

Nyhedsbrev 4 - Adgang til forskningsmidler

I dette nyhedsbrev beskrives undersøgelser af adgangen til eksterne forskningsmidler for Geocenter Danmarks ansatte, og hvorvidt der kan spores en kønnet ulighed i denne adgang. Tidligere studier har vist, at kvinder har lavere succesrater ved fondsansøgninger end mænd, særligt når kvaliteten af ansøgers CV bliver vægtet som en del af evalueringen. Denne skævvridning har indflydelse på kvinders muligheder for at lykkes i en forskningskarriere, og dermed på kønsbalancen henover karrieretrin på forskningsinstitutioner (se bl.a. Witteman et al. 2019, Van der Lee & Ellemers 2015). Det er derfor interessant for projektet at undersøge kønsbalancen i adgangen til forskningsmidler blandt Geocenter Danmarks ansatte.

Nyhedsbrevet er struktureret ud fra fem opstillede hypoteser.

Datakilder og grundlag

Data, der ligger til grund for dette nyhedsbrev, dækker over fondsansøgninger med hovedansøgere fra IGN, sektion for geografi og geologi mellem 2016-2021¹, samt AU, institut for geoscience mellem 2007-2021². Datamængden er totalt 943 ansøgninger, hvoraf 482 ansøgninger kommer fra IGN og 461 ansøgninger kommer fra AU. 10 ansøgninger er frasorteret, da de ansøgte midler tilsyneladende ikke overstiger 1 kr. Desuden var 128 ansøgninger fra IGN på tidspunktet for dataindsamling ikke færdigbehandlede, hvorfor disse er udeladt i de analyser, der angår succesrate og bevilligede midler. Da datagrundlaget ikke indeholder informationer om medansøgere, er det kun hovedansøgers køn, der indgår i følgende analyser. I forhold til hovedansøgers karrieretrin, har data for dette kun været tilgængeligt for IGN, hvilket betyder, at datamængden for dette tema er mere begrænset. Data på fondsansøgninger er desuden i vid udstrækning selvrapporeret, hvorfor nogle oplysninger kan mangle.

De 933 fondsansøgninger, der indgår i undersøgelsen dækker over ansøgninger til fonde i kategorierne: private fonde i Danmark (276), offentlige fonde i Danmark (503) herunder myndighedsbetjening (75), EU-fonde (95) samt øvrige fonde (59).

¹ Datakilde KU: IGN administration, projekt økonomi. NIMBUS dataudtræk

² Datakilde AU: Fra projektøkonomer ved Nat-Tech Administrative Centre - Nat-Tech Finance

Resultater

Kønsfordelingen blandt hovedansøgere

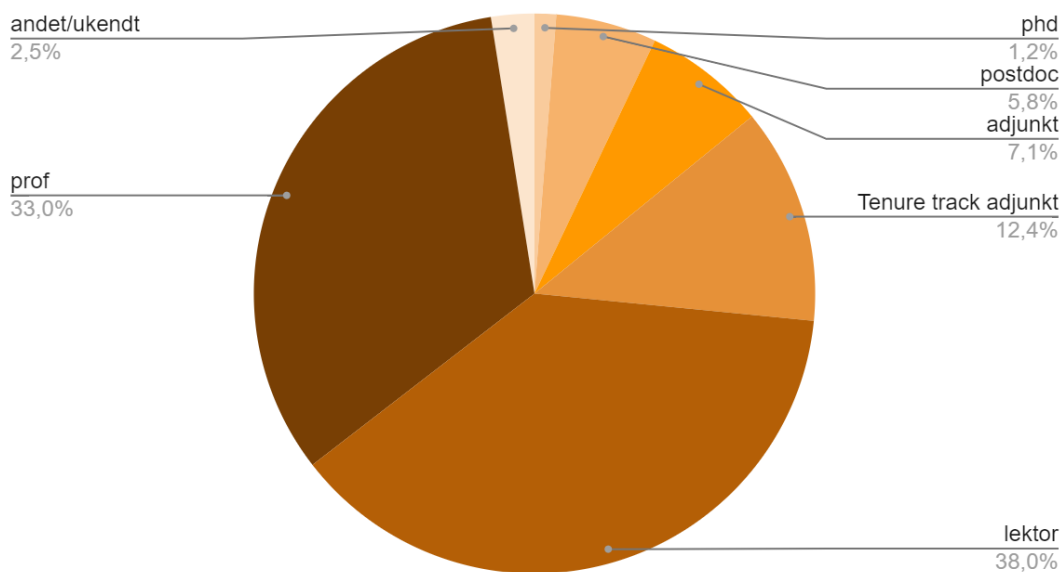
Hypotese 1: Mandlige forskere er oftere hovedansøgere (PI) end deres kvindelige kolleger
Datamængde: 933 ansøgninger, samt data på kønsfordeling blandt akademisk personale på IGN i perioden 2014 til 2021.

Da 81% ud af totalt 933 ansøgninger har en mandlig hovedansøger, mod blot 19% ansøgninger med en kvindelig hovedansøger, kan hypotese 1 umiddelbart bekræftes.

På baggrund af personaledata fra IGN og IG kan vi sammenligne kønsfordelingen blandt hovedansøgere med repræsentativiteten af kvinder i den akademiske stillingsstruktur generelt (se nyhedsbrev 1). I perioden 2014 til 2021 udgjorde kvinder i gennemsnit 33% af det samlede akademiske personale på IG og IGN. Dette indikerer således en dobbelt skævvridning, hvad angår kvinders repræsentativitet blandt hovedansøgere til fondsmidler.

Forskellige karrieretrin er imidlertid ikke lige repræsenteret i fondsansøgninger. Fondsdata fra IGN indeholder informationer om hovedansøgers karrieretrin og ses illustreret i figur 1. Her fremgår det, at alle karrieretrin fra ph.d.-studerende til professor er repræsenterede som hovedansøgere. Dog udgør professorer og lektorer langt størstedelen af hovedansøgere, med 71% af ansøgninger fra IGN. Tilføjes adjunkter, inkl. tenure tracks, som hovedansøgere, udgør disse 90% af alle hovedansøgere.

Hovedansøgers karrieretrin, procent



Figur 1 - Hovedansøgere fra IGN fordelt procentvis på karrieretrin. Kategorien andet/ukendt dækker bl.a. over TAP-stillinger.

Kønsbalance i de danske geofag - Hvor taber vi talent?

De førnævnte 33% kvinder blandt det samlede akademiske personale i perioden 2014-2021 på IG og IGN dækker over en kvindelig andel på blot 17% blandt adjunkter, lektorer og professorer, mens 53% af de ph.d.-studerende og postdocs er kvinder. Vægter vi fordelingen af hovedansøgere henover karrieretrin efter denne kønsfordeling burde 20% af fondsansøgningerne statistisk set have en kvindelig hovedansøger. Selvom den faktiske kvindelige andel blandt hovedansøgere ligger en smule lavere - på 19% - tyder det på, at den kønnede skævvridning blandt hovedansøgere ikke er meget større end den kønnede skævhed, der i forvejen eksisterer henover karrieretrin på Geocenter Danmark. Med andre ord, afspejler den lave andel af kvindelige hovedansøgere den tilsvarende lave andel af kvinder i højere forskerstillinger på Geocenter Danmark.

Størrelsen på ansøgte midler

Hypotese 2: Mandlige ansøgere søger om flere midler (i kroner og øre) end kvindelige ansøgere.

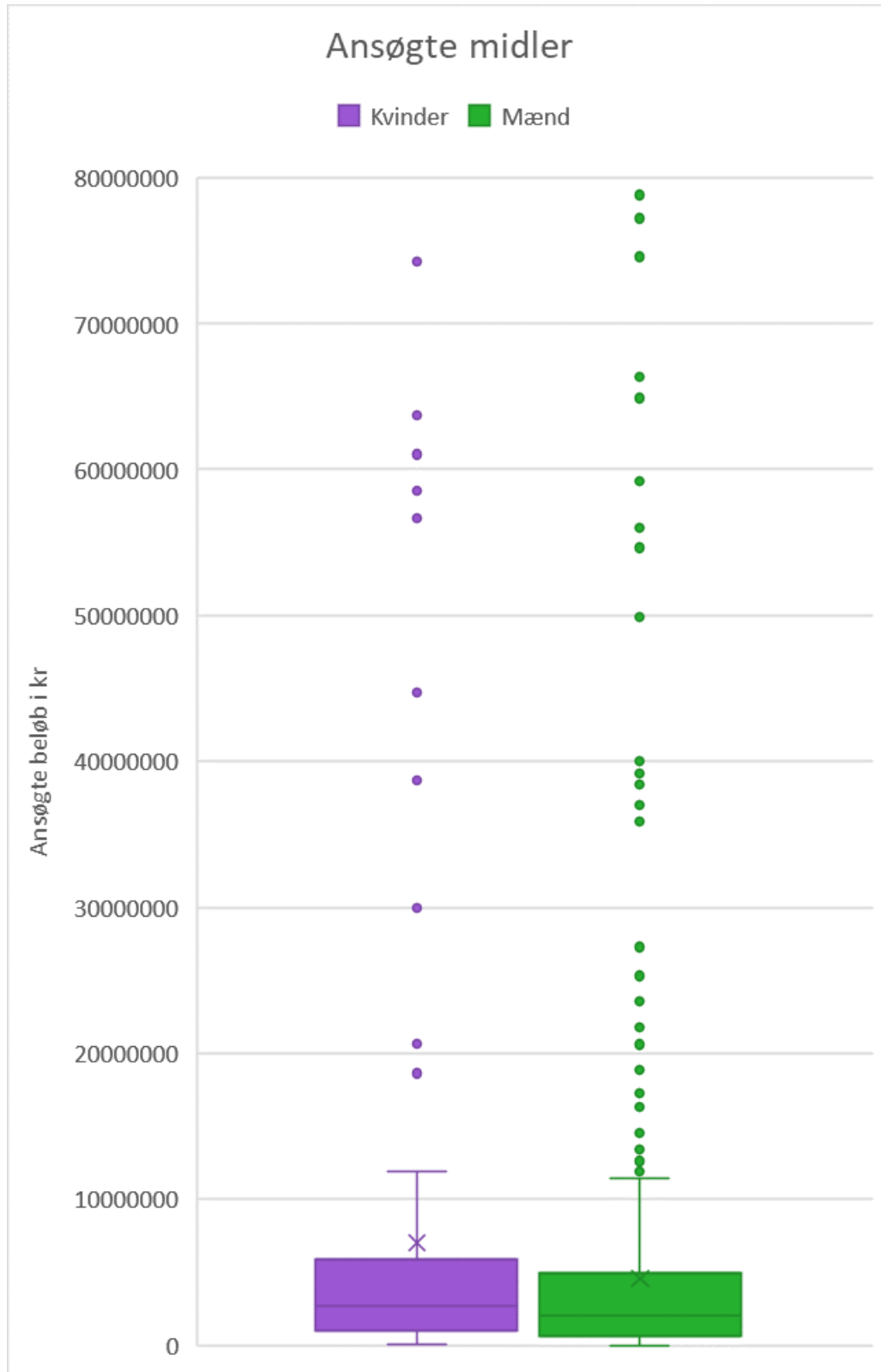
Datamængde: Alle 933 ansøgninger

Figur 2 illustrerer spredningen på størrelsen af de ansøgte midler, og indikerer at hypotese 2 må forkastes. Det gennemsnitlige ansøgte beløb (angivet med kryds i diagrammet) for ansøgninger med en kvindelig hovedansøger er 7,01 mio., kr. mens det for ansøgninger med en mandlig hovedansøger er 4,56 mio. kr. Denne forskel kan dels tilskrives en enkelt outlier på 149,15 mio. kr. (ikke synlig i diagrammet) blandt ansøgningerne med en kvindelig hovedansøger. Selv hvis der ses bort fra denne outlier ligger gennemsnittet for kvindelige ansøgere stadig 1,5 mio. kr. over gennemsnittet for mænd.

Til sammenligning er det næsthøjeste ansøgte beløb blandt kvindelige hovedansøgere 74,27 mio. kr., hvilket ligger lidt under det højest ansøgte beløb blandt mandlige ansøgere på 78,8 mio. kr.

Medianværdien ligger også en smule forskudt og bekræfter, at kvindelige ansøgere generelt søger om større forskningsbevillinger end mandlige ansøgere. Dette billede forstærkes yderligere af, at den ansøgning med en kvindelig hovedansøger, der har ansøgt om det laveste beløb, har ansøgt om flere midler end de 16 laveste ansøgte beløb blandt ansøgninger med en mandlig hovedansøger.

Kønsbalance i de danske geofag - Hvor taber vi talent?



Figur 2 - Spredningen af ansøgte midler i kroner og øre fordelt på ansøgninger med kvindelige hhv mandlige hovedansøgere

Bevillingsstatus og køn

Hypotese 3: Ansøgninger med en mandlig hovedansøger har større succesrate end ansøgninger med kvindelige hovedansøgere.

Datamængde: 805 færdigbehandlede ansøgninger, hvoraf 663 (82%) har en mandlig hovedansøger, og 142 (18%) har en kvindelig hovedansøger.

I denne undersøgelse vil vi belyse mandlige og kvindelige hovedansøgere succesrate med fondsansøgninger ved at se på spredningen af bevilligede midler, samt bevillingsstatus. På baggrund af oplysninger om størrelsen på ansøgte og bevilligede midler er der opstillet fire grupperinger af bevillingsstatus: afslag, bevilling, delvis bevilling samt ekstra bevillinger. Delvise bevillinger er her defineret som bevillinger, der dækker mindre end 99,5% af det ansøgte beløb, mens ekstra bevillinger er bevillinger, der overstiger det ansøgte beløb med mere end 0,5%. Bevillinger dækker således over bevilgede beløb svarende til ansøgte beløb +/- 0,5%.

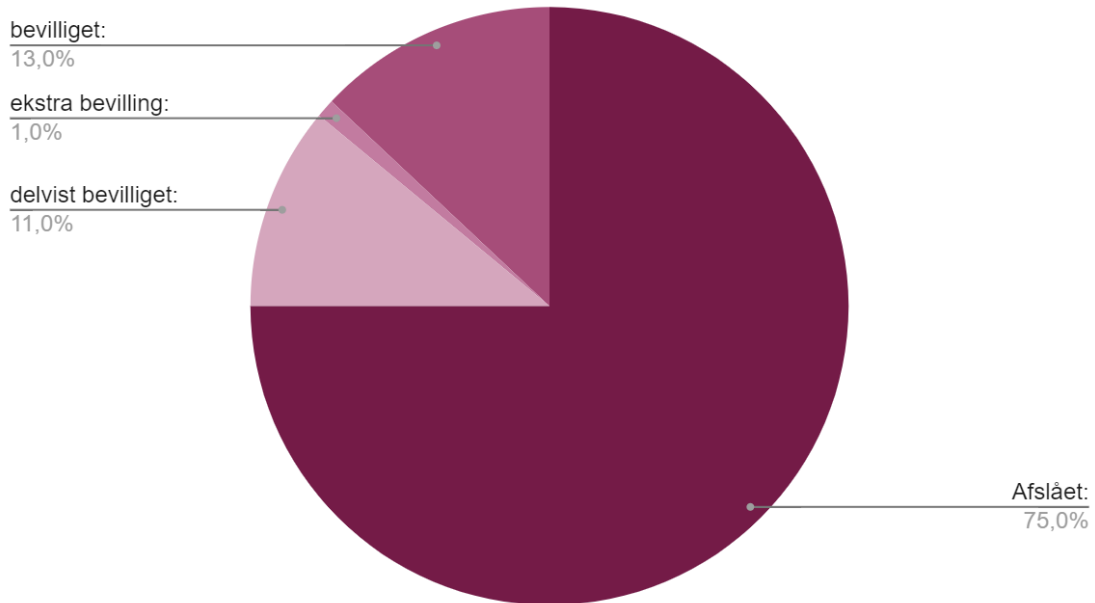
Vores hypotese 3 bekræftes: ansøgninger med en mandlig hovedansøger har større succesrate end ansøgninger med en kvindelig hovedansøger. Mens der er en kvindelig hovedansøger på 18% af de færdigbehandlede ansøgninger, udgør disse 21% af alle afslag og 12 % af de samlede bevillinger. Det betyder, at 75% ansøgninger med en kvindelig hovedansøger får afslag mod 60% for ansøgninger med en mandlig hovedansøger.

Kvindelige hovedansøgere udgør desuden proportionelt en større andel af ansøgninger, der modtager en delvis bevilling. Delvise bevillinger udgør næsten halvdelen af de samlede bevillinger til ansøgninger med en kvindelig hovedansøger, mens de udgør mindre end en femtedel af de samlede bevillinger til ansøgninger med en mandlig hovedansøger. Ansøgninger med en mandlig hovedansøger modtager altså ikke alene hyppigere bevilling, men disse bevillinger er også oftere fuldt bevilliget end bevillinger givet til ansøgninger med en kvindelig hovedansøger.

Mens ansøgninger med en kvindelig hovedansøger, som tidligere nævnt, ofte omhandler større beløb end ansøgninger med mandlige hovedansøgere, får ansøgninger med kvindelige hovedansøgere generelt bevilliget mindre beløb end ansøgninger med mandlige hovedansøgere. Det proportionelt store antal delvise bevillinger til ansøgninger med en kvindelig hovedansøger peger i denne retning, men bekræftes også, når det bevilligede beløb i kroner og ører undersøges (Figur 5). Den gennemsnitlige bevilling til en ansøgning med en kvindelig hovedansøger ligger på 1,63 mio. kr., mens en ansøgning med en mandlig hovedansøger gennemsnitligt kan forvente en bevilling på 2,45 mio. kr.

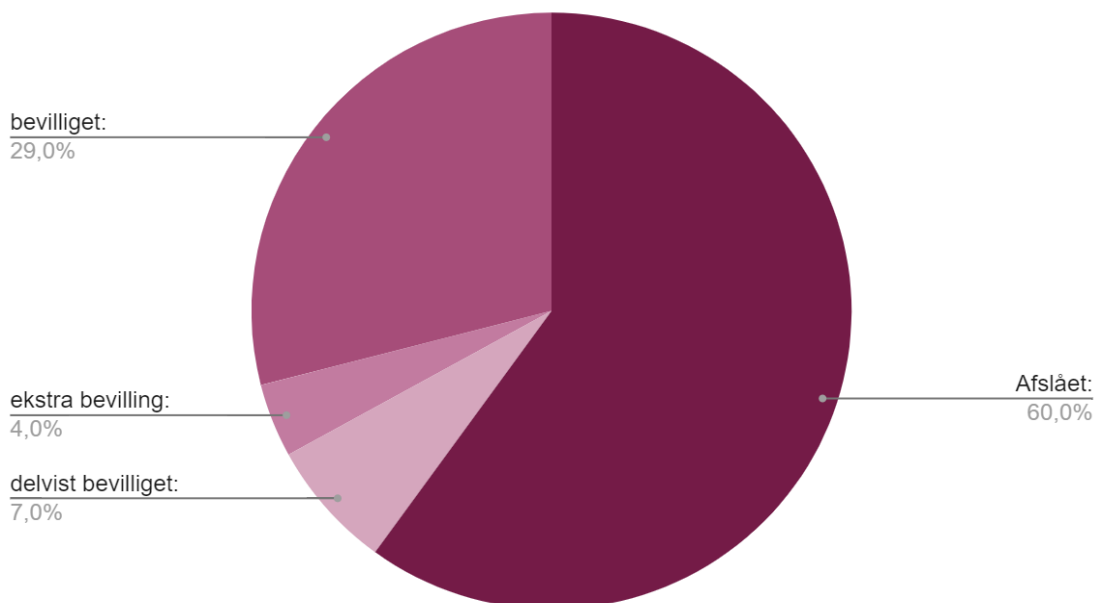
Det højest bevilgede beløb til en ansøgning med en mandlig hovedansøger er samtidig fem gange højere end den største bevilling til en ansøgning med kvindelig hovedansøger.

Bevillingsstatus for ansøgninger med en kvindelig hovedansøger, procent

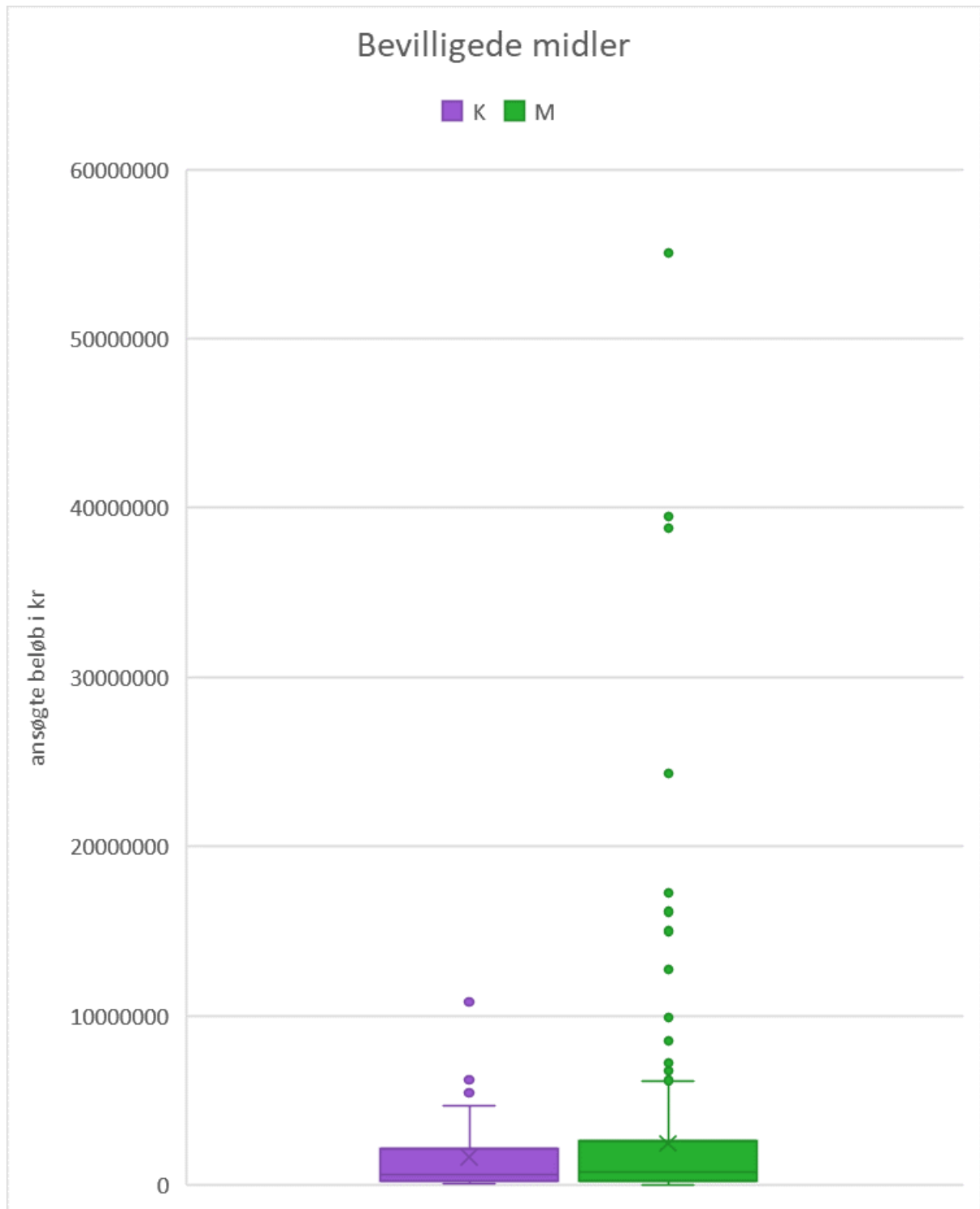


Figur 3 - Procentvis fordeling af bevillingsstatus på ansøgninger med en kvindelig hovedansøger

Bevillingsstatus for ansøgninger med en mandlig hovedansøger, procent



Figur 4 - Procentvis fordeling af bevillingsstatus på ansøgninger med en mandlig hovedansøger



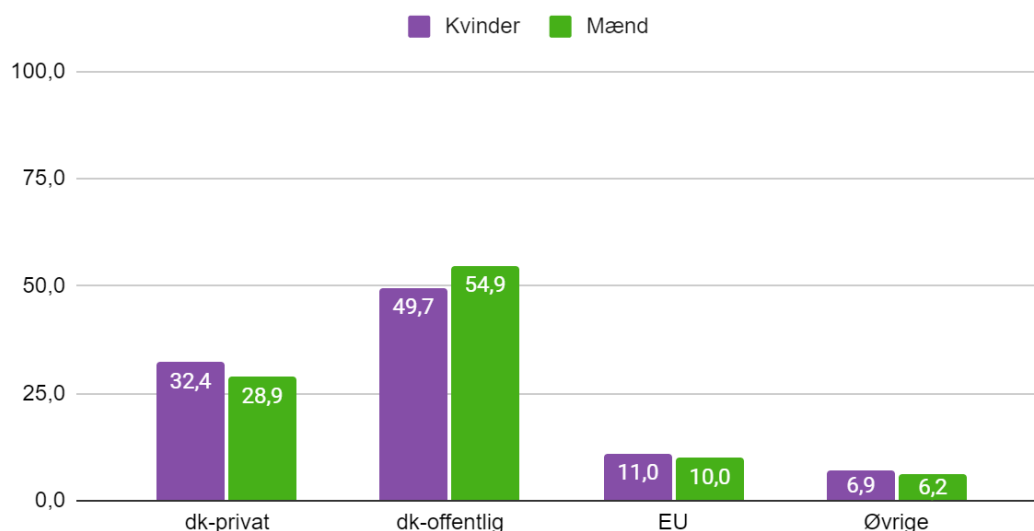
Figur 5 - Spredningen af bevilligede midler i kroner og øre fordelt på ansøgninger med kvindelige hhv mandlige hovedansøgere. Dækker over 303 ansøgninger med bevillingsstatus bevilliget, delvist bevilliget eller ekstra bevilliget, hvoraf 268 (88%) har en mandlig hovedansøger og 35 har en kvindelig hovedansøger (12%).

Fondstype

Hypotese 4: Kvindelige forskere søger oftere forskningsbevillinger hos offentlige fonde, mens mandlige forskere oftere søger hos private fonde.

Datamængde: 933 ansøgninger

Ansøgninger fordelt på fondstype og hovedansøgers køn, procent



Figur 6 - Procentvis fordeling af ansøgninger med kvindelige hhv. mandlige hovedansøgere til forskellige fondstyper. Myndighedsbetjening er her indeholdt i kategorien dk-offentlig.

Figur 6 viser, at 54,9% af ansøgningerne med en mandlig hovedansøger søger om offentlige midler, mod 49,7% af ansøgningerne med en kvindelig hovedansøger. Mandlige hovedansøgere er altså 6% mere tilbøjelige til at søge midler fra en offentlig fond end kvindelige hovedansøgere. Desuden ses det, at 8,3% af ansøgningerne om myndighedsbetjening har en mandlige hovedansøger, men 6,9% har en kvindelige hovedansøger. Hypotese 4 kan derfor forkastes.

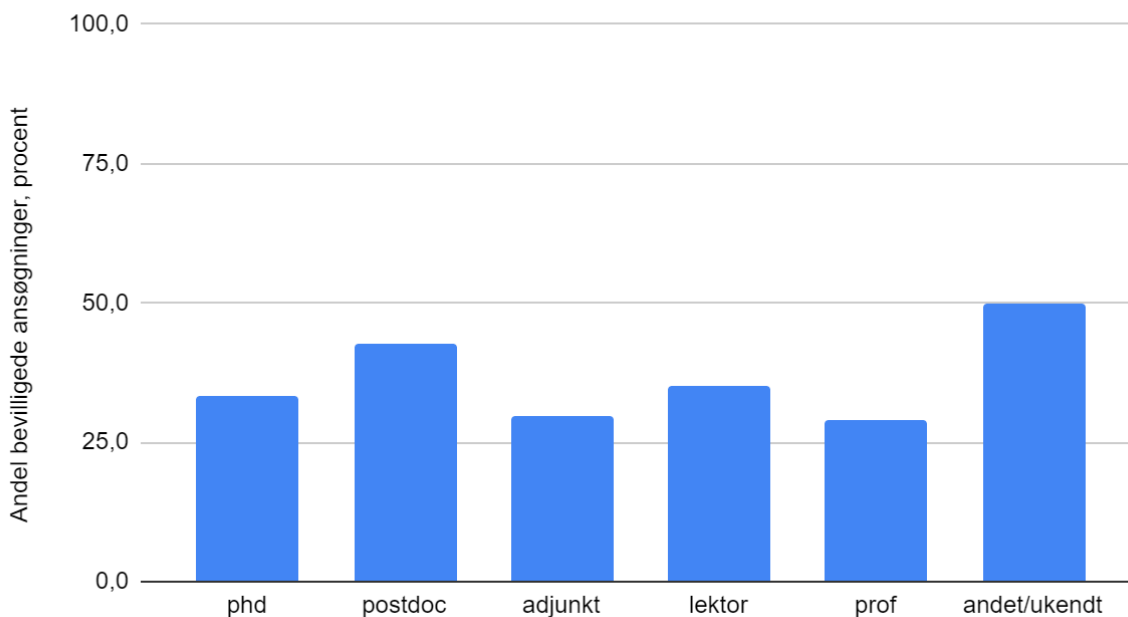
Karrieretrin og Bevillingsstatus

Hypotese 5: Jo højere karrieretrin, des højere succesrate

Datamængde: 354 færdigbehandlede ansøgninger med hovedansøgere fra IGN.

Søjlediagrammet i figur 7 viser, at der ikke er en tydelig sammenhæng mellem hovedansøgers karrieretrin og ansøgningens succesrate, og dermed kan hypotese 5 forkastes.

Succesrate fordelt på hovedansøgers karrieretrin



Figur 7 - andel ansøgninger med bevillingsstatus bevilliget, delvist bevilliget eller ekstra bevilliget for ansøgninger fordelt på hovedansøgers karrieretrin.

Tabel 1, der ligger til grund for figur 7, peger i retning af en større usikkerhed i kategorierne ph.d. og andet/ukendt, men ændrer ikke grundlæggende på konklusionen; majoriteten af hovedansøgere er placeret i den øvre ende af den akademiske stillingsstruktur.

	ph.d.	postdoc	adjunkt	lektor	professor	andet/ ukendt
Total	3	21	64	140	118	8
Afslået	2	12	45	91	84	4
Bevilliget	1	9	19	49	34	4

Tabel 1 - antal ansøgninger i absolutte tal med bevillingsstatus afslået eller bevilliget, delvist bevilliget og ekstra bevilliget (sammenlagt) for ansøgninger fordelt på hovedansøgers karrieretrin

Dog er der ikke noget, der tyder på, at nødvendigvis følger en højere succesrate med en højere stilling hos hovedansøgeren. Med andre ord, kan den lave succesrate for ansøgninger om fondsmidler med kvindelige hovedansøgere ikke forklares med det lave antal kvindelige lektorer og professorer på Geocenter Danmark.

Konklusion

Mænd figurerer langt oftere end kvinder som hovedansøger på fondsansøgninger fra IGN og IG. Denne skæve kønsfordeling blandt hovedansøgere synes i høj grad at hænge sammen

Kønsbalance i de danske geofag - Hvor taber vi talent?

med hovedansøgernes ulige fordeling henover karrieretrin samt kvinders i forvejen lave repræsentativitet i højere karrieretrin på IGN og IG.

Ansøgninger med en kvindelige hovedansøger søger om flere midler i kroner og øre end ansøgninger med en mandlig hovedansøger, men får generelt bevilliget færre penge og har også lavere succesrate end ansøgninger med en mandlig hovedansøger. Samtidig er der ikke noget i data, der tyder på en sammenhæng mellem karrieretrin og succesrate.

Vores analyser af forskelle imellem forskellige fondstyper mht. bevillingsstatus og hovedansøgers køn vil blive nærmere beskrevet i den afsluttende rapport om kønsbalance på Geocenter Danmark, der udkommer i december 2022.