altid suppleres af kvalitative bedømmelser, og ved at undgå direkte konkurrence mellem yngre og etablerede forskere; (b) at tilbyde karriererådgivning og effektive mentorprogrammer; og (c) at forbedre arbejdsvilkår for forskere med familier, herunder fx fleksible arbejdsrammer og understøttende institutionelle praksisser.

I en debat om diversitet fsva. alder og karrieretrin er det også relevant at se på ældre forskere. Her antages det nogle gange, at ældre forskere er mindre produktive og fastholder stillinger, som ellers kunne frigøres mhp. at kunne forfremme yngre kollegaer. En mindre delmængde af litteraturen dokumenterer dog at **forskere i de senere stadier af deres karrierer fastholder deres produktivitet og udviser betydelig aktivitet ifm. forskningssamarbejde og innovation.** Disse studier understreger betydningen af, at debatten om diversitet fsva. alder og karrieretrin ikke udelukkende fokuserer på forhold for yngre forskere.

Det var ikke muligt (ud fra den meget begrænsede litteratur på området) at konkludere, om forskere udsættes for bias i fagfællebedømmelser pga. deres alder, karrieretrin eller nationalitet.



Yngre forskere i dag møder skærpede og ofte rigide krav og forventninger til internationalisering, som ikke altid er kompatible med rammerne i privatlivet

Krav og forventninger om international mobilitet er øget for yngre forskere. Dette omfatter både kortvarig mobilitet (fx forskningsophold og konferencedeltagelse) og langvarig mobilitet (herunder længerevarende ansættelse i udlandet). Mobilitetskrav er ofte rigide og er blevet en central del af kriterierne, som anvendes ifm. fx ansættelse og forfremmelse af yngre forskere.

International mobilitet har ikke udelukkende positive effekter på forskerkarrierer. Eksempelvis viser forskning i mobilitet blandt fastansatte forskere på europæiske business schools, at mobilitet havde en positiv effekt på forskernes forskningsproduktivitet, mens flere internationale flytninger forbundet med langsomme karriereprogression.

Derudover viser forskning, at jo længere, forskere er i udlandet, jo sværere er det ofte for dem at vende hjem til deres oprindelsesland, muligvis pga. reduceret social kapital.

Sidst, men ikke mindst peger forskning på, at rigide mobilitetskrav kan være særligt problematiske for forskere i fx "dual career couples" samt forskere med små børn. Såfremt dette er tilfældet, kan det skabe uhensigtsmæssige barrierer for nogle yngre forskere og derved potentielt reducere diversitet i forskningen.



Internationale forskere udgør en voksende men ofte udfordret gruppe af forskere

En del forskning ser nærmere på udenlandske forskeres performance og oplevelser. Forskning viser, at udenlandske forskere yder vigtige bidrag til de nationale forskningssystemer, som de arbejder i.

Eksempelvis finder en række studier, at **udenlandske forskere er mere produktive**. Dette kan dog delvist forklares ved at mange udenlandske forskere er ansat i rene forskningsstillinger (fx som postdoc); at de bruger mere tid på forskning for at kunne fastholde deres stilling, visum og/eller mulighed for efterfølgende ansættelse i et andet land; og/eller fordi de bruger relativt mindre tid end "indfødte" kollegaer på fx undervisning og "faculty service", fx pga. sproglige barrierer.

Mange udenlandske forskere er ansat i tidsbegrænsede stillinger, som ofte er finansieret via eksterne bevillinger fremfor institutionsinterne midler. Dette kan medføre, at rammerne for deres forskning defineres eller endda fastlåses af de specifikke projekter og laboratorier, hvori de er ansat til at arbejde. I så fald kan de få en lavere tilknytning til øvrige aktiviteter og fokusområder i de institutter, som de er ansat i.

En håndfuld studier indikerer desuden, at **udenlandske forskere oplever lavere jobtilfredshed, modtager mindre støtte og har lavere løn**. Dertil kommer, at et par studier som ser nærmere på udenlandske og "indfødte" forskeres samspil med det omgivende samfund og konkluderer, at **udenlandske forskere er mindre tilbøjelige til at indgå i samarbejde med eksterne aktører**. Dette kan stille dem ringere i fx ansøgninger om midler, som kræver eller værdsætter, samarbejder med eksterne aktører.

Derudover peger forskning på en række andre mulige barrierer, som udenlandske forskere kan opleve, herunder fx som følge af mangelfulde netværk til forskere og brugere af forskningen i det land, de er ansat i; mangel på tavs viden om lokale rekrutterings- og forfremmelsesprocesser og om processer for at tiltrække eksterne forskningsmidler; sproglige og kulturelle barrierer; isolation; marginalisering eller manglende inddragelse osv.

Dog afdækkede forskningskortlægningen ingen forskning, der så nærmere på udenlandske forskeres tilbøjelighed til at søge eksterne midler eller deres succesrate ift. at opnå finansiering fra aktører i det land, hvor de er ansat.

Det er værd at understrege, at **andelen af udenlandske forskere varierer betragteligt på tværs af discipliner og sub-discipliner**, fx pga. forskelle i hvilken rolle "team science" og ekstern finansiering spiller (hvilket fx påvirkes af hvor mange postdoc-stillinger, der etableres), men også pga. forskelle i omfanget af internationalt samarbejde indenfor et givent forskningsområde (da dette kan påvirke mulighederne for at tiltrække og ansætte egnede udenlandske kandidater). Det er muligt, at eventuelle udfordringer og barrierer for udenlandske forskere opleves i højere grad indenfor de discipliner og subdiscipliner, hvor der er en lav andel af udenlandske forskere.

Diversitet fsva. fagområde

Denne del af litteraturen fokuserer primært på studier af multi-, inter- og transdisciplinær forskning (som i denne rapport henvises til samlet set som "interdisciplinær forskning") med henvisning til en grad af integration mellem viden, koncepter og metoder på tværs af specialiserede vidensområder og som kan føre til udviklingen af ny viden og nye koncepter og metoder. Litteraturen herom omfatter både diverse studier af interdisciplinær forskning og forsøg på at måle graden og typen af interdisciplinaritet fx indenfor en given gruppe af forskere. En delmængde af litteraturen fokuserer desuden på, hvor meget og hvorfor forskere vælger at specialisere sig indenfor få forskningsområder (snarere end at sprede deres forskning ud over flere områder).

I nærværende rapport anvendes begrebet "fagområde" som synonym for disciplin.



Diversitet fsva. fagområde kan forstås på flere måder – med vidt forskellige implikationer for mulige diversitetsfremmende tiltag

I rapporten skelnes mellem tre måder at forstå diversitet fsva. fagområde. **For det første kan den enkelte forsker udvise diversitet fsva. fagområde**, fx ved at bevæge sig ind i et nyt fagområde eller ved at integrere elementer fra andre fagområder ind i sin forskning. **For det andet kan en gruppe af forskere udvise diversitet fsva. fagområde**, eksempelvis indenfor en forskergruppe eller indenfor et netværk af forskere og eventuelt også brugere af forskningen eller andre eksterne aktører. I begge disse tilfælde kan diversitetsfremmende tiltag fx sigte efter at styrke incitamenter til at indgå i forskning på tværs af fagområder.

For det tredje kan man tale om diversitet fsva. fagområde ifm. en portefølje af forskningsaktiviteter eller bevillinger. Eksempelvis kan man se på graden af spredning eller koncentration indenfor en forskningsfinansierende fonds portefølje, eller i de forskergrupper og forskningsområder, som findes på en institution. I dette tilfælde kunne diversitetsfremmende tiltag fx have fokus på at sikre en øget bredde i finansieringen til dækningen af discipliner eller sub-discipliner, eller fremme tværgående aktiviteter, der knytter relevante forskningsområder sammen.

I denne rapport fokuserer vi dog på de to førstnævnte typer af diversitet fsva. fagområde, da disse står for stort set al den litteratur, som blev identificeret ifm. kortlægningen.



Diversitet fsva. fagområde kan bidrage til bedre løsninger på komplekse problemer, drive den løbende udvikling af fagområder og fremme øget variation i forskningsspørgsmål og -tilgange

Der er i litteraturkortlægningen identificeret tre overordnede argumenter for hvilken betydning diversitet fsva. fagområde kan have for forskning. For det første kan forskning, der går på tværs af fagområder, **bidrage til mere effektiv videnskabelig problemløsning**. Eksempelvis påpeger mange studier om interdisciplinær forskning, at forskning der trækker på indsigter, data og tilgange fra flere fagområder er mere effektiv ift. at adressere komplekse videnskabelige eller samfundsmæssige problemer end forskning, som alene trækker på et enkelt fagområde. Dette skyldes, at forskning, som trækker på flere fagområder er mere tilbøjeligt til at aktivere den fulde bredde af mulige perspektiver og tilgange, som på forskellige vis kan bidrage til at adressere det identificerede problem.

For det andet spiller forskning, der går på tværs af fagområder, **en central rolle i udviklingen af fagområder og specialiseringer**. Videnskabelige discipliner er ikke statiske, men udvikler sig over tid i takt med, at de problemer, de adresserer, og de midler, de anvender til at adressere dem, forandres. Interdisciplinær forskning har dermed afgørende betydning for udviklingen af videnskaberne samlet set.

Sidst, men ikke mindst kan forskning, der går på tværs af fagområder **fremme øget variation i forskningsspørgsmål og tilgange**. En delmængde af forskningen sætter fokus på den rolle som interdisciplinaritet eller kognitiv diversificering i det hele taget spiller i at øge heterogeniteten i forskningen, identificere nyskabende forskningsveje og potentielt fremme udviklingen af nye gennembrud.

Derudover påpeger flere bidrag til litteraturen, at **moderat kognitiv heterogenitet er at foretrække over et højt niveau af heterogenitet**. Studier peger på et kurvilineært (dvs. et omvendt U-formet) forhold mellem diversitet fsva. fagområde i forskningsteams og disse teams' performance. Med andre ord er et moderat niveau af heterogenitet gavnligt for gruppen, mens et højt niveau medfører uhensigtsmæssigt store koordinerings- og samarbejdsvanskeligheder, som kan forringe gruppens samlede performance.



Mange faktorer kan svække forskeres incitamenter til at engagere sig i nye fagområder

Forskningssystemet rummer en række disincitamenter til nyskabende forskning, som er beskrevet nærmere i en [kortlægning](#) af forskning i vilkår for nyskabende og risikovillig forskning udgivet af DFF og DEA i 2019. Nogle af de faktorer, som kan understøtte eller hæmme diversitet fsva. fagområde skitseres i det følgende.

Særligt for yngre forskere kan interdisciplinære og nyskabende forskningsveje udgøre en risikofyldt vej frem, da de endnu ikke har etableret en stærk disciplinforankret profil og da forskning, der går på tværs af fagområder, generelt er mere tidskrævende, mere risikofyldt samt sværere at publicere i anerkendte tidsskrifter og i nogle tilfælde sværere at skaffe finansiering til – alle faktorer, der kan stille en ung forsker dårligere i konkurrencen med fx kandidater med en stærk disciplinforankret profil indenfor et "mainstream" forskningsområde.

Den måde hvorpå yngre forskere uddannes og trænes kan dog påvirke deres tilbøjelighed til at udvise diversitet fsva. fagområde. Der er indikationer på, at forskere, som under deres forskeruddannelse oplever en højere grad af autonomi og opfordres til at forfølge ukonventionelle forskningsområder, udviser en højere grad af kognitiv uafhængighed i deres senere forskningskarriere. Der er også indikationer på, at samarbejde med en topforsker, er forbundet med en større sandsynlighed for, at yngre forskere selv senere forfølger originale forskningsveje (dog er det uklart, i hvilken grad samarbejdet med topforskere fremmer forskningsmæssig selvstændighed hos yngre forskere, og i hvilken grad topforskere vælger at arbejde sammen med yngre forskere, som udviser et potentiale for større faglig selvstændighed).

En delmængde af forskning undersøger, **hvordan forskeres køn, måder at tænke på eller personlige præference kan påvirke deres valg af forskningsdagsordener**, herunder graden af specialisering vs. diversificering i deres forskning. Eksempelvis indikerer nogle studier, at mænd kan have en præference for at kunne isolere forklaringer og for abstrakte og teoretiske argumenter, mens kvinder kan udvise en præference for problemorienterede forskningsspørgsmål med en direkte forventet samfundsmæssig betydning og for at søge efter sammenhænge mellem ideer og en bredere kontekst. Såfremt disse hypoteser kan bekræftes, kan det indikere, at kvinder er mere tilbøjelige til at forfølge forskningsaktiviteter, der går på tværs af fagområder. Andre forskere foreslår, at forskeres valg ift. at fokusere eller diversificere deres forskningsaktiviteter ikke hænger sammen med køn men snarere hænger sammen med forskelle i,

hvordan individer tænker og hvilke typer af forskning, de har en præference for. Herunder at nogle individer udviser en præference for inkrementel forskning indenfor etablerede dagsordener, mens andre er tiltrukket af mere holistiske tilgange og problemorienterede forskningsdagsordener, hvilket kan øge sandsynligheden for, at de forfølger forskningsspørgsmål, som inddrager flere fagområder.

Den akademiske karrierelivscyklus er også beskrevet som en faktor, der kan påvirke forskeres tilbøjelighed til at engagere sig i forskning, der går på tværs af fagområder. Empiriske studier har indikeret, at forskere har tendens til at fokusere på få forskningsområder i starten og i slutningen af deres karriere, men udviser en større tilbøjelighed til at forfølge flere forskellige emner og fagområder i midten af deres karriere. Forskningen indikerer dog også, at de mest prominente (her forstået som de højest citerede) forskere har tendens til at fokusere på en eller to fagområder gennem hele deres karriere (og kun inddrage andre fagområder i begrænset omfang), mens mindre citerede forskere beskæftiger sig med flere forskningsområder på samme tid og hen over deres samlede karriere. Dette skal dog ses i lyset af, at anden forskning påpeger, at interdisciplinær forskning og forskning indenfor fremspirende fagområder ofte publiceres i mindre prestigefyldte tidsskrifter (som derved har lavere synlighed og typisk tiltrækker færre citationer) og er længere tid om at akkumulere citationer.

Et nyligt studie konkluderede desuden, at forskere indenfor økonomi er blevet mindre tilbøjelige til at diversificere ind i nye fagområder, hvilket forfatterne forklarede ved stigende omkostninger forbundet med at forskere skal forholde sig til en voksende mængde forskning indenfor deres eget forskningsområde, såvel som andre potentielle relevante forskningsområder, for at identificere ubesvarede forskningsspørgsmål, som de kan forfølge indenfor en realistisk ressourceramme.

Sidst men ikke mindst påpeges det af flere forskere, at der er et mismatch mellem mange politiske beslutningstagere og forskningsfinansierende aktørers ønske om at fremme interdisciplinær forskning på den ene side, og de formelle strukturer og incitamentsstrukturer i forskningsverdenen på den anden side. Disse strukturer og incitamenter siger generelt at favorisere arbejde indenfor etablerede forskningsdiscipliner. De omkostninger, som er forbundet med at bevæge sig ind på et nyt fagområde, kombineret med de risici, som følger af at udføre nyskabende og/eller interdisciplinær forskning, kan medføre ulemper for forskere eller helt afholde dem fra at bevæge sig udenfor deres primære forskningsområde. Flere studier bekræfter desuden at forskere, der arbejder interdisciplinært, har lavere produktivitet, som bl.a. beskrevet nærmere i den førnævnte [kortlægning](#) af forskning i vilkår for nyskabende og risikovillig forskning udgivet af DFF og DEA i 2019.



Det er uklart fra litteraturen, om forskere, som forfølger kognitivt diverse forskningsstrategier, møder bias i bedømmelsesprocesser ifm. fx rekruttering, forfremmelse og bevillingsansøgninger

Nogle forskere foreslår, at øget konkurrence i forskningsverdenen har styrket forskeres incitamenter til at forfølge mindre risikoprægede men forventeligt også mindre nyskabende forskningsprojekter, da publikationer og ansøgninger om midler til tværgående forskningsprojekter ofte har ringere muligheder for at bygge videre på tidligere forskning samt er sværere at vurdere ud fra klassiske disciplinforankrede vurderingskriterier, hvilket kan stille dem ringere i fagfællebedømmelsesprocesser. Det kan også være sværere at identificere egnede bedømmere til forskere og forskningsprojekter med en interdisciplinær profil. Disse argumenter beskrives desuden nærmere i den førnævnte [kortlægning](#) af forskning i vilkår for nyskabende og risikovillig forskning udgivet af DFF og DEA i 2019.

Et omfattende review af forskning vedrørende fagfællebedømmelsesprocesser undersøgte bl.a. om litteraturen indeholdt evidens for bias imod interdisciplinær forskning. Den forsigtige konklusion af dette review var, at det ikke står klart, om fagfællebedømmelser behandler interdisciplinær forskning på fair vis. Der er nogle indikationer på, at interdisciplinær forskning er associeret med lavere succesrater på ansøgninger om forskningsbevillinger, men reviewet efterspurgte mere forskning om dette emne. Derudover argumenterede reviewet for, at fagfællebedømmelser kan være effektive ift. at sortere ansøgninger fra, som har en utilstrækkelig kvalitet, men at det er uklart, om fagfællebedømmelsesprocesser kan identificere de bedste ansøgninger, særligt når forskning har en interdisciplinær og/eller nyskabende kvalitet. Det samme review konkluderede desuden, at evidensen for, hvorvidt fagfællebedømmere har tendens til at favorisere forskning indenfor deres eget fagområde, er tvetydig.

Et studie af bevillinger fra et britisk forskningsråd konkluderede, at forskergrupper, som var karakteriseret ved større diversitet i viden, kompetencer, uddannelser og/eller videnskabelig kapabilitet, havde betydeligt lavere chance for at opnå finansiering, selv om de efterfølgende var mere tilbøjelige til at være succesfulde. Denne effekt var dog lavere eller ikke eksisterende, når et team var ledet af en prestigefyldt forsker, hvilket indikerer, at forskningslederens status i forskningsmiljøet kan modvirke den bias, som ellers lader til at kunne hæmme bevillingsmuligheder for mere diverse forskergrupper.

Selv om evidensen vedrørende hvorvidt og i hvilken grad interdisciplinær forskning møder bias er tvetydig, har flere studier argumenteret, at interdisciplinær og/eller nyskabende forskning har egenskaber, som gør at den står svagere i konkurrencen om konkurrenceudsatte forskningsbevillinger. Dette rejser dermed spørgsmål vedrørende de mulige implikationer af en generel stigning i andelen af konkurrenceudsat forskning ift. mere fleksible interne institutionelle midler.

For et overblik over hvordan udvalgte danske fonde arbejder med at fremme diversitet, se case 5.

Case 5. Hvordan arbejder udvalgte danske forskningsfinansierende fonde med diversitet?

Nedenfor beskrives, hvordan udvalgte danske offentlige og private forskningsfinansierende fonde forholder sig til og arbejder med diversitet i forskningen. Der er tale om Novo Nordisk Fonden, Lundbeckfonden, Villum Fonden, Carlsbergfondet, Innovationsfonden og Danmarks Frie Forskningsfond (DFF).

I de udvalgte danske fonde knyttes diversitet i overvejende grad til excellencebegrebet. Argumenter for at beskæftige sig med diversitet bygger ofte på forventninger om, at en bredere talentbase kan bidrage til bl.a. mere kreativitet, innovation, kvalitet og relevans. I forlængelse heraf er det værd at bemærke, at ingen af fondene motiverer deres tilgang til diversitet ud fra fx moralske eller demokratiske hensyn, som det ses hos nogle udenlandske fonde. For som Grundforskningsfondens ifm. deres årsmøde i 2018 udtrykte det, så er det ikke diversitet i sig selv, der skaber forskningsgennembrud, men det samspil, der opstår mellem talenter med forskellige baggrunde, som gør forskellen (Grundforskningsfonden 2018).

Et gennemgående træk for fondene er, at deres diversitetsarbejde primært fokuserer på kønsmæssig ligestilling, selvom deres bagvedliggende forståelse af diversitet ofte er bredere. For mens det fremgår af Novo Nordisk Fondens årsberetning fra 2019, at mangfoldighed skal forstås "i relation til køn, alder, uddannelse, kulturel baggrund og international erfaring", er det analyser af kønsfordelingen i f.eks. udvalg samt blandt ansøgere og bevillingsmodtagere, der udgør grundlaget for deres mangfoldighedspolitik (Novo Nordisk Fond 2019). I Carlsbergfondets mangfoldighedspolitik refereres til, at ligestilling er deres primære fokus under henvisning til FN's verdensmål nummer 5 (Carlsbergfondet 2020a). Af de inkluderede fonde er det værd at fremhæve, at hverken DFF, Innovationsfonden eller Villum Fonden har en decideret diversitets- eller mangfoldighedspolitik, men i stedet har køns-

eller ligestillingspolitikker. Innovationsfondens har i de initiativer, der er omtalt på deres hjemmeside, siden 2018 haft fokus på at øge kønsbalancen blandt ansøgere (Innovationsfonden 2020).

Dog har fonden i sin nye strategi fra 2020 et bredere strategisk fokus på diversitet, og har en række initiativer på vej, der understreger denne forpligtelse.⁴

Mens der er stor lighed mellem, hvordan de danske fonde italesætter diversitet, er der større forskel på, hvordan de forsøger at fremme det gennem deres bevillingspraksisser. Villum Fonden har fx programmet *International Postdoc*, der er forbeholdt kvindelige forskere (Villum Fonden 2020b). Herunder bevilligede Villum Fonden 14 mio. kr. til seks kvindelige forskere i 2020 (Christensen 2019). I offentlig regi kan DFF's *Sapere Aude*-program fremhæves, hvor bevillingshavere kan søge bevillinger inden for Inge Lehmann-programmet, hvor en kvindelig ansøger må vægtes højere i tilfælde af lige kvalifikationer mellem ansøgere for at fremme en mere ligelig kønsfordeling i forskningen (DFF 2020, 2021). I 2020 uddelte DFF 20 mio. kr. under Inge Lehmann-programmet (DFF 2020).

Lundbeckfonden, Carlsbergfondet, DFF og Novo Nordisk Fonden har programmer, der kan siges at fremme diversitet ift. alder ved at være målrettet yngre forskere i ph.d.-eller postdoc-stillinger og styrke deres karrierer med bevillinger til stillinger på danske universiteter eller udlandsophold samt deres kompetencer som forskningsledere.

Både DFF og Villum Fonden har som eksplicit mål, at kønsfordelingen blandt ansøgere og bevillingsmodtagere svarer til, hvad den udgør i de faglige miljøer (DFF n.d.; Villum Fonden 2021). Lundbeckfonden og Villum Fonden er efter egne udsagn opmærksomme på, at deres sprogbrug er inkluderende mhp. at undgå bias, ligesom man aktivt opfordrer kvinder til at søge bevillinger i calls. Flere fonde har som mål, at minimum 40 pct. af begge køn er repræsenteret i bedømmelsesudvalg (DFF n.d.; Lundbeckfonden 2019; Villum Fonden 2020a). Novo Nordisk Fondens bestyrelse fastsatte i 2015 et mål om, at der skal vælges mindst to personer af hvert køn til bestyrelsen (Novo Nordisk Fond 2019). Innovationsfonden igangsatte i 2018 tiltaget *Innowomen*, hvor otte succesfulde kvinder med iværksætter- eller forskerbaggrund agerer ambassadører for fondens programmer for at sikre kvindelige rollemødder og for at øge ansøgningsraterne blandt kvinder (Innovationsfonden 2018, 2020). Innovationsfonden har desuden gennemført biatræning med ledelse, medarbejdere og bestyrelse.⁵ De fleste af fondene har indført barselsensitive tiltag, hvor der fx bliver taget hensyn til barselsperioder i Lundbecks bedømmelser (Lundbeckfonden 2019), givet udvidelser til ansøgningsfrister ved barsel i Villumfonden (Villum Fonden 2020a), indført refusionsordninger for universiteternes udgifter til barsel i Carlsbergfondet (Borelli 2019), og givet tidsmæssig kompensation med en faktor to for familierelateret fravær i DFF i visse projekter (DFF n.d.).

Flere fonde tager desuden diversiteten i selve ansøgningsprojektet i betragtning i bedømmelsesprocessen. Således efterspørger Lundbeckfonden information om kønsrelaterede dimensioner ved forskningsprojektet og diversitet i forskningsteamet; det samme gælder ansøgere til større bevillinger hos Carlsbergfondet, der desuden skal dokumentere diversitetsarbejdet efter projektets afslutning (Carlsbergfondet 2020b). Hos DFF skal ansøgere til større bevillinger redegøre for kønssammensætningen i forskerteamet, men uden at det indgår som et decideret bedømmelseskriterie (DFF n.d.). Hos Novo Nordisk indgår desuden ansøgerinstitutionens diversitetspolitik som led i bedømmelsen (Pontoppidan 2020). I samme ånd efterspørger Innovationsfonden øget kønsdiversitet hos fondens interessenter, når de indstiller kandidater til Innovationsfondens paneler og priser (Innovationsfonden 2018). Endelig vil både Carlsbergfondet, DFF og Villumfonden løbende indsamle og offentliggøre data om kønsfordelingen for deres ansøgninger og bevillinger, og Villum har taget initiativ til at invitere eksterne observatører ind til møder for at afdække potentielle kilder til bias (Villum Fonden 2020a).

⁴ Oplyst af Innovationsfonden ved telefonsamtale, 9. april 2021

⁵ Oplyst af Innovationsfonden ved telefonsamtale, 9. april 2021

05

Hvordan kan diversitet understøttes
på hensigtsmæssig vis?

05 Hvordan kan diversitet understøttes på hensigtsmæssig vis?

Litteraturen viser, at der er mange mulige årsager til manglende diversitet, som kan være både strukturelle, institutionelle og kulturelle. Derudover griber årsager og virkninger til tider ind i hinanden, hvilket betyder, at det er vanskeligt at finde frem til årsagerne til mangelfuld diversitet. Endelig er dokumentationen for effekten af diverse tiltag, der skal fremme diversitet, spredt og ofte ikke endeligt konkluderende.

Givet denne kompleksitet, står det klart fra litteraturkortlægningen, at ikke findes nogen hurtige løsninger, "quick fixes" eller "magic wands". I stedet er der behov for en bred, flerartet og langvarig indsats, der bygger på adskillige tiltag, hvis man ønsker at fremme diversiteten i dansk forskning.

Derudover understreger både den registerbaserede undersøgelse og litteraturkortlægningen gennemført ifm. udarbejdelsen af denne rapport, at der kan være store forskelle f.eks. diversitet på tværs af discipliner, subdiscipliner, geografiske områder, institutioner og endda institutter og forskergrupper. Dette gælder både ift. hvilket omfang, diversitet kan vurderes som værende mangelfuld, og ift. hvilke årsager der ligger til grund herfor. Kortlægningen indikerer derfor, at der heller ikke findes "one size fits all"-løsninger, men at diversitetsfremmende politikker og tiltag skal vælges og tilpasses ud fra den kontekst, som de skal virke i.

I det følgende præsenteres først en række generelle pointer ift. hvordan diversitet kan understøttes, hvorefter pointer for hvordan diversitet kan understøttes af forskningsinstitutioner og fonde foldes ud. Disse pointer er dog ikke udtømmende, og der henvises til andre kilder for uddybende information om erfaringer med diversitetsfremmende tiltag, fx fra [GenPort](#), en portal for deling af viden om køn i forskning og inspiration til diversitetsunderstøttende indsatser, som er finansieret gennem et EU-projekt.

Dertil kommer, at løbende opfølgning og evaluering af diversitetsunderstøttende indsatser er nødvendig for at muliggøre justeringer og kvalificering af beslutninger om fremtidige indsatser. For inspiration til hvordan diversitetsunderstøttende indsatser kan evalueres henvises til et nyligt [special issue](#) om emnet.

Generelle pointer vedr. understøttelse af diversitet i forskningen

Politisk fokus på diversitet. Der er tegn på, at det kan gøre en forskel, når der sættes politisk fokus på diversitet, særligt fra højeste niveau. Fx arbejdes der systematisk med diversitet på de svenske universiteter efter, det er blevet påkrævet ved lov, ligesom at det må forventes, at det nye krav ifm. Horizon Europe om at ansøgende institutioner fra 2022 og frem skal have en "gender equality plan" vil styrke incitamenter for institutioner på tværs af Europa til at udvikle og implementere planer for at understøtte køns-mæssig diversitet.

Det er dog vigtigt, at der er opmærksomhed på potentielle utilsigtede effekter. I lyset af førnævnte pointe om, at der ikke findes "one size fits all"-løsninger, bør der også altid sikres fleksibilitet i den lokale implementering af politiske initiativer. I modsat fald kan resultatet være symbolsk efterlevelse, manglende ejerskab eller decideret bagslag i form af modstand fra fx medarbejdere.

Kritisk masse for underrepræsenterede grupper. Litteraturen peger på, at der er en række fordele ved at opnå kritisk masse for underrepræsenterede grupper, herunder at kulturen bliver mere inkluderende for disse grupper. Spørgsmålet er dog, hvornår der er tale om "kritisk masse", og hvordan man bedst opnår den. En mulighed for relativt hurtigt at øge volumen af fx kvinder i forskning er øremærkning af midler (som diskuteres senere i kapitlet).

Indsamling og offentliggørelse af data om diversitet. Det er afgørende for at skabe bevidsthed og opmærksomhed omkring diversitet, og for at vurdere progression ift. fastsatte mål, at der løbende indsamles data om diverse aspekter af diversitet i fonde, forskningsinstitutioner og på nationalt niveau. Dette kan sikre transparens og forbedre accountability. Diversitetsdata, dog hovedsageligt data om køn, offentliggøres allerede i dag af mange fonde, institutioner og på nationalt niveau.

Ansvarlig brug af bibliometri. Kvantitative bibliometriske indikatorer for forskningskvalitet bør altid suppleres med kvalitative vurderinger. Det kan være med til at sikre fair sammenligning af forskere på forskellige karrierestadier, på tværs af køn og på tværs af fagområder med forskellige publikations- og citationstraditioner. Retningslinjer for ansvarlig brug af bibliometri samt evaluering af forskning kan fx findes i The Declaration on Research Assessment ([DORA](#)) og i The Leiden [Manifesto](#) for Research Metrics.

Bias træning. Flere studier peger på, at bias træning kan være med til at ændre holdninger og i nogle tilfælde også praksis. Det er dog vigtigt, at sådanne tiltag ikke tager fokus fra eventuelle strukturelle udfordringer for diversitet. Derudover bør biastræning for at være effektivt ledsages af redskaber til, hvordan bias kan undgås eller håndteres af fx bedømmelses- og ansættelsesudvalg. Harvard University stiller gratis [biastest](#) til rådighed, og flere fonde fra de udvalgte cases har gjort brug af biastræning.

Hvordan kan forskningsinstitutioner understøtte diversitet?

Mange barrierer for diversitet er knyttet til de institutioner, hvor forskerne er ansat, herunder forhold som arbejdsvilkår, ansættelses- og forfremmelsespraksisser, arbejdskultur mv. I det følgende gives en række eksempler på tiltag, som de danske forskningsinstitutioner kan overveje.

Klare og gennemsigtige kriterier for forfremmelse, såvel som større gennemsigtighed i rekrutterings- og forfremmelsesprocesser. Litteraturen peger på, at klare og gennemsigtige kriterier for forfremmelse kan reducere risiko for bias i bedømmelsen, særligt hvad angår køn. Der er dog også enkelte studier, der peger på, at en for standardiseret formalisering af kriterier faktisk kan forstærke eksisterende uligheder (fx hvis standardiseringen inkluderer bibliometriske indikatorer, der bl.a. stiller yngre og kvindelige forskere dårligere). I forlængelse heraf har den øgede opmærksomhed omkring potentielle udfordringer ved brug af "excellence" som bedømmelseskriterie (som beskrevet i kapitel 1 og 4) rejst spørgsmål vedrørende, hvordan excellencekriterier bør bringes hensigtsmæssig vis på spil i bedømmelser af fx stillings- og bevillingsansøgninger.

Familievenlige politikker. Flere studier fremhæver desuden effekten af familievenlige politikker. Det kan være politikker, der understøtter, at ægtefæller til ansatte har bedre vilkår, at tilbagekomst fra barsel understøttes (fx også ved at understøtte, at igangværende forskning kan videreføres under barsel), at der tilbydes undervisningsfri semestre efter en fraværperiode mv.

Diversitet i bedømmelses- og ansættelsesudvalg. Der er blandet evidens for, hvorvidt diversitet i bedømmelses- og ansættelsesudvalg fremmer diversitet i ansættelser. Givet det begrænsede antal medlemmer af udvalg vil det dog være vanskeligt at finde sammensætninger, der tilgodeser de mange aspekter af diversitet, der kan være behov for. Desuden kan det blive et problem for underrepræsenterede grupper, at der proportionelt lægges mere beslag på deres tid, hvis de oftere inddrages i sådant arbejde. Således bør krav om repræsentation i diverse udvalg ikke være for rigide.

Mentorordninger. Der er fundet positive effekter af mentorordninger for både kvindelige forskere og yngre forskere. Dog forudsætter de gode resultater et godt match mellem mentor og mentee. Desuden viser forskning, at det er karrierefremmende, hvis unge forskere er medlemmer af højtpresterende forskergrupper eller er medforfattere på topforskernes artikler, hvilket kan understrege betydningen af uformelle mentorer eller sponsorer, som i øvrigt også fremhæves i litteraturen som en væsentlig faktor i fremdriften i en forskningskarriere.

Interne forskningsmidler kan understøtte forskning, der går på tværs af fagområder. Forskningen peger på, at det kan være vanskeligere at tiltrække finansiering til interdisciplinær forskning. Derfor kan interne forskningsmidler udgøre en vigtig finansieringskilde til denne type forskning, i hvert fald indtil den er modnet til et punkt, hvor den kan konkurrere om eksterne bevillinger med ansøgninger indenfor mere etablerede forskningsområder. Dog kan det, som DEA [tidligere](#) har vist, være vanskeligt at skabe økonomisk råderum til den type aktiviteter på de danske universiteter.

Kulturforandring. Sidst men ikke mindst peger litteraturen på betydningen af en løbende indsats for at udvikle kulturen på fx en institution mhp. at skabe et arbejdsmiljø, som er inkluderende og understøtter diversitet blandt medarbejderne.

Hvordan kan forskningsfinansierende fonde understøtte diversitet?

I det følgende gives en række bud på tiltag, som danske fonde kan overveje.

Øremærkede midler til underrepræsenterede grupper. Et virkemiddel til at øge diversiteten i forskningen kan være at øremærke midler. Der er flere internationale og danske eksempler herpå. Mens forskningen peger på, at øremærkede midler kan udgøre en vej til forholdsvist hurtigt at øge volumen af underrepræsenterede grupper, og dermed bidrage til udviklingen af en kritisk masse, peger den også på, at der er risiko for langvarig stigmatisering af bevillingsmodtagere som værende mindre kompetente, og for at programmer opleves som uretfærdige (se boks 1 for en opsamling på tidligere danske erfaringer med øremærkede midler).

Gentænkning af excellencebegrebet. Forskning indikerer, som tidligere nævnt, at excellencebegrebet i praksis kan favorisere visse forskere, herunder særligt visse mandlige forskere. Fonde kan derfor med fordel overveje nøje, hvordan begrebet tænkes, beskrives og implementeres, fx i opslagstekster og krav til beskrivelser i ansøgninger. Fx har ERC fjernet kravet om, at ansøgere skulle beskrive "forskningsleder-potentiale" (se case 1). Og Wellcome Trust arbejder med at reformulere excellencebegrebet (se case 4).

Sammensætning af evalueringspaneler. Der er mange eksempler på mål eller kvoter for diversitet i evalueringspaneler. Dog har litteraturkortlægningen som nævnt ikke fundet entydig evidens for, at sådanne sammensætninger skaber mere diversitet i bevillinger. Og ligesom for krav om repræsentation i bedømmelses- og ansættelsesudvalg på forskningsinstitutioner, er der risiko for, underrepræsenterede grupper proportionelt pålægges mere arbejde end andre grupper, hvis de oftere inddrages i sådant arbejde, hvilket potentielt kan reducere den tid, de har til forskning.

Tiltag for at undgå bias. Litteraturen peger på en række tiltag, der kan tages i brug for at minimere bias. For det første kan fonde overveje biastræning, som beskrevet tidligere i dette kapitel. For det andet kan fonde overveje anonymisering af ansøgere. Der er blandet evidens for effekterne heraf ift. at understøtte diversitet, bl.a. da et studie finder, at forskeres sprogbrug i sig selv fx er kønnet, hvorfor mandlige og kvindelige forskere kan bedømmes forskelligt selv i anonymiserede bedømmelsesprocesser.

Krav om at inkludere overvejelser omkring køn i projektansøgninger. Der argumenteres visse steder i litteraturen for at gøre det obligatorisk at inkludere overvejelser om "sex and gender analysis" i ansøgninger om forskningsmidler. Opfordringen bygger på forskning, der dokumenterer forskelle i mandlige og kvindelige patienters fysiologi og terapeutiske respons på behandling, som mange studier dog ikke tager højde for. Ovenstående opfordring kan tænkes sammen med en mere generel opfordring til at tænke i, hvordan de forskningsfinansierende aktører sikrer Responsible Research and Innovation (RRI).

Fleksible bevillinger. Forskningen argumenterer for, at fonde med fordel kan understøtte diversitet mht. køn og yngre forskere ved at gøre bevillinger mere fleksible. Det handler om at muliggøre en bedre balance mellem arbejde og privatliv, forlænge og forøge bevillingen ved barsel, give mulighed for deltidsbarsel, sørge for finansiering til, at eksperimenter kan fortsætte under barsel, mv.

Krav i forbindelse med mobilitetsbevillinger. Det kan være vanskeligere for kvindelige forskere at leve op til krav i opslag om midler til mobilitetsstipendier, herunder fordi familieforpligtelser i højere grad udfordrer kvindelige forskere i at tage på forskningsophold i udlandet (som den registerbaserede undersøgelse i denne analyse også har vist). Fonde kan derfor overveje, hvordan man kan indrette mobilitetsbevillinger, så de bliver så inkluderende som muligt, fx ved at der åbnes op for at længevarende ophold i udlandet kan erstattes af en serie kortere ophold.

Boks 1. Hovedindsigter fra evalueringer af tidligere virkemidler rettet mod kvindelige forskere

I 2010 blev en række forskningsprogrammer rettet mod kvindelige forskere og forskere i begyndelsen af deres karriere evalueret af Center for Forskningsanalyse, Aarhus Universitet. De evaluerede programmer rettet mod kvinder var FREJA programmet (Female Researchers in Joint Action), programmet Kvinder i Naturvidenskab og Teknik, programmet Kvindelige Forskningsledere samt programmet Kvindelige Forskningsrådsprofessorer. Fra 1998 til 2008 blev der via disse programmer uddelt 225 mio. kr. i forskningsmidler til 76 kvindelige bevillingsmodtagere ud af 817 ansøgere (Forsknings- og Innovationsstyrelsen 2009). Evalueringen omfattede en registerbaseret analyse, en interviewbaseret analyse samt en spørgeskemabaseret analyse.

Spørgeskemaundersøgelsen blandt bevillingsmodtagere viste, at de generelt oplevede, at bevillingen ledte til positive resultater herunder flere publikationer, udenlandsophold og følgeprojekter samt nye samarbejder (Danish Agency for Science Technology and Innovation 2010). Interviewundersøgelsen afdækkede også en række oplevede positive effekter af bevillingerne, herunder at de oplevedes som karrierefremmende. Særligt fremhævedes FREJA programmet og Yngre forskningsledere, da de understøttede forskerledelseserfaring tidligt i karrieren.

Dog viste den registerbaserede analyse ikke entydige karrierefremmende effekter for kvinder: Sammenlignet med dem, der ikke opnåede en bevilling, havde modtagerne af de karrierefremmende bevillinger ikke større sandsynlighed for at opnå en fast forskerstilling (Danish Agency for Science Technology and Innovation 2010). Det udelukker naturligvis ikke, at programmerne havde positive effekter for nogle bevillingsmodtagere, eller at der kan være positive effekter, der er vanskelige at måle – særligt på den korte bane.

Evalueringen rapporterer også visse negative effekter af forskningsprogrammer rettet mod kvinder. Således viste spørgeskemaundersøgelsen, at modtagere i højere grad oplevede at der, sammenlignet med ordinære midler fra forskningsrådet, var lavere prestige forbundet med at modtage bevillingen (21,3 pct.), end modtagere af midler rettet mod yngre forskere (4,5 pct.) og postdocs (3,6 pct.) (Danish Agency for Science Technology and Innovation 2010). Desuden viste interviewdelen af evalueringen, at bevillingsmodtagere i nogen grad oplevede, at kollegaer så skævt til 'kvinde-penge' eller antydninger af, at de havde modtaget midlerne pba. deres køn frem for kvalifikationer (Danish Agency for Science Technology and Innovation 2010).

YDUN-programmet, opslået af DFF i 2014, var et forskningsprogram særligt rettet mod kvinder på 110 mio. kr., hvor dispensation fra ligebehandlingsloven tillod, at en kvindelig ansøger kunne prioriteres i tilfælde af lige kvalifikationer mellem to ansøgere. Ud af 553 ansøgninger, heraf 527 fra kvinder og 26 fra mænd, modtog 3 pct. en bevilling. De 17 kvindelige bevillingsmodtagere fik i gennemsnit ca. 6,5 mio. kr. hver (Uddannelses- og Forskningsministeriet 2014). I 2015 evaluerede Damvad Analytics YDUN-programmets kortsigtede effekter og konkluderede, at programmet havde mobiliseret flere kvinder til at søge end ved sammenlignelige ansøgningsrunder i perioden 2009-2014, og at YDUN-programmet – efter bevillingsmodtagernes egen opfattelse – havde fremskyndet deres karrierer (Damvad Analytics 2015). Der er ikke siden foretaget en evaluering af de langsigtede effekter af programmet.

Inge Lehmann programmet, på 120 mio. kr rettet mod kvindelige forskere, er under udmøntning af DFF.

Kilder

- Bleasdale, B. (2019) 'Researchers pay the cost of research', *Nature Materials*, 18(8), pp. 772–772. doi: 10.1038/s41563-019-0443-z.
- Borelli, B. (2019) *Carlsbergfondet vil dække barselsudgifter: "Mere diversitet skaber mere excellent forskning"*, *DM Akademikerbladet*. Available at: <https://www.akademikerbladet.dk/aktuelt/2019/august/carlsbergfondet-vil-daekke-barselsudgifter-mere-diversitet-skaber-mere-excellent-forskning> (Accessed: 12 February 2021).
- Bridge Group (2017) *Diversity in Grant Awarding and Recruitment at Wellcome: Summary Report*. Available at: <https://wellcome.org/sites/default/files/diversity-in-grant-awarding-and-recruitment-at-wellcome.pdf> (Accessed: 10 February 2021).
- Carlsbergfondet (2020a) *Carlsberg Foundation Diversity Policy*. Available at: <https://www.carlsbergfondet.dk/da/Om-fondet/Politikker/Diversity-Policy>.
- Carlsbergfondet (2020b) *Kønsdiversitet – Mission Statement*. Available at: https://www.carlsbergfondet.dk/da/Om-fondet/Godfundsledelse/Mission-statement_diversity (Accessed: 12 February 2021).
- Christensen, M. F. (2019) 'Stor fond klar med millioner – men det er kun til kvinder', 25 June. Available at: <https://www.berlingske.dk/danmark/stor-fond-klar-med-millioner-men-det-er-kun-til-kvinder> (Accessed: 12 February 2021).
- Damvad Analytics (2015) *Undersøgelse af Ydun-programmets kortsigtede effekter og betydning*. Damvad. Available at: https://ufm.dk/publikationer/2015/filer/ydun_undersoegelse.pdf.
- Danish Agency for Science Technology and Innovation (2010) *Forskningsrådenes virkemidler til fremme af karriere. Evaluering af forskningsrådenes støtte til kvindelige forskere og forskere i begyndelsen af deres karriereforløb*. Available at: <http://ufm.dk/publikationer/2010/filer-2010/forskningsradenes-virkemidler-til-fremme-af-karriere-hovedrapport.pdf> (Accessed: 12 April 2016).
- DFF (2020) *Danmarks Frie Forskningsfond uddeler 20 millioner kroner under Inge Lehmann-programmet*. Available at: <https://dff.dk/aktuelt/pressemeddelelser/danmarks-frie-forskningsfond-uddeler-20-millioner-kroner-under-inge-lehmann-programmet> (Accessed: 12 February 2021).
- DFF (2021) *Sapere Aude Forskningsledere, Danmarks Frie Forskningsfond*. Available at: <https://dff.dk/forskningsprojekter/forskningsleder> (Accessed: 12 February 2021).
- DFF (n.d.) *Ligestillingspolitik*. Available at: <https://dff.dk/om-os/mal-retning-og-vaerdier/ligestillingspolitik> (Accessed: 12 February 2021).
- Else, H. (2018) 'Wellcome Trust vows to pull grants from harassers', *Nature*, 557, p. 1.
- ERC (2014) *ERC gender equality plan 2014 – 2020*. Available at: https://erc.europa.eu/sites/default/files/document/file/ERC_ScC_Gender_Equality_Plan_2014-2020.pdf.
- ERC (2016) *ERC Visiting Fellowship Programmes*. Available at: https://erc.europa.eu/sites/default/files/press_release/files/ERC_Visiting_Fellowship_Programmes.pdf (Accessed: 12 February 2021).
- ERC (2017) *Working Group on Gender Issues, ERC: European Research Council*. Available at: <https://erc.europa.eu/thematic-working-groups/working-group-gender-issues> (Accessed: 12 February 2021).
- ERC (2020a) *Advanced Grants, ERC: European Research Council*. Available at: <https://erc.europa.eu/advanced-grants> (Accessed: 12 February 2021).
- ERC (2020b) *Consolidator Grants – Women gain ground in €655 million frontier research funding package | ERC: European Research Council*. Available at: <https://erc.europa.eu/news/CoG-recipients-2020> (Accessed: 12 February 2021).
- ERC (2020c) *ERC Starting Grants 2020: €677 million awarded to unravel scientific mysteries, ERC: European Research Council*. Available at: <https://erc.europa.eu/news/StG-recipients-2020> (Accessed: 12 February 2021).
- ERC (2021) *Working Group on Widening European Participation | ERC: European Research Council*. Available at: <https://erc.europa.eu/thematic-working-groups/working-group-widening-european-participation> (Accessed: 12 February 2021).
- ERC & EURAXESS (2020) *Webinar: European Research Council Grants for Top Researchers from Anywhere in the World*. Available at: https://www.youtube.com/watch?v=k6S0E2eCDQ&ab_channel=EURAXESSAustralia%26NewZealand (Accessed: 12 February 2021).
- Forsknings- og Innovationsstyrelsen (2009) *Kommissorium for evaluering af forskningsrådenes støtte til kvindelige forskere og forskere i begyndelsen af deres karriereforløb*. Available at: <https://ufm.dk/publikationer/2010/filer-2010/kommissorium-for-evaluering-af-forskningsraadenes-stoette-til-karriereforloeb.pdf> (Accessed: 16 February 2021).
- Grundforskningsfonden (2018) *Årsrapport 2018*. Available at: https://dg.dk/wp-content/uploads/2019/04/DG_AR_2018_content_DK_ONLINE_02.pdf (Accessed: 10 February 2021).
- Innovationsfonden (2018) *Innovationsfonden vil have flere kvindelige ansøgere | Innovationsfonden*. Available at: <https://innovationsfonden.dk/da/nyheder-presse-og-job/innovationsfonden-vil-have-flere-kvindelige-ansogere> (Accessed: 12 February 2021).
- Innovationsfonden (2020) *Innowomen skal sikre flere kvindelige ansøgere | Innovationsfonden*. Available at: <https://innovationsfonden.dk/da/nyheder-presse-og-job/innowomen-skal-sikre-flere-kvindelige-ansoegere> (Accessed: 10 February 2021).
- Lundbeckfonden (2019) 'Mangfoldighedspolitik', *Lundbeckfonden*. Available at: <https://www.lundbeckfonden.com/samfundsansvar/diversity-policy/> (Accessed: 12 February 2021).
- Novo Nordisk Fond (2019) *Årsrapport – Novo Nordisk Fond Koncernens Samfundsansvar*. Available at: https://novonordiskfonden.dk/wp-content/uploads/appendix_a.pdf (Accessed: 12 February 2021).
- Pontoppidan, F. (2020) *Novo-direktør: Før vi uddeler bevillinger, kigger vi på diversitetspolitik, RUC Paper*. Available at: <https://rucpaper.dk/2020/02/06/novo-direktor-vi-uddeler-bevillinger-kigger-vi-pa-diversitetspolitik/> (Accessed: 12 February 2021).
- Romanowicz, B. (2019) 'Equality of opportunity in European Research Council Competitions'. Available at: https://erc.europa.eu/sites/default/files/document/file/Equality_of_opportunity_in_European_Research_Council_Competitions_Barbara_ROMANOWICZ.pdf (Accessed: 12 February 2021).

Shift Learning & Wellcome Trust (2020) *What Researchers Think About the Culture They Work in*. Available at: <https://wellcome.org/sites/default/files/what-researchers-think-about-the-culture-they-work-in.pdf> (Accessed: 10 February 2021).

SNSF (2008) *SNSF Mission Statement on Equality between Women and Men*. Available at: http://www.snf.ch/SiteCollectionDocuments/wom_leitbild_gleichstellung_e.pdf (Accessed: 10 February 2021).

SNSF (2014a) *Regulations for the Gender Equality Commission of the SNSF*. Available at: http://www.snf.ch/SiteCollectionDocuments/wom_reglement_gk_e.pdf (Accessed: 10 February 2021).

SNSF (2014b) *The SNSF signs the DORA declaration*. Available at: <http://www.snf.ch/en/researchinFocus/newsroom/Pages/news-140709-snsf-signs-dora-declaration.aspx> (Accessed: 10 February 2021).

SNSF (2019) *Multi-Year Program for 2021 2024*. Available at: http://www.snf.ch/SiteCollectionDocuments/mehrijahresprogramm_2021_2024_e.pdf (Accessed: 10 February 2021).

SNSF (2021a) *Flexibility Grant*. Available at: <http://www.snf.ch/en/funding/supplementary-measures/flexibility-grant/Pages/default.aspx#Participation%20requirements> (Accessed: 10 February 2021).

SNSF (2021b) *Gender equality*. Available at: <http://www.snf.ch/en/theSNSF/research-policies/gender-equality/Pages/default.aspx#Mission%20Statement> (Accessed: 10 February 2021).

SNSF (2021c) *Gender equality grant*. Available at: <http://www.snf.ch/en/funding/supplementary-measures/gender-equality-grant/Pages/default.aspx> (Accessed: 10 February 2021).

SNSF (2021d) *Gender Equality in research funding*. Available at: <http://www.snf.ch/en/funding/directaccess/gender-equality/Pages/default.aspx#Maternity%20and%20paternity%20leave> (Accessed: 10 February 2021).

SNSF (2021e) *PRIMA*. Available at: <http://www.snf.ch/en/funding/careers/prima/Pages/default.aspx#News> (Accessed: 10 February 2021).

SNSF (2021f) *Profile*. Available at: <http://www.snf.ch/en/theSNSF/profile/Pages/default.aspx> (Accessed: 10 February 2021).

SNSF (2021g) *Quotas to promote gender equality in research*. Available at: <http://www.snf.ch/en/researchinFocus/newsroom/Pages/news-210205-quotas-to-promote-gender-equality-in-research.aspx> (Accessed: 16 February 2021).

Tracey, G. (2019) 'Diversity and inclusion at Wellcome: What we are learning', *Physiology News - Diversity Special Issue*. Available at: https://static.physoc.org/app/uploads/2019/07/16101900/PN115_V6b_PAGES.pdf (Accessed: 10 February 2021).

Uddannelses- og Forskningsministeriet (2014) *YDUN-bevillinger fra Det Frie Forskningsråd, oktober 2014*. Available at: <https://ufm.dk/forskning-og-innovation/tilskud-til-forskning-og-innovation/hvem-har-modtaget-tilskud/2014/ydun-bevillinger-fra-det-frie-forskningsrad-oktober-2014> (Accessed: 12 February 2021).

Vetenskapsrådet (2014) *Strategy for Gender Equality at the Swedish Research Council*. Available at: https://www.vr.se/download/18.781fb755163605b8cd29c9ea/1529480566477/Strategy_Gender_Equality_SRC_2014.pdf (Accessed: 10 February 2021).

Vetenskapsrådet (2019a) 'A gender-equal process: A qualitative investigation of the assessment of research grant applications 2019', p. 45.

Vetenskapsrådet (2019b) *Overall decision statistics*. Available at: <https://www.vr.se/english/analysis/swedish-research-in-figures/overall-decision-statistics.html> (Accessed: 10 February 2021).

Vetenskapsrådet (2019c) 'Vetenskapsrådets årsredovisning 2019', p. 133.

Vetenskapsrådet (2021a) *About us*. Available at: <https://www.vr.se/english.html> (Accessed: 10 February 2021).

Vetenskapsrådet (2021b) *Gender equality – equal opportunities in research*. Available at: <https://www.vr.se/english/mandates/gender-equality.html> (Accessed: 10 February 2021).

Villum Fonden (2020a) *Gender policy*. Available at: <https://veluxfoundations.dk/en/gender-policy> (Accessed: 12 February 2021).

Villum Fonden (2020b) *Seks videnskabskvinder kickstarter karrierer*. Available at: <https://veluxfoundations.dk/da/content/seks-videnskabskvinder-kickstarter-karrierer> (Accessed: 12 February 2021).

Villum Fonden (2021) *Teknisk og naturvidenskabelig forskning*. Available at: <https://veluxfoundations.dk/da/forskning/teknisk-og-naturvidenskabelig-forskning> (Accessed: 12 February 2021).

Wellcome Trust (2017) *New group to advise Wellcome on diversity and inclusion, Wellcome*. Available at: <https://wellcome.org/news/new-group-advise-wellcome-diversity-and-inclusion> (Accessed: 10 February 2021).

Wellcome Trust (2020) *Wellcome Annual Report 2020 | Reports, Wellcome*. Available at: <https://wellcome.org/reports/wellcome-annual-report-2020> (Accessed: 10 February 2021).

Wellcome Trust (2021a) *About us, Wellcome*. Available at: <https://wellcome.org/about-us> (Accessed: 10 February 2021).

Wellcome Trust (2021b) *Diversity and inclusion, Wellcome*. Available at: <https://wellcome.org/what-we-do/our-work/diversity-and-inclusion> (Accessed: 10 February 2021).

Wellcome Trust (2021c) *Research Career Re-entry Fellowships - Grant Funding | Wellcome*. Available at: <https://wellcome.org/grant-funding/schemes/research-career-re-entry-fellowships> (Accessed: 12 February 2021).

Wellcome Trust (2021d) *Research Enrichment - Diversity and Inclusion - Grant Funding | Wellcome*. Available at: <https://wellcome.org/grant-funding/schemes/research-enrichment-diversity-and-inclusion> (Accessed: 10 February 2021).

—

DEA

Tænk tanken DEA
Fiolstræde 44
1171 København K
www.dea.nu