

Analyse

3. marts 2023

Gymnasiekarakterer har fået større betydning for din fremtid

Af Andreas Lund Jørgensen og Emma Terreni

Analysen undersøger hvilken rolle gymnasiekarakterer spiller for unges fremtid, og om det ser ud til at have ændret sig over tid. Analysen viser, at der er en klar sammenhæng mellem gymnasiekarakterer og fremtidig indkomst, og at sammenhængen er blevet stærkere over tid. Det tyder altså på, at gode karakterer har fået en større betydning for unges fremtid, hvilket kan bidrage til et øget karakterpres blandt gymnasieelever.

Analysen viser:

- Der er kommet en tættere sammenhæng mellem karakterer i gymnasiet og hvordan man klarer sig senere i livet end tidligere. Det tyder på, at karakterer er blevet vigtigere.
- Blandt andet ser karakterer ud til at have fået en større betydning for fremtidig indkomst end tidligere.
- Blandt 35-årige i 2019 tjener personer med de højeste karakterer i gymnasiet 60 pct. mere end dem med de laveste karakterer.
- Karakterer ser også ud til at have fået større betydning for, hvor lang en uddannelse de unge tager samt sandsynligheden for at være i beskæftigelse som 35-årig.
- Derudover afhænger kvinders fremtidige løn mere af deres karakterer end mænds, hvilket kan indikere, at presset for gode karakterer er steget mere for unge kvinder.

Kontakt

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

Studentemedarbejder
Emma Terreni
E-mail emt@kraka.dk

1. Sammenfatning

Spørgsmålet om unges trivsel og oplevede pres er højaktuelt. Det nævnes også i regeringsgrundlaget fra december 2022, at regeringen vil løfte sundheden og trivslen blandt børn og unge herunder bl.a. med initiativer på skoleområdet.

Når man diskuterer unges trivsel, er uddannelsessystemet en uomgængelig faktor. Det er her, den unge generation oplever et stadigt stigende præstationspres. En konsekvens er blandt andet, at flere unge i dag føler sig stressede, og at brugen af præstationsfremmende midler til eksamen er steget. Men er der en grund til, at unge i dag tilsyneladende oplever et større præstationspres end tidligere generationer?

Denne analyse fra Kraka-Deloitte tager udgangspunkt i unge med en gymnasial uddannelse. Den ser på, om gymnasiekarakterer er blevet vigtigere for, hvordan man klarer sig senere i livet - hvad angår indkomst, uddannelseslængde, parforhold og beskæftigelse.

Analysen viser blandt andet, at sammenhængen mellem gymnasiekarakterer og indkomst er blevet skærpet over tid. Det tyder altså på, at gymnasiekarakterer er blevet vigtigere for, hvordan man klarer sig rent økonomisk end tidligere.

Gymnasiekarakterer har også fået større betydning for, hvor lang en uddannelse de unge sidenhen tager, hvilket kan være en del af forklaringen på, at de er blevet vigtigere for indkomsten senere i livet. At gymnasiekarakterer har fået større betydning for indkomsten, kan være med til skærpe karakterpresset på de unge i gymnasiet.

Endelig peger analysen også på, at der er sket et skift mellem kønnene. Hvor karakterer i gamle dage havde størst betydning for, hvordan mænd klarer sig, kan vi i dag se, at karakterer faktisk har større betydning for kvinders indkomst. Det kan være med til at lægge et yderligere pres på unge kvinder og være en af flere årsager til, at unge kvinder i gymnasiet generelt trives dårligere end unge mænd.

Analysen tyder således på, at det er berettiget, når unge i dag oplever et øget præstationspres i uddannelsessystemet.

Vi undersøger, om gymnasiekarakterer er blevet vigtigere

Mange unge oplever, at der er store forventninger til deres faglige præstation i skolen og gymnasiet, hvor de føler sig presset til at få gode karakterer. Det kan blandt andet hænge sammen med, at en stadig stigende del forventes at tage en videregående uddannelse, hvor deres gymnasiekarakterer kan få stor betydning for, hvilken uddannelse de siden kan komme ind på. I denne analyse undersøger vi, om karakterer i gymnasiet i højere grad end tidligere har betydning for, hvordan unge klarer sig senere i livet.

Vi ser på karakterers betydning som 35-årig

Ved at inddele alle gymnasieafsluttede personer i et givet år i 10 deciler¹ ud fra deres gymnasiekarakterer, kan vi vise sammenhængen mellem karakterer og fremtidige livsudfald. Konkret undersøger vi, hvilken sammenhæng der er mellem gymnasiekarakterer og indkomst, civilstand, uddannelsesniveau og beskæftigelsesgrad som 35-årig.

Gymnasiekarakterer har stor effekt på fremtidig indkomst...

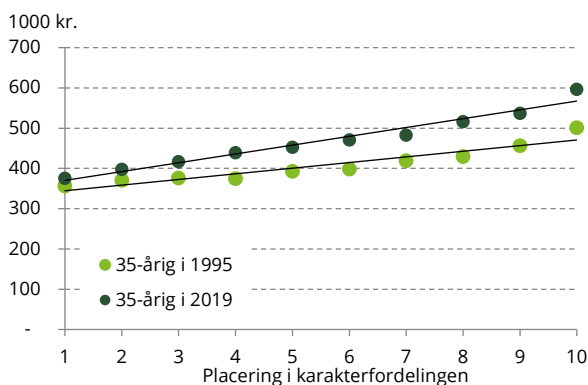
Der er en positiv sammenhæng mellem at få gode gymnasiekarakterer og indkomsten som 35-årig, jf. figur 1.a. Blandt beskæftigede 35-årige i 2019, var den gennemsnitlige årsindkomst (inkl. pension) ca. 375.000 kr., for den gruppe hvis gymnasiekarakterer lå i den nederste decil. Til sammenligning havde de 10 pct. med bedst karakterer en gennemsnitlig indkomst på knap 600.000 kr. Den positive korrelation mellem indkomst og karakterer gælder både for dem der blev 35 år i 1995 og i 2019, men er større i 2019, hvilket fremgår af, at hældningen på den lineære tendenslinje gennem 2019-punkterne er stejlere end den gennem 1995-punkterne. Karakterer ser altså ud til at have fået større betydning for fremtidig indkomst end tidligere.

... og på om man er i gift eller samlevende som 35-årig.

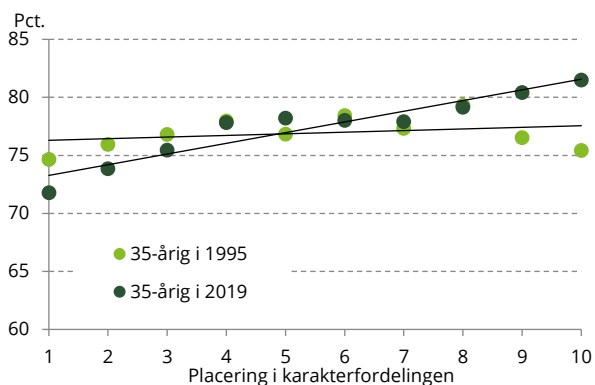
I 2019 er personer med gode gymnasiekarakterer også mere tilbøjelige til at være gift eller samlevende når de er 35 år, jf. figur 1.b. Det er en anden indikator for, at dem der fik gode karakterer i gymnasiet, klarer sig godt senere hen. Den samme tendens findes imidlertid ikke blandt dem, der blev 35 år i 1995, hvor karaktererne ikke ser ud til at have nogen indflydelse på sandsynligheden for at være gift eller samlevende. Der er altså også her tegn på, at karakterer har fået større betydning for, hvordan folk klarer sig senere i livet.

Figur 1 Gymnasiekarakterers betydning for indkomsten og civilstand som 35-årig

Figur 1.a Gymnasiekarakterer og indkomst som 35-årig



Figur 1.b Gymnasiekarakterer og sandsynligheden for at være gift eller samlevende som 35-årig.



Anm.: Punktet "1" svarer til de 10 pct. med de laveste karakterer på deres årgang, og punktet "10" svarer til de 10 pct. med de højeste karakterer på deres årgang. Indkomst er opgjort i 2020-priser og dækker erhvervsindkomst samt indbetalinger på arbejdsgiveradministrerede pensionsordninger, deflateret med lønudviklingen. Opgørelsen af indkomst medtager kun beskæftigede ultimo november (RAS-opgørelse).

Kilde: Egne beregninger pba. Danmarks Statistiks registre.

Karakterer har også positiv effekt på beskæftigelsesgrad

Gymnasiekarakterer ser også ud til at have en betydning for sandsynligheden for at være i beskæftigelse som 35-årig. I 2019 var 89 pct. af dem, der tilhørte øverste 10 pct. på deres gymnasieårgang, i beskæftigelse, jf. figur 2.b. Blandt de 10 pct. med de laveste karakterer, var 84 pct. i beskæftigelse. I 1995 var der kun en svag sammenhæng mellem gymnasiekarakterer og beskæftigelse

¹ 10 lige store grupper rangeret fra de 10 pct. med lavest karakterer (1. decil) til de 10 pct. med de højeste karakterer (10. decil).

senere hen. Igen ser vi altså en skærpet sammenhæng mellem karakterer og udfald senere i livet ift. tidligere.

Det kan skyldes, at karakterer påvirker uddannelsesadfærd

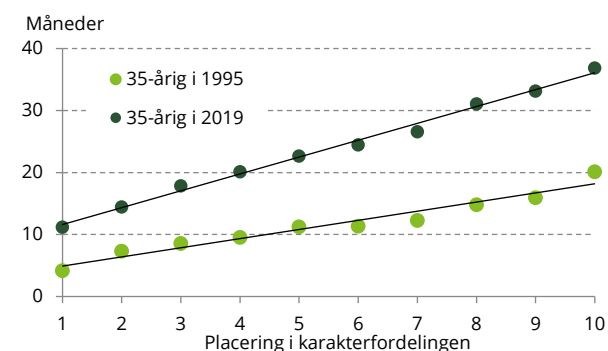
Når gymnasiekarakterer tilsyneladende har stor betydning for, hvordan folk klarer sig siden hen, kan det bl.a. hænge sammen med, at gode karakterer giver adgang til flere videregående uddannelser, som munder ud i velbetalte jobs. Det understøttes af, at personer med høje gymnasiekarakterer generelt uddanner sig i længere tid, end personer med lavere gymnasiekarakterer, jf. figur 2.a. Også her ser tendensen ud til at være blevet forstærket over tid.

Ændrede strukturer i samfundet kan øge presset for at få gode karakterer

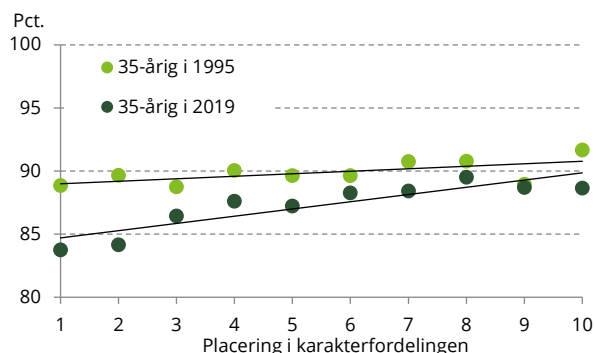
Det hører også med til historien, at der er sket nogle væsentlige strukturelle ændringer i perioden siden 1978, hvor vi første gang har data for folks gymnasiekarakterer. For det første er optaget på gymnasierne steget betragteligt, hvilket alt andet lige kan betyde, at der er kommet en større andel af gymnasieelever, som tidligere ikke ville være blevet erklæret egnede. Det kan i sig selv skærpe sammenhængen mellem karakterer og indkomst som 35-årig. Samtidig er optaget på de videregående uddannelser også steget markant, hvilket gør, at der er kommet flere muligheder for at tage en lang uddannelse med høj løn, hvis man klarer sig godt i gymnasiet.

Figur 2 Gymnasiekarakterers betydning for uddannelseslængde og beskæftigelsesgrad som 35-årig

Figur 2.a Gymnasiekarakterer og længde af efterfølgende uddannelse



Figur 2.b Gymnasiekarakterer og beskæftigelsesgrad



Anm.: Punktet "1" svarer til de 10 pct. med de laveste karakterer på deres årgang, og punkt "10" svarer til de 10 pct. med de højeste karakterer på deres årgang. Længden af uddannelsen er opgjort som den samlede normerede gennemførelstid, ekskl. tid brugt på folkeskole og gymnasiet. Beskæftigelsesgraden er opgjort som andelen af årgangen, der er i beskæftigelse ultimo november (RAS-opgørelse).

Kilde: Egne beregninger pba. Danmarks Statistiks registre.

Udvikling over tid sandsynliggør kausal sammenhæng

De positive korrelationer fundet i figur 1 og figur 2 er ikke nødvendigvis udtryk for en kausal påvirkning fra karakterer til indkomst senere i livet. Det kunne være, at personer med bedre forudsætninger både fik højere karakterer og højere indkomst, alene i kraft af deres forudsætninger. Dette kunne skabe den observerede korrelation, uden at karakterniveau i sig selv havde en direkte indvirkning på indkomst. Det er imidlertid sværere at se den skærpede korrelation i 2019 i forhold til 1995 som udtryk for andet, end at karakterer har fået en stærkere kausal indflydelse på indkomst mv. over tid. Denne øgede betydning kan have været med til at skærpe karakterpresset på de unge i gymnasiet.

Estimationsresultater

Vi estimerer karakterers betydning for indkomsten år for år

For at illustrere tendensen til at gymnasiekarakterer har fået større betydning for indkomsten over tid, estimerer vi sammenhængen mellem karakterer og indkomst som 35-årig i en regressionsmodel, hvor vi interagerer kalenderåret (det år hvor folk bliver 35 år) med karakterdecil.² På den måde kan vi vise karakterers betydning for indkomsten år for år. Regressionsmodellen tillader os samtidig at kontrollere for, at sammensætningen i de forskellige karakterdeciler (målt på fx forældres uddannelsesniveau) kan have ændret sig over tid, hvilket også kan have betydning for den fremtidige indkomst.

² Se Bilag 1 for en uddybning af metoden

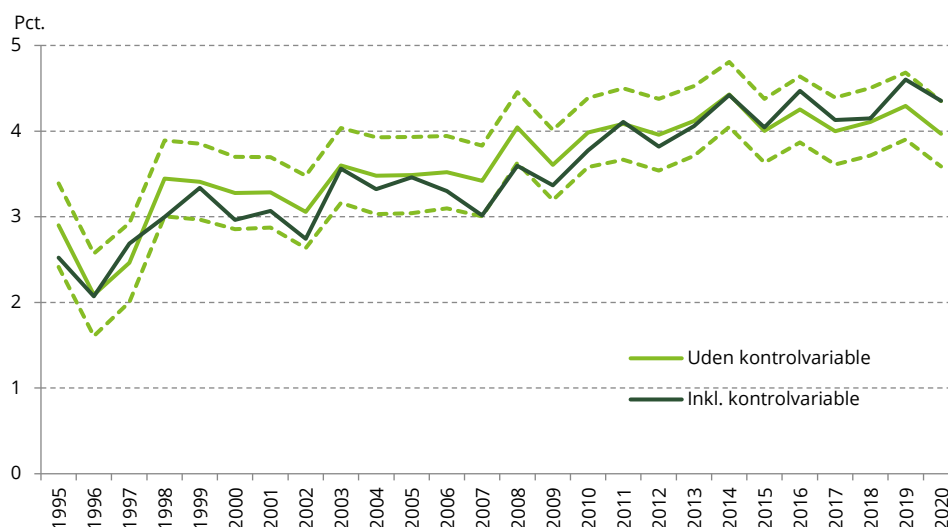
Betydning er steget jævnt i perioden fra 1994 til 2020

Effekten ser ikke ud til at skyldes ændret sammensætning i gymnasierne

Resultaterne fra estimationsmodellen indikerer, at karakterers betydning er blevet gradvist større igennem stort set hele perioden fra 1996 til 2020. I 1996 steg den forventede årsløn med godt 2 pct. for hver karakterdecil en person bevægede sig op i fordelingen, jf. figur 3. I 2020 var tallet 4 pct.

For at tage højde for eventuelle sammensætningseffekter, har vi også kørt regressionsmodellen med kontrolvariable for køn og etnicitet samt forældres indkomst, uddannelse og oprindelsesland. Det dæmper sammenhængen mellem karakterer og indkomst en lille smule i de fleste år, men ændrer ikke på den overordnede tendens til, at karakterer har fået større betydning for indkomsten senere i livet, jf. figur 3. Det indikerer, at karakterers stigende betydning for indkomst ikke skyldes den ændring i sammensætning, der har været i gymnasierne i takt med at en stigende andel af en ungdomsårgang tager en gymnasial uddannelse.

Figur 3 Betydningen af at bevæge sig én decil op i karakterfordelingen på indkomst som 35-årig



Indkomst er opgjort i 2020-priser og dækker erhvervsindkomst samt indbetalinger på arbejdsgiveradministrerede pensionsordninger, deflateret med lønudviklingen. Hvert punkt afspejler gevinsten i det år ved at bevæge sig én decil op i karakterfordelingen, under antagelse af, at effekten er den samme uanset hvor i fordelingen man ligger. De stiplede linjer angiver 95 pct. konfidensintervaller. Kontrolvariablene er køn og etnicitet samt forældres indkomst, uddannelse og oprindelsesland.

Kilde: Egne beregninger pba. Danmarks Statistiks registre.

Uddannelsesadfærd ser ud til at være en del af forklaringen

En del af forklaringen lader derimod til at være, at gode karakterer har fået større betydning for folks efterfølgende uddannelsesadfærd end tidligere. I 1994 steg den forventede normerede uddannelseslængde med ca. 1,4 måned for hver karakterdecil, jf. figur 4. Det svarer til, at en person i 10. decil i gennemsnit uddannede sig i godt et år mere end en i 1. decil. I 2020 var effekten 2,6 måneder pr. decil, svarende til en forskel mellem 1. og 10. decil på knap to år. Den gennemsnitlige uddannelseslængde er steget for alle deciler i perioden fra 1994 til 2020. Når karakterer har fået større betydning, skyldes det altså, at personer med gode karakterer er blevet mere tilbøjelige til at videreuddanne sig end tidligere, og ikke at personer med dårligere karakterer uddanner sig mindre end tidligere.

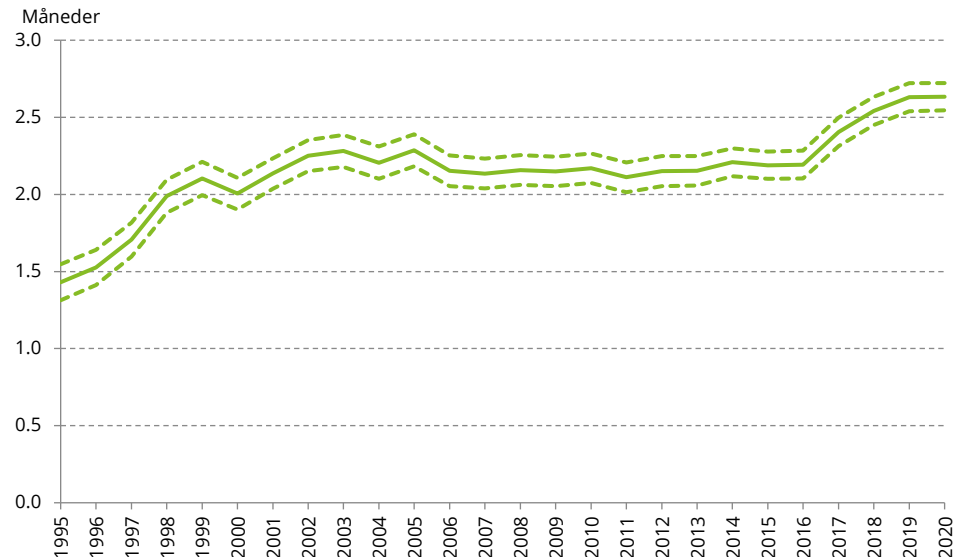
En anden forklaring er, at ufaglærte over tid taber terræn

Samtidig er der en generel tendens til, at uddannelse giver et større afkast end tidligere, i takt med at efterspørgslen efter ufaglært³ arbejdskraft falder, som følge af den teknologiske udvikling (såkaldt "Skill bias"). Det vil i sig selv trække i retning af, at karakterer får større betydning for

³ Inkl. personer med gymnasiet som højeste fuldførte uddannelse

indkomsten, når karakterer har en betydning for uddannelsesadfærden. Denne effekt bliver kun forstærket af, at gymnasiekarakterer har fået en større betydning for uddannelse.⁴

Figur 4 Betydningen af at bevæge sig én decil op i karakterfordelingen på normeret uddannelsestid som 35-årig



Anm.: Længden af uddannelsen er opgjort som den samlede normerede gennemførelsestid, ekskl. tid brugt på folkeskole og gymnasiet. Hvert punkt afspejler gevinsten i det år ved at bevæge sig én decil op i karakterfordelingen, under antagelse af, at effekten er den samme uanset hvor i fordelingen man ligger. De stiplede linjer angiver 95 pct. konfidensintervaller.

Kilde: Egne beregninger pba. Danmarks Statistiks registre.

Det kan være retmæssigt at unge føler et stort pres

Vores analyse tyder således på, at det har et vist hold i virkeligheden, når unge mennesker i dag oplever et pres for at præstere i uddannelsessystemet, idet forskellene senere i livet mellem dem der klarer det godt og dem der klarer det mindre godt i gymnasiet er blevet større. Selvom man ikke på baggrund af denne analyse kan konkludere entydigt, at den skærpede sammenhæng mellem karakterer og indkomst skyldes en større kausal indvirkning af karakterer, vil de unge opleve, at dem der klarer sig godt, i højere grad er dem med gode karakterer, hvilket i sig selv kan øge presset.

Piger trives dårligere end drenge – måske pga. pres?

Forskel på piger og drenge

Mange undersøgelser peger på, at piger generelt trives dårligere end drenge, hvilket bl.a. kan skyldes, at de oplever et større pres for at få gode karakterer. Derfor har vi også undersøgt, om karakterer har størst betydning for drenge eller pigers fremtid.

Karakterer har fået større betydning for kvinder end mænd

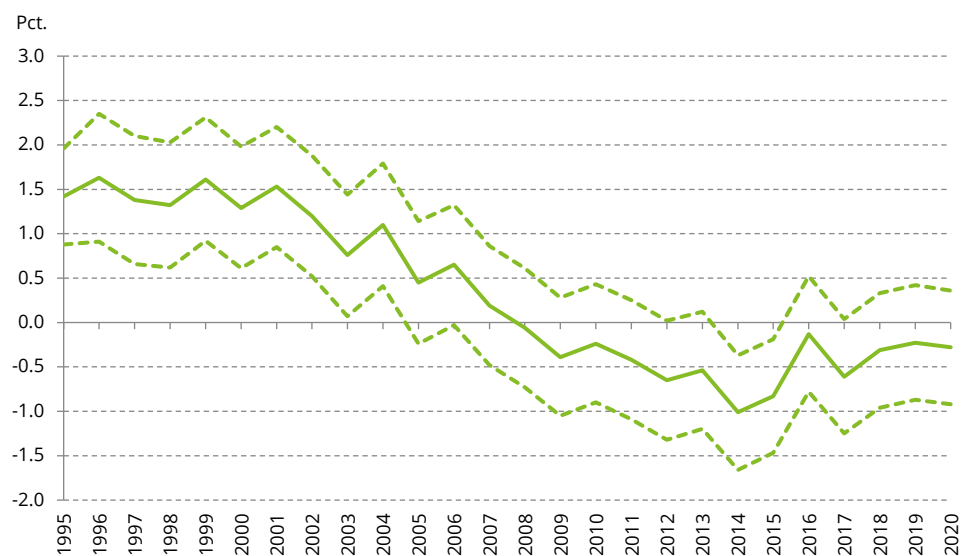
Resultaterne fra regressionsmodellen viser, at karakterer engang havde større betydning for mænds indkomst end for kvinders. I perioden fra 2001 og frem sker der dog et markant skift, og for dem der blev 35 år i år 2008 eller senere afhænger kvinders løn faktisk mere af deres karakterer end mænds, jf. figur 5. Det kan indikere, at presset for gode karakterer er steget mere for piger i perioden fra 1996 til 2020.

En mulig forklaring er, at kvinder tager længere uddannelser end tidligere

Der kan være flere årsager til, at gymnasiekarakterer over tid har fået større betydning for kvinder end for mænd. Én forklaring kan være, at kvinder med høje karakterer er blevet mere tilbøjelige til at søge ind på uddannelser med høje adgangskrav, som fx medicin, i stedet for eksempelvis sygeplejerskestudiet. Uanset hvad forklaringen er, kan den øgede betydning af karakterer for kvinder, være en del af forklaringen på, at pigernes trivsel generelt er lavere end drengenes i gymnasiet.

⁴ Se fx Statistikbanken tabel INDKP7 og INDKP107 for opgørelse af indkomsten for forskellige uddannelsesniveauer over tid.

Figur 5 Karakterers betydning for mænds indkomst relativt til kvinder

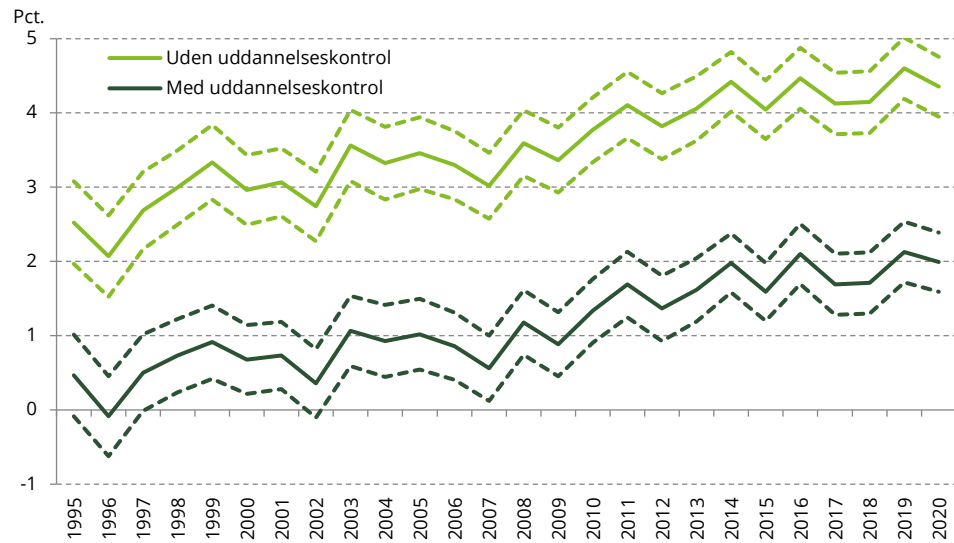


Anm.: Indkomst er opgjort i 2020-priser, deflateret med lønudviklingen. Hvert punkt afspejler mergevinsten for mænd i det år ved at bevæge sig én decil op i karakterfordelingen, under antagelse af, at effekten er den samme uanset hvor i fordelingen man ligger. De stiplede linjer angiver 95 pct. konfidensintervaller.

Kilde: Egne beregninger pba. Danmarks Statistiks registre.

Kontrol for uddannelsesniveau som 35-årig

Figur 6 Betydningen af at bevæge sig én decil op i karakterfordelingen med og uden en kontrol for uddannelsesniveau som 35-årig



Anm.: Indkomst er opgjort i 2020-priser og dækker erhvervsindkomst samt indbetalinger på arbejdsgiveradministrerede pensionsordninger, deflateret med lønudviklingen. Hvert punkt afspejler gevinsten i det år ved at bevæge sig én decil op i karakterfordelingen, under antagelse af, at effekten er den samme uanset hvor i fordelingen man ligger. De stiplede linjer angiver 95 pct. konfidensintervaller. Kontrolvariablene er køn og etnicitet samt forældres indkomst, uddannelse og oprindelsesland.
 Kilde: Egne beregninger pba. Danmarks Statistiks registre.

2. Bilag 1 - Metode

Vi estimerer følgende regressionsmodel:

$$\text{Log}(\text{løn}_{35i}) = \beta_0 + \beta_1 K_i + \beta_2 \text{ÅR}_{35i} + \beta_3 K_i \text{ÅR}_{35i} + \beta_4 \bar{X}_i + u_i$$

Her er $\text{Log}(\text{løn}_{35i})$ logaritmen til lønnen som 35-årig. K_i er personens karakterdecil (1-10) i gymnasiet. ÅR_{35i} er en række dummies for hvilket kalenderår personen fylder 35, og \bar{X}_i er en vektor med tidsinvariante baggrundsvARIABLE: Forældrenes indkomst, uddannelse og oprindelsesland samt personens køn og angivelse af om vedkommende er etnisk dansk, indvandrer eller efterkommer. ÅR_{35i} og K_i interageres for at finde den særskilte effekt af karakterer i hvert år, som vi er interesserede i. Effekten af at øge karaktergennemsnit på lønnen som 35-årig i et givent kalenderår bliver dermed $\beta_1 + \beta_3$.

I den del af analysen, der omhandler kønsspecifikke effekter, estimerer vi følgende regressionsmodel:

$$\text{Log}(\text{løn}_{35i}) = \beta_0 + \beta_1 K_i + \beta_2 \text{ÅR}_{35i} + \beta_3 K_i \text{ÅR}_{35i} + \beta_4 M_i K_i \text{ÅR}_{35i} + \beta_5 M_i K_i + \beta_6 \bar{X}_i + u_i$$

Her er M_i en dummy for om personen er en mand, og den samlede mereeffekt af at få gode karakterer som mand er $\beta_4 + \beta_5$.