

Analyse

22. april 2025

Kvinder uddanner sig mere end mænd – alligevel bryder de ikke glasloftet.

Af Andreas Lund Jørgensen og Christoffer Bjørn Hansen

Kvinder uddanner sig i stigende grad mere end mænd og har bl.a. overhalet mht. hvor mange, der tager en videregående uddannelse. Men trods dette uddannelsesforspring er kvinder stadig underrepræsenterede i toppen af indkomstfordelingen. Denne analyse undersøger, hvordan kvindernes stigende uddannelsesniveau har påvirket ligestillingen siden 1996 – og hvordan det forventes at udvikle sig frem mod 2050.

Det viser analysen:

- Kvinder har i dag væsentligt højere uddannelsesniveau end mænd. I 2021 havde 22 pct. af kvinderne en lang videregående uddannelse (LVU) mod 19 pct. af mændene – en markant ændring fra 1996, hvor dobbelt så mange mænd som kvinder havde en LVU.
- Trods højere uddannelsesniveau er andelen af kvinder med en indkomst i top 10 pct. kun steget fra 3 pct. i 1996 til 5 pct. i 2021 – langt fra mændenes 15 pct.
- En vigtig del af forklaringen er, at samtidig med at kvinder har uddannet sig mere, er den generelle sandsynlighed for at nå top 10 pct. med en lang videregående uddannelse faldet markant. En anden vigtig forklaring er, at kvinder med mellemlange videregående uddannelser (MVU) har omtrent samme lave chance for at nå toppen af indkomstfordelingen, som ufaglærte kvinder, hvorimod mænds sandsynlighed stiger med 12. pct.-point ved at tage en MVU.
- Selvom kvinders uddannelsesniveau forventes at stige yderligere ift. mænds frem mod 2050, vil det ikke føre til ligestilling i topindkomster. Øvrige faktorer som branchevalg, de konkrete uddannelsesvalg indenfor fx LVU og MVU, forskellige konsekvenser af at få børn for mænd og kvinder, arbejdstid og mulig diskrimination spiller stadig en stor rolle.

Kontakt

Seniorøkonom
Andreas Lund Jørgensen
Tlf. 5041 1237
E-mail alj@kraka.dk

Studentervedhjælper
Christoffer Bjørn Hansen
Tlf. 4243 9210
E-mail cbh@kraka.dk

1. Status på ligestillingen

Kvinder uddanner sig mere end mænd – men hjælper det?

Kvinderne har for længst overhalet mændene, når det kommer til uddannelse. Det starter allerede i folkeskolen, hvor pigerne får bedre karakterer end drengene, og fortsætter med at flere piger får en studentereksamen og i sidste ende en lang videregående uddannelse. I denne analyse undersøger vi, hvilken betydning kvindernes stigende uddannelsesniveau har haft for ligestillingen mht. at nå til tops i indkomsthierarkiet siden 1996, og hvilken betydning uddannelse kan forventes at få for ligestillingen mellem mænd og kvinder fremadrettet.

Vi ser på kvinders uddannelsesniveaus effekt på ligestilling

Mere specifikt undersøger vi sammenhængen mellem uddannelseslængde og sandsynligheden for at have en indkomst blandt de 10 pct. højeste som 40-årig. Ud fra de observerede sammenhænge og Børne- og undervisningsministeriets fremskrivning af uddannelsesadfærd opstiller vi nogle scenarier for, hvordan uddannelse vil påvirke ligestillingen i Danmark frem mod 2050.

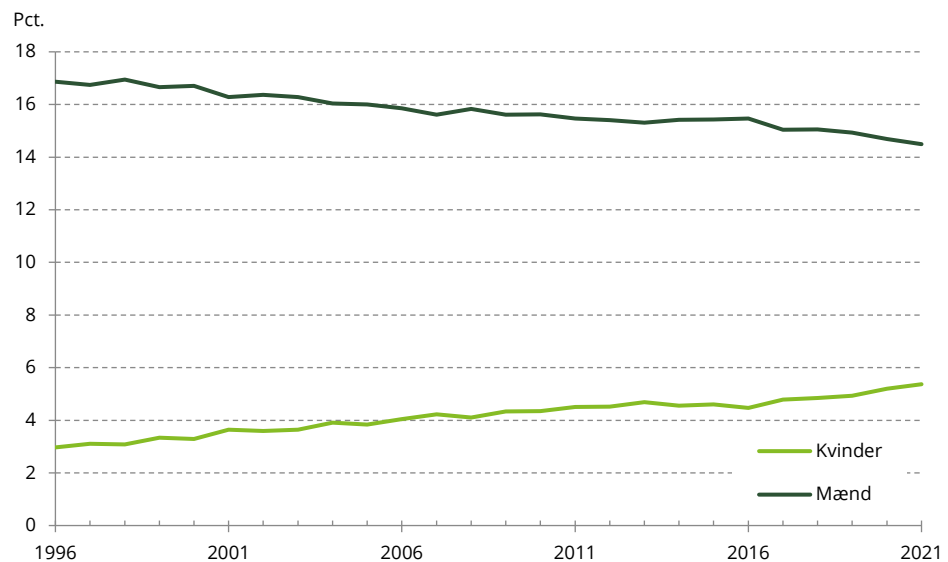
Mænd har tre gange større sandsynlighed for at være i top-10%

I alle år siden 1996 har der været langt flere mænd end kvinder med indkomster blandt de 10 pct. højeste. Indkomstfordelingen er opgjort for gruppen af 40-årige, der indgår i analysen. Her har knap 15 pct. af mændene indkomster i top 10 pct. i 2021, mens det kun gælder for godt 5 pct. af kvinderne, jf. figur 1.¹ I 2021 skulle man have en årlig lønindkomst før skat (ekskl. pension) på 694.000 kr. for at være i top 10 pct. blandt 40-årige. Analysen er afgrænset til lønindkomst for lønmodtagere.

Kvinders andel er steget i toppen, men er langt fra mænds

Det fremgår også, at andelen af kvinder i top 10 pct. er steget igennem hele perioden. Således er andelen af 40-årige kvinder med en indkomst i top 10 pct. blandt 40-årige steget fra 3 pct. i 1996 til 5 pct. i 2021. Der er dog stadig et stykke til de 10 pct., som ville svare til, at mænd og kvinder udgjorde samme andel.

Figur 1 Andel af de 40-årige hhv. kvinder og mænd med indkomster i top 10 pct. blandt 40-årige.



Anm.: Indkomsten er opgjort som lønindkomst for 40-årige lønmodtagere ekskl. pension. Den samlede indkomstfordeling er ligeledes opgjort for 40-årige, hvormed det vægtede gennemsnit af mænd og kvinders andel pr. konstruktion vil være 10 pct. i alle år.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre.

Vi skelner mellem uddannelsesniveau og -afkast

Resten af analysen er baseret på en statistisk analyse og dekomponering af, hvordan uddannelse påvirker sandsynligheden for at ende i top 10 pct. Det tillader os at isolere uddannelses betydning og at skelne mellem effekten af forskelle i uddannelseslængde og forskelle i afkastet af at tage mere uddannelse – hvor afkastet i denne analyse skal fortolkes som mersandsynligheden for at

¹ Opgørelsen og analysen er baseret på juridisk køn, da det er det, som fremgår af den tilgængelige registerdata.

have en indkomst i top 10 pct. (i pct.-point) med et givent uddannelsesniveau relativt til ufaglærte. Uddannelseslængden er opgjort ved at skelne mellem fem hovedgrupper: Ufaglærte, erhvervsuddannede, samt personer med kort, mellemlang og lang videregående uddannelse. Metoden er uddybet i bilag 1.

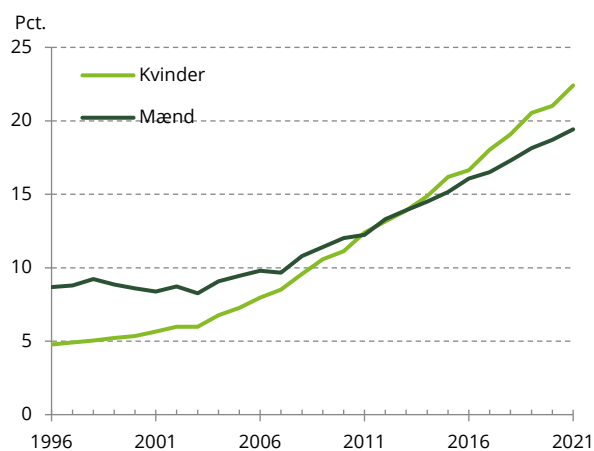
Sammenhæng mellem uddannelse og ligestilling

Flere kvinder end mænd får i dag en LVU ...

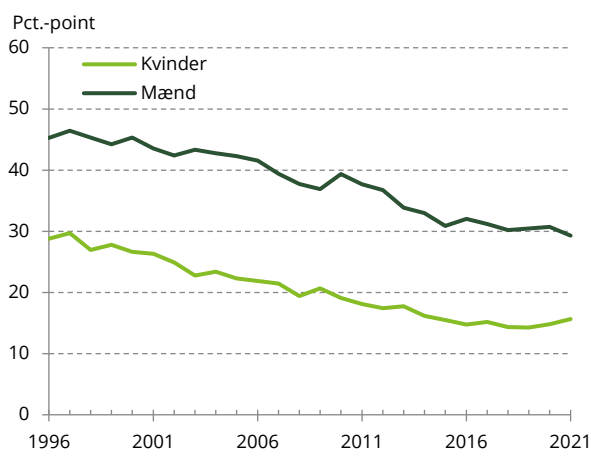
Uddannelsesniveauet i befolkningen er blevet hævet markant de sidste 30 år, især blandt kvinderne. Blandt de 40-årige havde 5 pct. af kvinderne og 9 pct. af mændene en lang videregående uddannelse (LVU) i 1996, jf. figur 2.a. I 2021 var andelen steget til 22 pct. for kvinderne og 19 pct. for mændene. Det er således en udvikling der er gået fra, at knap dobbelt så mange mænd som kvinder havde LVU i 1996, til at kvinder i løbet af de sidste knap 30 år har overhalet mændene.

Figur 2 Andel med og afkast af en lang videregående uddannelse for 40-årige mænd og kvinder

Figur 2.a Andel



Figur 2.b Afkast



Anm.: Andelen angiver hvor mange 40-årige i det givne år, der havde en LVU. Afkastet måler mersandsynligheden (i pct.-point) for at have en indkomst i top 10 pct. relativt til ufaglærte. Det er opgjort som parameterestimer fra en OLS-regression, hvor sandsynligheden for at komme i top 10 pct. forklares af uddannelsesniveau (og konstant).

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre.

... men afkastet af en LVU mht. at komme i top 10 pct. er faldet

I samme periode er afkastet af et højt uddannelsesniveau relativt til ufaglærte imidlertid faldet for både mænd og kvinder, jf. figur 2.b. Afkastet måler, hvor meget mere sandsynligt det er for personer af det betragtede køn at befinde sig blandt de 10 pct. højeste indkomster, hvis de har en lang videregående uddannelse (LVU) sammenlignet med ufaglærte. Da der i sagens natur kun kan være 10 pct. af befolkningen i top 10 af indkomstfordelingen, er det forventeligt, at dette mål for uddannelsesafkast falder, efterhånden som flere får en videregående uddannelse.

Faldende og lavere afkast går mest ud over kvinder

Selvom afkastet af uddannelse er faldet for begge køn, går det mere ud over kvindernes sandsynlighed for at ende i top 10 pct., da deres uddannelsesniveau er steget mest i perioden. Figuren viser samtidigt også, at kvinder i alle år har et lavere afkast ved at tage en LVU end mænd. Det trækker ligeledes i retning af, at kvinder får mindre ud af at uddanne sig mere (mht. at ende i top 10 pct.). Faldende og lavere afkast end mænd af LVU ser altså ud til at kunne forklare en del af, at kvinder stadig er i undertal i toppen af indkomstfordelingen.

Der er også stadig flere kvinder, der tager en MVU ...

Tendenserne med generelt stigende uddannelsesniveau for både mænd og kvinder og højere uddannelsesniveau hos kvinderne fremgår også tydeligt af andelen af 40-årige med en mellemlang videregående uddannelse (MVU). Her har flere kvinder end mænd taget en MVU i hele perioden, og andelen er steget, så den ender med at udgøre 31 pct. af kvinderne og 17 pct. af mændene, jf. figur 3.a.

... og her er kvinders afkast markant lavere end mænds

Derimod adskiller afkastet af en MVU sig markant fra afkastet af en LVU. For kvinder giver en MVU kun ca. 1 pct.-point større sandsynlighed for at have en indkomst i top 10 pct., relativt til at være

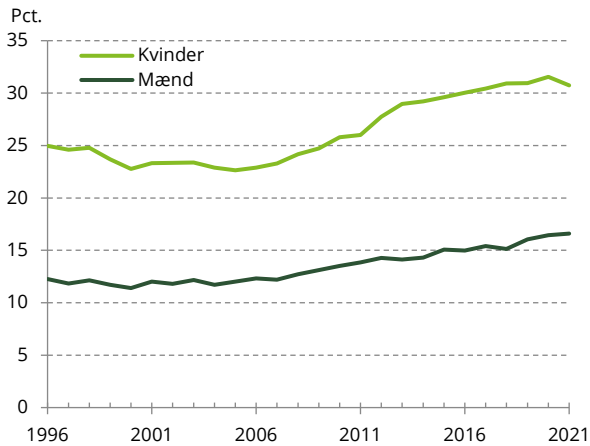
ufaglært, jf. figur 3.b. For mænd giver det en betydelig øget sandsynlighed, som dog er faldet i perioden, og ender på 12 pct.-point.

Lavere afkast kan have flere årsager

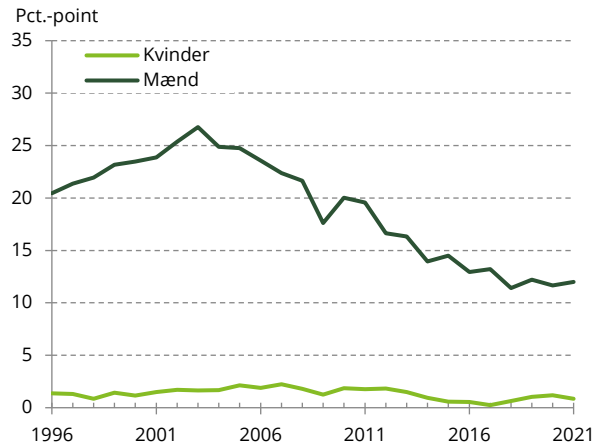
Der kan være flere grunde til, at kvinder har lavere afkast end mænd af at opnå et givent uddannelsesniveau. En tidligere Kraka-Deloitte analyse indikerer, at både forskelle i uddannelsesvalg og forskellig løn for samme uddannelse bidrager til lønforskellen mellem mænd og kvinder.²

Figur 3 Andel med og afkast af en mellemlang videregående uddannelse for 40-årige mænd og kvinder

Figur 3.a Andel



Figur 3.b Afkast



Anm.: Afkastet måler mersandsynligheden (i pct.-point) for at have en indkomst i top 10 pct. relativt til ufaglærte. Det er opgjort som parameterestimater fra en OLS-regression, hvor sandsynligheden for at komme i top 10 pct. forklares af uddannelsesniveau (og konstant).
Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre.

Lavt afkast af MVU i det offentlige kan være en vigtig årsag

At kvinders chance for at komme i top 10 pct. stort set ikke ændrer sig ved at tage en MVU samtidig med, at det i 2021 er det mest almindelige uddannelsesniveau³ blandt de 40-årige kvinder, ser altså også ud til at spille en rolle i at forklare, hvorfor kvinder ikke har fået større repræsentation i toppen af indkomstfordelingen, når deres uddannelsesniveau har overhalet mændenes. En af årsagerne er, at nogle af de hos kvinderne populære mellemlange videregående uddannelser retter sig mod at arbejde i det offentlige (fx sygeplejersker, pædagoger eller skolelærere), hvor lønningerne er lavere og lønstrukturen mere rigid end i det private, hvilket alt andet lige mindsker chancen for at have en indkomst i top 10 pct., jf. Lønstrukturkomiteen (2022).

Samme men meget mindre effekt af KVVU og EUD

Tendensen med lavere og faldende afkast mht. at komme i top 10 pct. ses også for korte videregående uddannelser (KVVU) og erhvervsuddannelser (EUD). Her er effekten dog betydeligt mindre, og derfor ikke vist her.

Vi dekomponerer effekten af niveau og afkast af uddannelse

Dekomponering af uddannelses betydning

For at illustrere den samlede effekt af kvinders stigende uddannelsesniveau og faldende afkast laver vi her en såkaldt Blinder-Oaxaca-dekomponering af, hvordan kvinders uddannelsesadfærd og afkast påvirker deres sandsynlighed for at komme i top 10 pct. relativt til mænd. Det gør vi ved at se på, hvor meget større sandsynlighed kvinder havde haft for at få en indkomst blandt de 10 pct. højeste, hvis de havde haft hhv. mænds uddannelsesadfærd og uddannelsesafkast samt hvor meget af forskellen, der ikke kan forklares af uddannelse. Det gør vi i alle år fra 1996 til 2021. Metoden er uddybet i bilag 1.

Dekomponeringen viser, at uddannelse trækker kvinder op

Dekomponeringen bekræfter billedet fra de forrige afsnit af, at kvinder generelt har et lavere afkast end mænd af at uddanne sig i hele perioden, jf. figur 4. Analysen viser samtidig, at der har været

² Kraka-Deloitte (2024) - Analyse 4.4: *Kønsskæve uddannelsesvalg bidrager til økonomisk ulighed mellem kønnene*

³ Når vi klassificerer alle uddannelser i DISCED-15 uddannelsesbetegnelser i de fem hovedgrupper: Ufaglært, faglært, KVVU, MVU og LVU

et skift i uddannelsesniveaue, så 40-årige kvinder i dag uddanner sig mere end mænd, hvilket giver et positivt bidrag til sandsynligheden for at ende i top 10 pct. af indkomstfordelingen.

Men lavere afkast trækker kvinder mere ned.

Dekomponeringen viser også, at det lavere afkast dominerer effekten af uddannelsesniveau i alle årene, hvilket resulterer i, at kvinders uddannelse (niveau+afkast) samlet set bidrager negativt til deres sandsynlighed for at ende i top 10 pct. relativt til mænds. I 2021 forbedrede kvinders uddannelsesniveau således kvinders gennemsnitlige sandsynlighed for at have en indkomst i toppen af indkomstfordelingen med 1 pct.-point, mens lavere afkast reducerede sandsynligheden med 6 pct.-point, jf. figur 4.

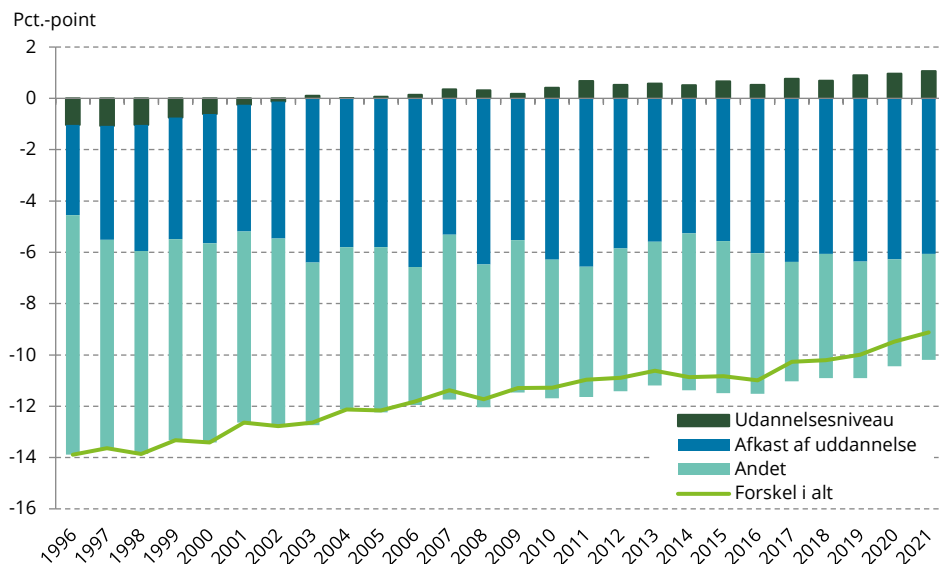
En stor del af forskellen forklares ikke af uddannelse

Endelig fremgår det, at der også er et relativt stort negativt bidrag til kvinders sandsynlighed for at komme i top 10 pct., som ikke kan forklares af uddannelse. Det kunne fx dække over forskelle i valg af branche, familief forhold, uddannelsesretning, arbejdstid eller egentlig diskrimination. I 2021 reducerede disse øvrige faktorer samlet set kvinders sandsynlighed for at have en indkomst blandt de 10 pct. højeste med 4 pct.-point, jf. figur 4. Samlet set summerer elementerne op til at mænd har godt 9 pct.-point større sandsynlighed for at ende i toppen af indkomstfordelingen i 2021.

Effekt af uddannelse er robust over for modelspecifikation

Resultaterne i analysen fremkommer af en model, hvor uddannelse inkluderes som den eneste forklarende variabel. I bilag 2 fremgår resultaterne fra en model, hvor vi har tilføjet en lang række kontrolvariable, som også kan have betydning for sandsynligheden for at have en indkomst i top 10 pct. Her fremgår det, at uddannelsesniveau og afkast af uddannelse har omtrent de samme effekter som i den simple version, mens en del af det uforklarede i figur 4 kan tilskrives forskelle i valg og afkast af branche og sektor samt meget forskellige konsekvenser af at få børn for mænd og kvinder.

Figur 4 Uddannelses betydning for kvinders sandsynlighed for at få en indkomst i top 10 pct., relativt til mænds



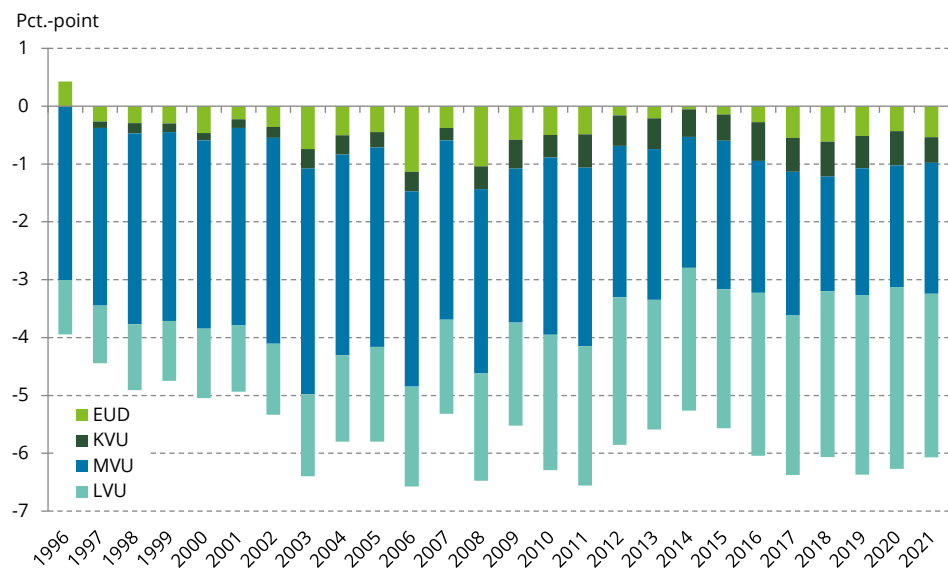
Anm.: Angiver hvor meget hver kategori bidrager til at mindske/øge forskellen mellem kvinders og mænds sandsynlighed for at have en indkomst i top 10 pct.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre.

Lavere afkast af MVU og LVU end mænd forklarer 5 pct.-point.

Stiller man skarpt på effekten af uddannelse, står det klart, at det netop er kvinders lavere afkast af MVU og LVU, der trækker deres sandsynlighed for at have en indkomst blandt de 10 pct. højeste ned, jf. figur 5. Her fremgår det, at ud af den samlede mersandsynlighed for mænd på 9 pct.-point i 2021, kan det lavere afkast af MVU og LVU forklare lidt over halvdelen – ca. 5 pct.-point. Hen over perioden er effekten af MVU aftaget, hvilket skyldes, at mændene har fået lavere afkast og dermed nærmet sig kvinderne. Omvendt er effekten af LVU steget, fordi flere kvinder tager en LVU.

Figur 5 Effekten af kvinders lavere afkast af uddannelse relativt til mænd



Anm.: Figuren viser, hvor meget lavere sandsynlighed kvinder i gennemsnit har for at befinde sig i top 10 pct. af indkomstfordelingen, som følge af at deres afkast af uddannelse er lavere end mænds. Dette er opdelt efter uddannelsesniveau.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre.

Kvinder uddanner sig mere men rammer "glasloftet"

Samlet set viser den statistiske analyse, at selvom kvinder har øget deres uddannelsesniveau mere end mænd i perioden fra 1996 til 2021, så de i dag uddanner sig mere i gennemsnit, så har de fortsat svært ved at bryde igennem "glasloftet".

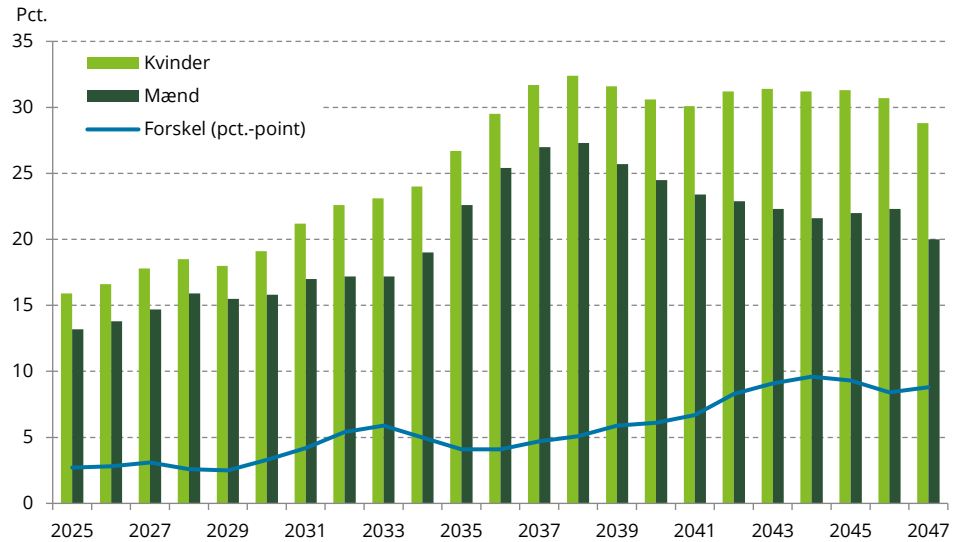
Uddannelsesgabene bliver endnu større i 2050-fremskrivning

Konsekvenser for ligestillingen fremadrettet

I den sidste del af analysen, opstiller vi to scenarier for, hvad de observerede tendenser vil betyde for ligestillingen i 2050. Scenarierne er baseret på en fremskrivning af mænds og kvinders uddannelses-tendenser fra Børne- og Undervisningsministeriets "Profilmodellen".⁴ Modellen giver et bud på, hvor stor en andel af pigerne og drengene fra en given 9. klasseårgang, der vil have bl.a. en LVU 25 år senere. Her fremgår det, at Profilmodellen forudsiger, at forskellen mellem andelen af mænd og kvinder med en LVU vil vokse fra 3 pct.-point i 2021 til 8,8 pct.-point i 2047, som er det sidste år modellen fremskriver til, jf. figur 6. Forlænges trenden frem til 2050, vil forskellen stige til 9,6 pct.-point, hvilket er det tal, de to scenarier tager udgangspunkt i.

⁴<https://www.uvm.dk/statistik/taergeraaende-statistik/andel-af-en-ungdomsaargang-der-forventes-at-faa-en-uddannelse>

Figur 6 Andel af befolkningen med en LVU som 40-årig



Anm.: Modellen fremskriver uddannelsesniveaet for en given årgang af 9.klasser. Vi har lagt til grund, at man er 40 år 25 år efter at have gået i 9. klasse.

Kilde: Tal fra Børne- og Undervisningsministeriets "Profilmodellen" og egne beregninger.

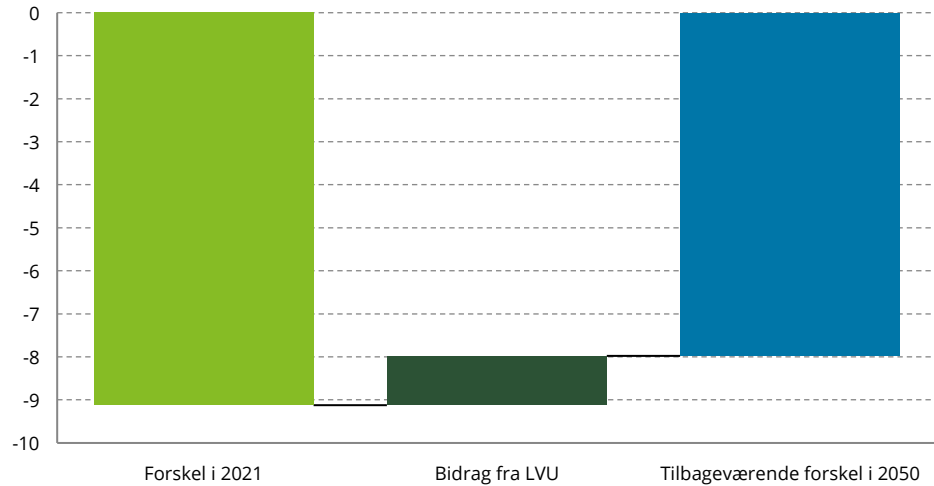
Uddannelse vil få en begrænset effekt på ligestillingen i 2050

Ud af den samlede forskel i sandsynlighed for at have en indkomst i top 10 pct. på 9,1 pct. i 2021, kan den stigende forskel i LVU reducere forskellen med mellem 0,8 og 1,1 pct.-point, afhængigt af opgørelsesmetode, jf. figur 7. I det høje skøn har vi lagt til grund, at kvinders afkast af uddannelse holdes konstant på 2021-niveau. I det lave skøn antages afkastet at fortsætte med en faldende tendens frem mod 2050.

Ligestilling ser ikke ud til at komme af sig selv i 2050

Uanset om man tager udgangspunkt i det lave eller høje skøn, ser uddannelse ud til at få en begrænset indvirkning på ligestillingen i topindkomster fremadrettet. Man kan således ikke forvente store ryk i ligestillingen i toppen af indkomstfordelingen alene på baggrund af uddannelsesmønstre. Ønsker man mere ligestilling mellem kønnene, skal der derfor også andre tiltag til.

Figur 7 Bidrag fra LVU til ligestilling i 2050



Anm.: I det høje skøn holdes afkastet af uddannelse (mht. at få en indkomst i top 10 pct.) fast på 2021-niveauet. I det lave skøn fortsætter afkastet af uddannelse med at falde frem mod 2050.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre og Børne- og Undervisningsministeriets "Profilmodellen"

2. Litteratur

Jann, B. (2008). The Blinder–Oaxaca Decomposition for Linear Regression Models. *The Stata Journal*, 8(4), 453-479. <https://doi.org/10.1177/1536867X0800800401>

Kraka-Deloitte (2024): *Fjern barriererne og slip Danmarks talentreserve fri*.

Lønstrukturkomiteen (2022): *Baggrundsrapport vedr. sammenligning af timeløn for offentlige og private grupper*. <https://www.loenstrukturkomiteen.dk/media/kuybvjox/baggrundsrapport-vedr-sammenligning-af-timeloen-for-offentlige-og-private-grupper.pdf>

3. Bilag 1 – metode

Analysen tager udgangspunkt i en population bestående af 40-årige med indkomstdata i årene 1996-2021. Indkomsten er opgjort for lønmodtagere (lønindkomst) ekskl. indbetalinger på arbejdsgiveradministrerede pensionsordninger.

Separat for kvinder og mænd foretages en regression i hvert år fra 1996 til 2021. Regressionen for kvinder i et givent år er som følger:

$$Top10_i = \beta_0^k + H_i^k \delta^k + udd_i^k \beta^k + \epsilon_i$$

Her er:

$Top10_k$, er en indikatorvariabel, der er 1 hvis kvinde, k , er i top 10 pct. af den samlede indkomstfordeling (for mænd og kvinder) i året og 0 ellers.

H_k' er en vektor med personvariable, inkl. familieforhold, etnicitet, branche og sektor.

δ er en vektor af koefficienter.

udd_k er en vektor af uddannelseskarakteristika og indeholder en række indikatorer for uddannelsesniveau.⁵

β^k er en vektor af koefficienter, der afspejler afkastet ved at have det pågældende uddannelsesniveau.

Uddannelsesniveauerne anvender følgende grupperinger: *ufaglært, erhvervsuddannelser, KVU, MVU* samt *LVU og ph.d.* Her er grupperingen *ufaglært* den bredeste gruppering, som indeholder alle uddannelser under *KVU* inkl. gymnasial uddannelse og samtidigt ikke er en erhvervsfaglig uddannelse, (05, 10, 15, 20, 25, 35 og 39 i formatkoder). Observationer med uddannelseskoden "uoplyst" fjernes fra datasættet.

Samme regression udføres for mænd, således:

$$Top10_i = \beta_0^m + H_i^m \delta^m + udd_i^m \beta^m + \epsilon_i$$

Til brug i dekomponeringen gemmes uddannelseskoefficienterne β^m og β^k , samt de gennemsnitlige værdier af uddannelsesvariablerne for hhv. mænd og kvinder: $E(udd_i^m)$ og $E(udd_i^k)$.

Blinder-Oaxaca dekomponering for lineære regresionsmodeller:

Blinder-Oaxaca dekomponeringen for lineære regresionsmodeller kan bruges til at undersøge effekterne af de enkelte delkomponenter i modellen (Jann, 2008). Her opdeles forskellen i sandsynligheden for at være i top 10 pct. af indkomstfordelingen, i to dele, der hver især bidrager med en andel af den samlede effekt.

$$R = Q + U$$

Den første komponent er karakteristikaeffekten (*quantity effect*):

$$Q = \{E(X_A) - E(X_B)\}' \beta^*$$

, hvor β^* angiver parameterestimatet fra en pooled regression, indeholdende både mænd og kvinder.

Karakteristikaeffekten angiver hvor meget af forskellen i sandsynligheden for at være i top 10 pct. af indkomstfordelingen, der skyldes forskellen i uddannelsesniveauet for kvinder og mænd.

Den anden komponent er afkasteffekten (*unexplained effect*)

$$U = E(X_A)'(\beta_A - \beta^*) + E(X_B)'(\beta^* - \beta_B)$$

Den angiver hvor meget af forskellen i sandsynligheden for at være i top 10 pct. af indkomstfordelingen, der skyldes forskellen i afkastet ved uddannelse for kvinder og mænd.

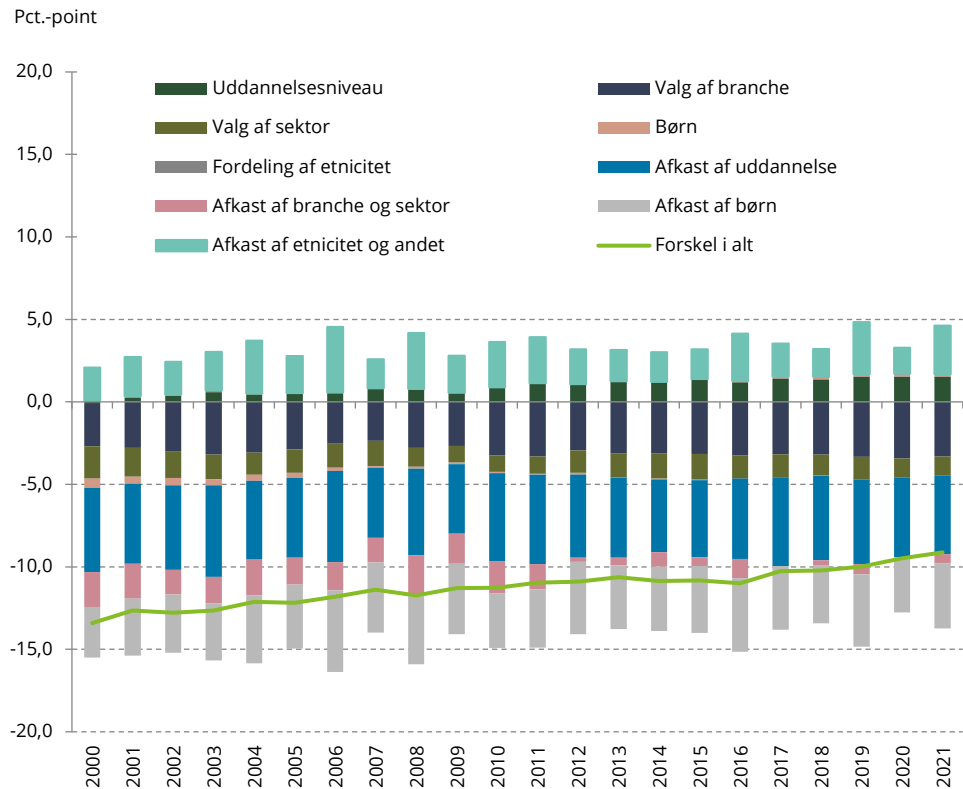
Modellen køres inkl. en konstant (og i nogle specifikationer med andre forklarende variable), som bidrager til at forklare den del af forskellen mellem mænd og kvinders forskellige sandsynlighed for indkomster i top 10, der ikke kan forklares af uddannelse.

⁵ Samfundsvidenskabelig, STEM, Jura eller medicin.

4. Bilag 2 – dekomponering i en model med kontrolvariable

Resultaterne fra en Blinder-Oaxaca-dekomponering fra en model med branche, sektor, børn og etnicitet inkluderet som kontrolvariable. Af hensyn til at få en konsistent brancheopdeling i hele perioden, starter opgørelsen først i år 2000.

Figur 8 Forskellige variables betydning for kvinders sandsynlighed for at få en indkomst i top 10 pct., relativt til mænds



Anm.: Valg af branche er opdelt på 10 hovedbrancher.
 Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre.