

DREAM



# Analyse af samfundsøkonomisk gevinst ved tiltrækning og fastholdelse af internationale studerende

# Merindvandring af bacheloruddannede fra vestlige lande og ikke-vestlige lande<sup>1</sup>

1. oktober 2012

## Indledning

Nedenfor beskrives en række scenarier, der har til formål at klarlægge betydningen for de offentlige finanser og centrale makroøkonomiske størrelser af en årlig merindvandring på 1.000 bacheloruddannede fra henholdsvis vestlige og ikke-vestlige lande, der alle antages at påbegynde en kandidatuddannelse i Danmark.

Det antages, at merindvandringen har samme adfærd som øvrige indvandrere fra deres respektive befolkningsgrupper, når de indtræder i uddannelsessystemet, herunder samme tilbøjelighed til at påbegynde, frafalde og færdiggøre en uddannelse. Indvandrerne vil endvidere have samme tilknytning til arbejdsmarkedet som øvrige indvandrere, herunder samme produktivitet.

Ud over forskellen i oprindelsesklassificeringen består variationen i de gennemførte eksperimenter i, hvorvidt merindvandringen antages at trække på taxameterudgifterne til uddannelse og i hvilken udstrækning de antages at modtage SU. Marginaleksperimenterne er defineret som følgende:

- A. Årlig merindvandring fra vestlige lande på 1.000 bacheloruddannede, der alle indskrives på en kandidatuddannelse. 100 pct. træk på taxameterudgifterne til uddannelse. Det antages, at 35 pct. af indvandrerne modtager SU.
- B. Årlig merindvandring fra ikke-vestlige lande på 1.000 bacheloruddannede, der alle indskrives på en kandidatuddannelse. Intet træk på taxameterudgifterne til uddannelse. Det antages, at 10 pct. af indvandrerne modtager SU.
- C. Årlig merindvandring fra vestlige lande på 1.000 bacheloruddannede, der alle indskrives på en kandidatuddannelse. Intet træk på taxameterudgifterne til uddannelse. Det antages, at 10 pct. af indvandrerne modtager SU.

Merindvandringen foranlediger i alle eksperimenter en stigning i såvel arbejdsudbud som beskæftigelse, der medfører en stigning i BNP relativt til udgangsforløbet. Ved opskaleringen af økonomien opnås en langsigtet forbedring af den finanspolitiske holdbarhed og betalingsbalancen. I eksperiment A svarer holdbarhedseffekten til en permanent årlig forbedring af den primære offentlige saldo på 0,75 mia. kr. i 2011-niveau<sup>2</sup>. I eksperiment C foranlediger de ændrede antagelser om taxametertræk og SU, at forbedringen på det primære budget opjusteres til 0,79 mia. kr. årligt. Ses der alternativt på indvandring fra ikke-vestlige lande reduceres den årlige forbedring til 0,36 mia. kr. om året.

<sup>1</sup> Beregningen er bestilt af Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelser.

<sup>2</sup> Statistikbanken NAT01: Foreløbigt BNP for 2011 er 1789,1 mia. kr., løbende priser.

## Tekniske forudsætninger for beregningerne

Marginaleksperimenterne afvikles her som stød til en korrigeret version af DREAMs langsigtede økonomiske fremskrivning fra 2011, der har 2008 som basisår. Korrektionen består i, at tilbagetrækningsreformen fra 2011 er indlagt ligesom DREAMs uddannelsesfremskrivning 2011 baseret på uddannelsesdata til og med oktober 2010 er anvendt. Herudover er modelleringen af udgifter til uddannelse også ændret i grundforløbet, således, at margineffekterne på disse ikke blot udtrykker ændringer i det demografiske træk, men også udtrykker den ændrede frafalds- og færdiggørelsestilbøjelighed i de respektive eksperimenter.

En ændring i befolkningens uddannelsesniveau vil i DREAM udelukkende påvirke det effektive fuldtidsækvivalente arbejdsudbud gennem erhvervsdeltagelsen. Den ændrede uddannelsessammensætning blandt indvandrere påvirker dermed ikke gruppens produktivitet ligesom arbejdstiden antages uafhængig af uddannelsesniveauet. I DREAM modelleres hverken uddannelsesafhængig udbud eller efterspørgsel efter arbejdskraft.

Eksperimenterne annonceres over for modellens agenter i 2013, hvilket også er første år, at de individuelle offentlige udgifter korrigeres og forudsætningerne i uddannelsesfremskrivningen afviger fra grundforløbet.

I DREAMs grundforløb antages det kollektive offentlige forbrug at udgøre en konstant andel af BNP. Ved marginaleksperimenter antages, at det kollektive offentlige forbrug er uændret relativt til grundforløbet, hvorfor ændringer relativt til BNP udelukkende skal tilskrives en BNP effekt.

Holdbarheden sikres i beregningerne gennem den såkaldte udenlands-lukning, hvor det antages, at transfereringer fra udlandet til den offentlige sektor vælges endogen i år 2080 og frem således, at det samlede forløb er holdbart. Disse transfereringer bruges herefter til at beregne holdbarhedsindikatoren, der bestemmes som den tilbagediskonterede værdi af de nødvendige transfereringer.

I de følgende delafsnit beskrives de ændringer, der er foretaget i eksperimenterne i forhold til den korrigerede version af DREAMs langsigtede økonomiske fremskrivning fra 2011, herefter benævnt grundforløbet. Først beskrives ændringer i befolkningsfremskrivningen, hvor merindvandringen tillægges befolkningen i grundforløbet. Dernæst beskrives ændringer i uddannelsesfremskrivningen, hvor de ekstra indvandrere og deres efterkommere tildeles en højst fuldførte og igangværende uddannelse, så eksperimenternes grundlæggende antagelser opfyldes. Efterfølgende kan den uddannelsesafhængige arbejdsmarkedstilknudning fastlægges og det udredes derfor, hvilken tilknudning de ekstra indvandrere antages at have til arbejdsmarkedet.

## Befolkningsfremskrivningen

Grundforløbet er baseret på DREAMs og Danmarks Statistiks samordnede befolkningsfremskrivning fra 2011. Eksperimenterne indebærer en ændring i de grundlæggende vandringsantagelser, som Befolkningsfremskrivning 2011 er funderet på<sup>3</sup>. Befolkningsfremskrivningen omfatter modellering af vandring til i alt ti kombinationer af oprindelses- og statsborgerskabsstatus. Indvandrere og efterkommere opdeles i vestlige og

---

<sup>3</sup> Se evt. [www.dreammodel.dk/pdf/Befolkning2011.pdf](http://www.dreammodel.dk/pdf/Befolkning2011.pdf).

ikke-vestlige lande og for hver type af oprindelsesland fastlægges, hvorvidt den enkelte har dansk eller udenlandsk statsborgerskab. Den del af befolkningen, der ikke klassificeres som enten indvandrere eller efterkommere betegnes som personer af dansk oprindelse eller restbefolkningen.

Hvorvidt det enkelte individ har dansk eller udenlandsk statsborgerskab indvirker på den demografiske adfærd, dvs. indvandring, udvandring og fertilitet og er samtidig nødvendig for at kunne klassificere indvandreres børn som efterkommere<sup>4</sup>. Dødshyppighederne afhænger hverken af oprindelse eller statsborgerskab. Statsborgerskabsinformationen bidrager til nuancering af den demografiske adfærd, men bortagreges før den fremskrevne befolkning i uddannelsesfremskrivningen og den socioøkonomiske fremskrivning tilordnes et niveau for højst fuldførte og igangværende uddannelse henholdsvis et tilhørsforhold til arbejdsstyrken.

Indvandringen til befolkningsgrupperne bestående af indvandrere fra vestlige og ikke-vestlige lande uden dansk statsborgerskab bestemmes eksogent i fremskrivningen og afhænger dermed ikke af størrelsen af den på et givet tidspunkt eksisterende befolkning. Specielt denne type indvandring er vanskelig at skønne over i fremskrivningen, idet den ofte er genstand for politikindgreb, afhængig af omstændighederne i hjemlandet og følsom over for konjunkturudsving. I Befolkningsfremskrivning 2011 er det årlige indvandringsniveau til gruppen af indvandrere fra vestlige lande fastsat til 20.000 personer, mens 11.000 personer årligt tilgår gruppen af ikke-vestlige indvandrere. Fordelingen på køn og alder fastsættes i henhold til gennemsnittet for vandringerne til hver af de respektive befolkningsgrupper i den seneste treårige periode, dvs. 2008-2010. Udvandringshyppighederne afspejler tendensen i samme historiske periode og fastholdes i fremskrivningen.

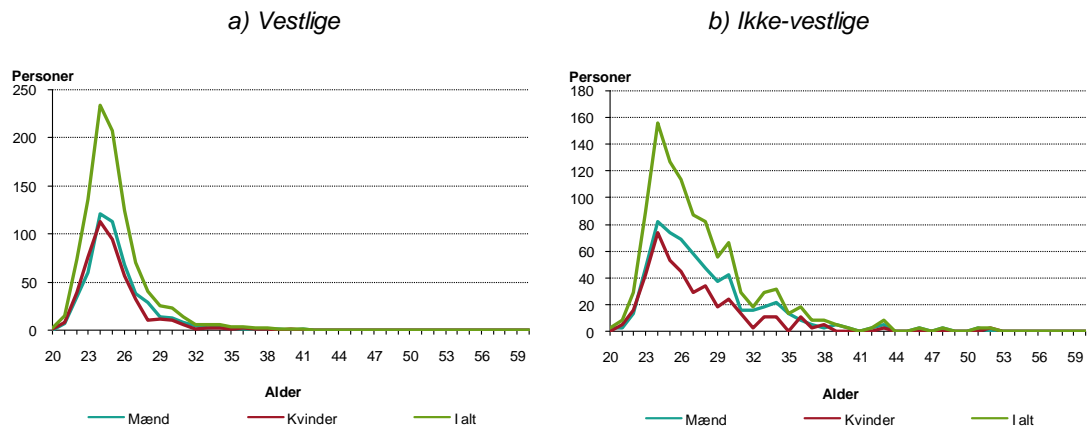
Det er centralt at bemærke, at indvandringsadfærden i befolkningsfremskrivningen ikke afhænger af opholdsgrundlag. Således er der tale om en gennemsnitlig indvandringstilbøjelighed på tværs af opholdsgrundlag. Køns- og aldersprofiler vil implicit afspejle mønsteret i grundlaget for de opholdstilkendelser, der var gældende i den periode, som adfærden er baseret på. Hvis tilkendelse af ophold eksempelvis primært er beskæftigelsesfunderet, vil dette alt andet lige give en anden køns- og alderssammensætning end hvis der er tale om familiesammenføring eller flygtninge. Den over tid ændrede sammensætning i fordelingen af opholdsgrundlag vil tydeligt afspejle sig i ændret uddannelses- og socioøkonomisk adfærd i den historiske periode.

Marginaleksperimenterne indebærer udarbejdelse af to alternative befolkningsfremskrivninger i hvilke det årlige eksogene indvandringsomfang fra henholdsvis vestlige og ikke-vestlige lande øges med 1.000 personer årligt fra og med år 2013. Køns- og aldersfordelingen er fastlagt således, at den for den givne befolkningsgruppe afspejler den typiske fordeling for personer, der er indskrevet på en lang videregående uddannelse, jf. Figur 1.

---

<sup>4</sup> En person klassificeres iht. Danmarks Statistiks definition som efterkommer, hvis vedkommende er født i Danmark af forældre, hvoraf ingen er både dansk statsborger og født i Danmark. Hvis der ikke findes oplysninger om nogen af forældrene, og personen er udenlandsk statsborger født i Danmark, betragtes vedkommende også som efterkommer.

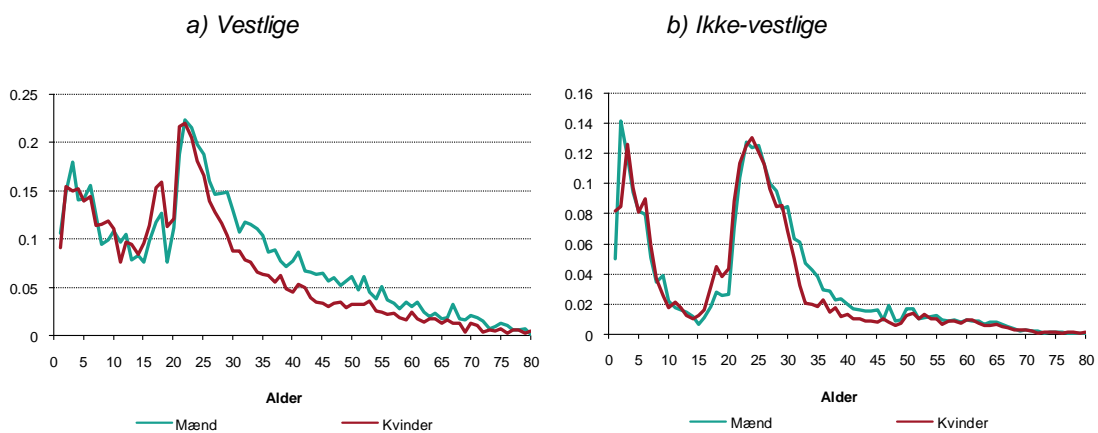
**Figur 1. Årlig merindvandring uden dansk statsborgerskab fra vestlige og ikke-vestlige lande fordelt på køn og alder**



Kilde: FIVU og egne beregninger på DREAMs befolkningsfremskrivning 2011.

Øvrige demografiske karakteristika som fertilitet og udvandringstilbøjelighed antages identiske med gruppen af henholdsvis vestlige og ikke-vestlige indvandrere uden dansk statsborgerskab, jf. Figur 2 og Figur 3.

**Figur 2. Udvandringshyppigheder for indvandrere fra vestlige og ikke-vestlige lande uden dansk statsborgerskab**

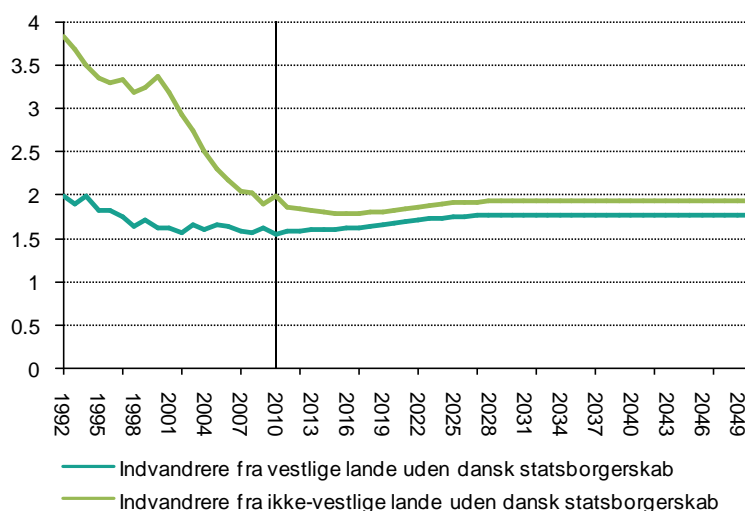


Anm.: Sandsynlighederne antages konstante gennem fremskrivningen.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af DREAMs befolkningsfremskrivning 2011.

Indvandrere fra vestlige lande har som det ses ovenfor typisk en højere udvandringstilbøjelighed end indvandrere fra ikke-vestlige lande. Kombineret med antagelsen om, at sidstnævnte gruppe også udviser en højere fertilitet, vil den samlede befolkning øges mere i eksperiment B relativt til A.

**Figur 3. Samlet fertilitet for indvandrere fra vestlige og ikke-vestlige lande uden dansk statsborgerskab**



Anm.: Den lodrette akse i Figur 3.a. angiver sidste dataår, her 2010.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af DREAMs befolkningsfremskrivning 2011.

De alternative befolkningsfremskrivninger tilordnes efterfølgende højst fuldførte og igangværende uddannelse i DREAMs uddannelsesfremskrivning, så eksperimenterne grundlæggende antagelser opfyldes. Efterfølgende kan den uddannelsesafhængige arbejdsmarkedstilknytning fastlægges. Det er vigtigt at bemærke, at der er tale om en sekventiel og mekanisk proces, når fordelingen af befolkningen på højst fuldførte uddannelse og senere tilknytning til arbejdsmarkedet skal bestemmes. Da kausaliteten er entydigt fastlagt, eksisterer ingen feedback- eller krydseffekter fra uddannelsesmodellen til befolkningsmodellen, ligesom den demografiske adfærd i befolkningsmodellen heller ikke indvirker direkte på befolkningens socioøkonomiske tilknytning. Eksempelvis indvirker befolkningens uddannelsesniveau ikke på fertiliteten, ligesom sidstnævnte ingen rolle spiller i fastlæggelsen af den andel af befolkningen, der er på barselsorlov.

## Uddannelsesfremskrivningen

DREAMs uddannelsesmodel tager udgangspunkt i befolkningsmodellens fremskrivning af den samlede befolkning fordelt på køn, alder og herkomst. Uddannelsesmodellens formål er at underopdele befolkningsfremskrivningen yderligere efter igangværende uddannelse, højst fuldførte uddannelse samt varighed/anciennitet på studiet (hvis personer er under uddannelse). Højst fuldførte uddannelse skal forstås ud fra en rangordning af uddannelserne, med folkeskolen som den laveste uddannelse og en Ph.D.-grad som den højeste. Uddannelsesmodellen opererer med 12 overordnede uddannelseskategorier svarende til de såkaldte 'hovedgrupper'; herunder for eksempel grundskole, 10. klasse, gymnasier, erhvervsfaglige forløb, professionsbachelor, universitetsbachelor, kandidatuddannelser, Ph.D. mv. Der henvises til offentliggørelsen af den seneste

uddannelsesfremskrivning for flere detaljer om disse grupper (og mere detaljeret om uddannelsesmodellen i det hele taget).<sup>5</sup>

I DREAMs uddannelsesmodel foretager en person studievalg ud fra nogle såkaldte overgangssandsynligheder. Disse sandsynligheder er typisk betingede på køn, alder, herkomst og personernes højst fuldførte uddannelse. Endvidere kan de afhænge af, om personen lige er frafaldet et studium, eller lige har fuldført dette.

De 1.000 indvandrere i marginaleksperimentet antages alle at have fuldført en bacheloruddannelse og indskrives ved indvandring til Danmark på en delt kandidatuddannelse. Adfærden i uddannelsessystemet antages efterfølgende at være som for øvrige indvandrere fra henholdsvis vestlige og ikke-vestlige lande. Denne antagelse resulterer i en fremskrivning af den ekstra bestand af indvandrere på højst fuldførte og igangværende uddannelse. Grundet antagelsen om uændret demografisk adfærd relativt til øvrige vestlige indvandrere, vil merindvandringen foranledige ændring i antallet af efterkommere og medlemmer af restbefolkningen relativt til grundforløbet. De pågældendes uddannelsesniveau fastlægges i henhold til den adfærd, som befolkningsgruppen udviser i grundforløbet.

### **Socioøkonomisk fremskrivning**

DREAMs socioøkonomiske fremskrivning opdeler befolkningen ifølge befolknings- og uddannelsesfremskrivningen efter arbejdsmarkedsstatus (beskæftigede, midlertidigt udenfor arbejdsstyrken, førtidspensionister, efterlønsmodtagere, folkepensionister mv.) Dette sker grundlæggende ved at beregne bestandsfrekvenser for personer i en given aldersklasse og med et givet køn, en given oprindelse samt en given højst fuldførte uddannelse, der er i én bestemt arbejdsmarkedsstatusgruppe. I hvert fremskrivningsår multipliceres bestandsfrekvensen med antallet af personer med givne demografiske karakteristika (køn, alder & oprindelse) og højst fuldførte uddannelse, hvorved den samlede befolkning ifølge befolknings- og uddannelsesfremskrivningen yderligere opdeles på arbejdsmarkedsstatus. Befolkningen fordeles i DREAMs socioøkonomiske fremskrivning på i alt 36 grupper inden og uden for arbejdsstyrken.

Antallet af studerende i DREAMs socioøkonomiske fremskrivning fastlægges ud fra antallet af igangværende personer i DREAMs uddannelsesfremskrivning. Med anvendelse af uddannelsesfordelte bestandsfrekvenser opdeles antallet af studerende dog på fire socioøkonomiske grupper omfattende uddannelsessøgende med og uden SU henholdsvis inden og uden for arbejdsstyrken.

For en redegørelse af de grundlæggende antagelser vedrørende forholdet mellem højst fuldførte uddannelse og tilknytning til arbejdsstyrken henvises til Hansen og Hansen (2011) kapitel 4. I nævnte publikation redegøres bl.a. for de overvejelser, der er gjort i forbindelse med vurdering af omfanget af uddannelsesniveauefs gennemslag på befolkningens arbejdsmarkedstilknytning. Marginaleksperimenter, som det her udførte, er underlagt samme antagelser, som benyttes i DREAMs grundforløb. Således vil uddannelsesniveauefs heller ikke i marginaleksperimenter på mellemlangt og langt sigt tillades at indvirke på befolkningens arbejdsmarkedstilknytning med fuld effekt. Det antages med andre ord, at der er aftagende marginalafkast af uddannelse<sup>6</sup>. På kort sigt fastlægges forholdet mellem

<sup>5</sup> [www.dreammodel.dk/pdf/Uddannelsesfremskrivning2011.pdf](http://www.dreammodel.dk/pdf/Uddannelsesfremskrivning2011.pdf)

<sup>6</sup> Antagelsen om aftagende marginalafkast er i overensstemmelse med Søgaard (2011).

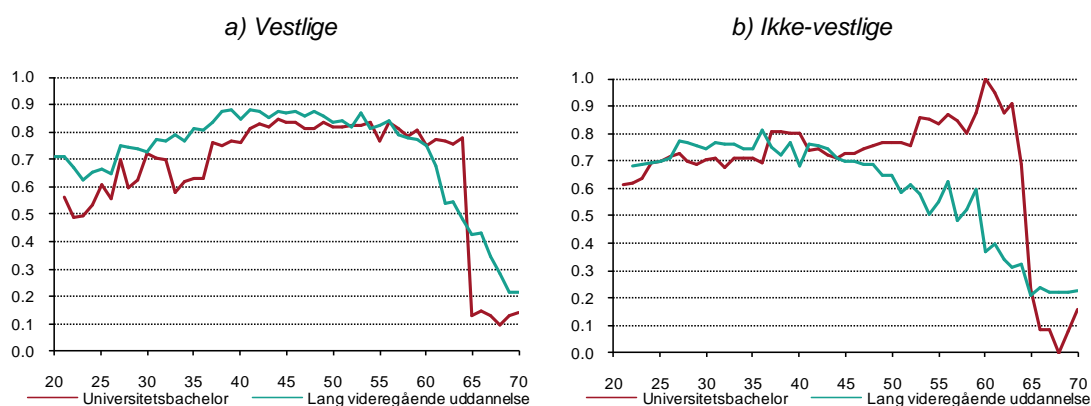


uddannelse og erhvervstilbøjelighed med udgangspunkt i ekstrapolation af historiske tendenser.

Merindvandringen antages at have samme socioøkonomiske adfærd som øvrige vestlige og ikke-vestlige indvandrere med tilsvarende uddannelsesniveau ligesom deres børn antages at have samme adfærd som de tilsvarende grupper i grundforløbet. De køns-, alders- og uddannelsesfordelte deltagelsesfrekvenser for de ekstra indvandrere sættes således lig den tilsvarende deltagelsesfrekvens for hhv. vestlige og ikke-vestlige indvandrere. Det antages yderligere, at bestanden af merindvandringen har samme produktivitet som øvrige medlemmer af samme indvandrergruppe.

I Figur 4 ses for basisåret 2008 den aldersbetingede strukturelle erhvervsfrekvens for indvandrere fra henholdsvis vestlige og ikke-vestlige lande med universitetsbachelor og lang videregående som højst fuldførte uddannelse. For personer ældre end 30 år er den typiske tendens, at erhvervstilbøjeligheden for befolkningen som helhed er stigende i uddannelsesniveaet. Dette ses dog af nedenstående figur ikke nødvendigvis at være tilfældet, når man betragter de enkelte oprindelsesgrupper. Indvandrere fra ikke-vestlige lande med en universitetsbachelor har således en højere erhvervsdeltagelse end indvandrere med en lang videregående uddannelse fra samme befolkningsgruppe<sup>7</sup>.

**Figur 4. Uddannelsesfordelt aldersbetinget strukturel erhvervsfrekvens, vestlige og ikke-vestlige indvandrere 2008**



Anm: Lang videregående uddannelse omfatter kandidatuddannelser og ph.d..

Kilde: Egne beregninger på DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

Resultatet af DREAMs socioøkonomiske fremskrivning indlæses i DREAMs hovedmodel. Forinden bortagregeres niveauet for højst fuldførte uddannelse eftersom den nuværende version af hovedmodellen hverken tillader uddannelsesfordelt arbejdsudbud eller efterspørgsel. Det er yderligere centralt at bemærke, at uddannelsesniveaet udelukkende

<sup>7</sup> Forskelle i erhvervsdeltagelse på tværs af uddannelse og oprindelse skal tolkes med forsigtighed grundet tyndt data for specielt de ældste aldersgrupper. Herudover kan data være præget af det grundlag som indvandrerne er tildelt opholdstilladelse på baggrund af. For aldersgrupperne ældre end 50 år, er specielt erhvervsdeltagelsen for personer med en universitetsbachelor som højst fuldførte baseret på et meget lille antal observationer. For ikke-vestlige indvandrere er der sammenlagt godt 50 personer i arbejdsstyrken mellem 50 og 60 år, mens der for vestlige indvandrere i samme aldersinterval er ca. 140 personer tilknyttet arbejdsstyrken. Antallet af personer i arbejdsstyrken med en lang videregående uddannelse er noget højere. Således er der her sammenlagt godt 1200 ikke-vestlige indvandrere i alderen 50-60 år, mens antallet af vestlige indvandrere er ca. 2300 i samme aldersgruppe.



indvirker på det effektive fuldtidsækvivalente arbejdsudbud gennem erhvervsdeltagelsen. Den ændrede uddannelsessammensætning blandt indvandrere påvirker dermed ikke gruppens produktivitet ligesom arbejdstiden antages uafhængig af uddannelsesniveaut.

Antallet af socioøkonomiske grupper reduceres fra 36 til 19 i hovedmodellen. Aggregering af de socioøkonomiske grupper betyder, at der i DREAMs hovedmodel kun skelnes mellem uddannelsessøgende inden og uden for arbejdsstyrken. Alle uddannelsessøgende antages dog at modtage SU, hvor satsen er fastlagt ud fra makrobeløbet i basisåret 2008 og det samlede antal igangværende dette år. Således bliver den anvendte sats lidt lavere end den faktiske, hvilket i fremskrivningen kompenserer for antagelsen om, at alle uddannelsessøgende er SU modtagere. I marginaleksperimenterne nedjusteres den gennemsnitlige SU sats svarende til, at en andel af de ekstra studerende ikke modtager SU.

### **Korrektion af de individuelle offentlige udgifter til uddannelse**

Fra FIVU haves oplysninger om taxameterudgifter knyttet til studerende, der henholdsvis færdiggør og frafalder en igangværende uddannelse<sup>8</sup>. Tillige haves oplysninger om samlede bevillinger til puljer og rammestyrede bevillinger. Oplysninger er tilgængelige for universitetsbachelor, lange videregående uddannelser, erhvervsakademiuddannelser og professionsbachelor. Erhvervsakademiuddannelserne er i DREAM omfattet af korte videregående uddannelser, mens studerende tilknyttet andre mellemlange videregående uddannelser end professionsbachelor tildes samme taxameterudgifter som disse.

For STÅ-udgifternes vedkommende er der for færdiggørende tale om en gennemsnitlig sats, der tildes efter et bestået studieforløb, hvor dette er defineret som opnåelse af et nyt uddannelsesniveau og ikke en bestået eksamen i løbet af studiet, der ellers i virkeligheden er det, der udløser det pågældende taxameter til uddannelsesinstitutionen. Den gennemsnitlige sats er i nærværende modellering således udtryk for, hvor meget en typisk studerende udløser af eksamenstaxametre i løbet af sit studieforløb. Fra DREAMs uddannelsesmodel kan i hver periode udskilles den andel af de igangværende, der ved periodens slutning færdiggør deres uddannelse, hvilket kombineret med den gennemsnitlige færdiggørelsessats fastlægger det samlede træk på udgifter til færdiggørende i fremskrivningen.

I tabellen nedenfor ses de samlede STÅ-udgifter til henholdsvis frafaldne og færdiggørende i år 2009 samt udgifterne for samme år til puljer og rammebevillinger. For færdiggørende varierer satsen afhængigt af uddannelse til og med hhv. år 2015 og 2016, hvorefter denne antages konstant. Satsen varierer ikke på tværs af køn, alder og oprindelse.

For frafaldne haves fra FIVU blot makroudfgiften fra 2009, der i fremskrivningen antages at udvikle sig med væksten i det samlede frafald på de enkelte uddannelser. Udgifter til puljer og rammestyrede bevillinger er ligeledes bestemt som en makroudfgift, men denne antages at være konstant efter det sidst kendte tidspunkt, der for erhvervsakademi og professionsbacheloruddannelser er år 2009, mens der for lange videregående uddannelser vil være variation til og med år 2016. Det skal bemærkes, at der ikke haves taxameterudgifter for andre udgifter i de nedenstående, hvilket betyder, at der ikke indregnes hverken en besparelse eller en meromkostning i de tilfælde, hvor marginaleksperimenterne foranlediger en ændring i aktiviteten på de øvrige uddannelser.

---

<sup>8</sup> STÅ-udgifter.

**Tabel 1. Samlede uddannelses-taxametre i år 2009 fordelt på uddannelse, mio. kr. og gennemsnitlig sats pr. færdiggørende studerende, kr. 2008 - priser**

	STÅ-udgifter til frafaldne, mio. kr.	STÅ-udgifter til færdiggørende, mio. kr.	STÅ-udgifter pr. færdiggørende, kr.	Puljer og rammebevillinger, mio. kr.
Erhvervsakademi uddannelser	45.0	711.2	140988	39.4
Professionsbachelor uddannelser	208.2	2650.1	197361	509.2
Universitetsbachelor uddannelser	330.5	2386.1	180546	
Lange videregående uddannelser	27.5	1661.8	133485	583.8
I alt	611.1	7409.2	-	1132.4

Bem.: Der er ikke overensstemmelse mellem antallet af færdiggørende fra FIVU og i DREAMs uddannelsesmodel. For at sikre, at der ved anvendelse af antallet af færdiggjorte fra DREAM er overensstemmelse med FIVUs makrobeløb til færdiggørende i år 2009, er den gennemsnitlige sats skaleret for samtlige år.

Kilde: FIVU 2012 og DREAMs uddannelsesfremskrivning 2011.

Udgifterne i Tabel 1 antages at udgøre en del af de samlede individuelle udgifter til uddannelse. I 2008 udgjorde udgifterne til uddannelse opgjort som individuel offentlig service i alt 92231 mio. kr.<sup>9</sup>, hvorfor taxameterdelen udgør lidt under 10 pct. Der er således stadig en betragtelig del af de individuelle offentlige udgifter til uddannelse, der ikke er omfattet af taxameteropgørelsen. Denne del antages at udvikle sig med demografien i fremskrivningen, dvs. efter samme princip, der i grundforløbet er anvendt for samtlige individuelle offentlige udgifter til uddannelse. I år 2009 korrigeres de samlede individuelle offentlige udgifter for taxameterudgifterne og ud fra den korrigerede udgift beregnes en gennemsnitlig udgift pr. person, der antages konstant i fremskrivningen. Den andel af de samlede udgifter i 2009, der kan henføres til taxameterudgifter skal i fremskrivningen udvikle sig med antallet af hhv. færdiggørende og frafaldne knyttet til de relevante uddannelser.

De samlede taxameterstyrede udgifter i fremskrivningen fordelt på køn, alder og oprindelse,  $X_{g,a,o,t}^{taxameter}$ , kan beregnes som

$$X_{g,a,o,t}^{taxameter} = \sum_{udd} \left( w_{udd}^{FINISH} N_{g,a,o,t}^{FINISH,udd} + w_{udd}^{DROPOUT} N_{g,a,o,t}^{DROPOUT,udd} \right)$$

hvor  $w_{udd}^{FINISH}$  og  $w_{udd}^{DROPOUT}$  angiver en gennemsnitlig sats pr. hhv. færdiggørende og frafaldne for uddannelse  $udd$ , mens  $N_{g,a,o,t}^{FINISH,udd}$  og  $N_{g,a,o,t}^{DROPOUT,udd}$  udtrykker antallet af henholdsvis færdiggørende og frafaldne fordelt på køn, alder og oprindelse på tidspunkt  $t$  i fremskrivningen. Ovenstående giver anledning til en gennemsnitlig taxameterstyret udgift pr. person, der er bestemt som

$$x_{g,a,o,t}^{taxameter} = \frac{X_{g,a,o,t}^{taxameter}}{N_{g,a,o,t}}$$

hvor  $N_{g,a,o,t}$  er den samlede befolkning fordelt på køn, alder og oprindelse i fremskrivningen. Idet data er tyndt for efterkommere udregnes et fælles gennemsnitligt taxameterafhængigt træk for efterkommere og personer af dansk oprindelse. Lad  $x_{g,a,o,t}^{BASE}$  være den gennemsnitlige uddannelsesudgift pr. person i grundforløbet, som er konstant over tid. Hvis  $x_{g,a,o,t}^{COUNT}$  angiver de samlede gennemsnitlige uddannelsesudgifter pr. person i alternativforløbet kan disse ved brug af ovenstående bestemmes som:

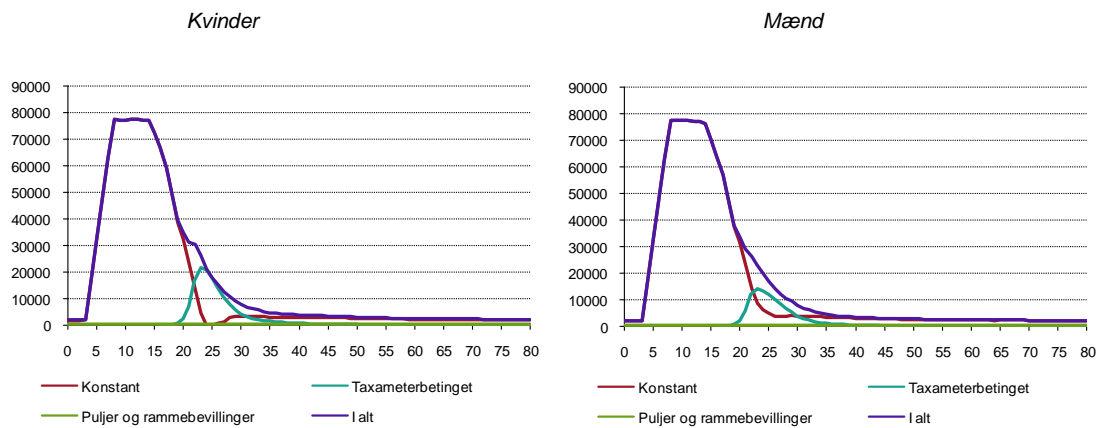
<sup>9</sup> DREAMs langsigtede økonomiske fremskrivning 2011.

$$\begin{aligned}
 x_{g,a,o,t}^{COUNT} &= x_{g,a,o,t_0-1}^{BASE} - x_{g,a,o,t_0-1}^{taxameter} - x_{g,a,o,t_0-1}^{ramme} + x_{g,a,o,t}^{taxameter} + x_{g,a,o,t}^{ramme} \\
 &= x_{g,a,o,t}^{konstant} + x_{g,a,o,t}^{taxameter} + x_{g,a,o,t}^{ramme} \quad \text{for } t \geq t_0 - 1
 \end{aligned}$$

hvor  $t_0$  angiver året for hvilket udgiftsmodelleringen afviger fra den traditionelle i DREAM her år 2010.  $x_{g,a,o,t}^{konstant}$  er således konstant gennem hele fremskrivningen, hvorfor variationen i  $x_{g,a,o,t}^{COUNT}$  udelukkende stammer fra  $x_{g,a,o,t}^{taxameter} \cdot x_{g,a,o,t}^{ramme}$  angiver den gennemsnitlige udgift pr. person til pulje- og rammebevillinger under den antagelse, at de pågældende udgifter fordeles jævnt ud på hele befolkningen.

Dekomponeringen af de gennemsnitlige uddannelsesudgifter pr. person i hhv. en konstant og en taxameterstyret andel er for grundforløbet illustreret i Figur 5.

**Figur 5. Fordeling af gennemsnitlige individuelle uddannelsesomkostninger pr. person på hhv. konstant og taxameterafhængig del i år 2015, dansk oprindelse. Kr. 2008-niveau.**



Bem.: Makroudgiften til puljer og rammebevillinger er holdt konstant i fremskrivningen, dog vil den gennemsnitlige udgift pr. person variere over tid.

Kilde: Egne beregninger.

De samlede udgifter til individuel offentlig service henført til uddannelse beregnes som vanligt i selve modellen som det gennemsnitlige træk pr. person,  $x_{g,a,o,t}^{COUNT}$ , multipliceret med befolkningen fordelt på køn, alder, oprindelse og tid, hvorefter denne korrigeres med årlig inflation og produktivitetsvækst. Afvigelsen relativt til grundforløbet består altså i, at  $x_{g,a,o,t}^{COUNT}$  ikke er konstant over tid.

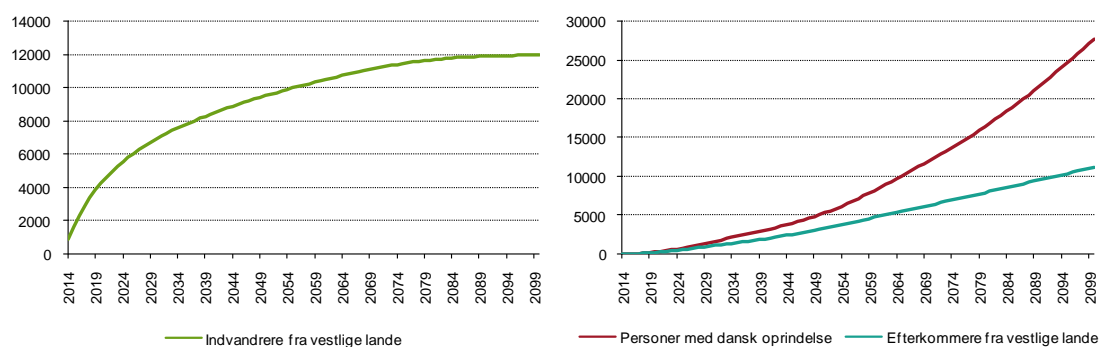
I eksperiment B og C antages det, at de ekstra indvandrere ikke bidrager til en forøgelse af de taxameterstyrede uddannelsesomkostninger. Disse vil således for indvandreres vedkommende være de samme som i grundforløbet. Indvandrerne efterkommere antages dog at bidrage til en ændring i uddannelsesstatameteret. For alle oprindelsesgrupper er det antaget, at foranlediger en stigning i den del af uddannelsesudgifterne, der følger den demografiske udvikling.

## Resultater

### Effekt på befolkningen

Merindvandringen giver anledning til en forøgelse af den herboende befolkning. Omfanget af ændringen afstedkommet af indvandringen begrænser sig i eksperiment A (og C) til at berøre befolkningsgrupperne bestående af indvandrere fra vestlige lande, vestlige efterkommere og den resterende befolkning, jf. Figur 6.

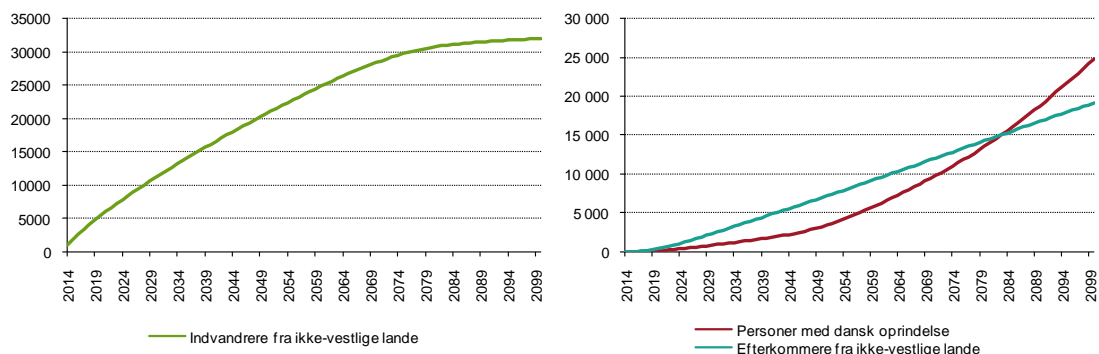
**Figur 6. Ændring i primobestandene relativt til grundforløbet fordelt på befolkningsgrupper foranlediget af merindvandring fra vestlige lande**



Kilde: Egne beregninger på baggrund af DREAMs befolkningsfremskrivning 2011.

I eksperiment B øges antallet af ikke-vestlige indvandrere, disses direkte efterkommere og personer af dansk oprindelse, jf. Figur 7.

**Figur 7. Ændring i primobestandene relativt til grundforløbet fordelt på befolkningsgrupper foranlediget af merindvandring fra ikke-vestlige lande**



Kilde: Egne beregninger på baggrund af DREAMs befolkningsfremskrivning 2011.

Antallet af vestlige indvandrere er primo 2014 ca. 920 personer, hvilket skal tilskrives, at en del af de 1.000 personer, der indvandrer i løbet af 2013, når at udvandre igen. Til sammenligning er der primo 2014 godt 950 tilbage af de ikke-vestlige indvandrere, der kom til landet i løbet af 2013. Forskellen afspejler variationen i udvandringstilbøjelighederne mellem de to oprindelsesgrupper, jf. Figur 2.

Merindvandringen er som tidligere nævnt underlagt samme fertilitetsantagelser som øvrige indvandrere fra vestlige og ikke-vestlige lande uden dansk statsborgerskab, hvilket sammen med forskellen i udvandringstilbøjelighed, forklarer den ovenfor illustrerede gradvise ændring i antallet af efterkommere og den resterende befolkning relativt til DREAMs grundforløb. I de

tilfælde, hvor merindvandrere vælger at få børn med en person, der både har dansk statsborgerskab og er født i Danmark, vil barnet tilhøre den resterende befolkning. I år 2050 har de 1.000 vestlige indvandrere med en bacheloruddannelse foranlediget, at antallet af efterkommere og medlemmer af restbefolkningen er øget med sammenlagt godt 8.000 personer. Merindvandringen fra ikke-vestlige lande har afstedkommet en forøgelse af efterkommere og personer af dansk oprindelse med ca. 10.000 personer. På samme tidspunkt er bestanden af merindvandringen fra vestlige lande rundet 9.500 personer, men merindvandringen fra ikke-vestlige lande giver anledning til en forøgelse af antallet af ikke-vestlige indvandrere med godt 20.000 personer.

## Effekt på befolkningens uddannelsestilknøytning

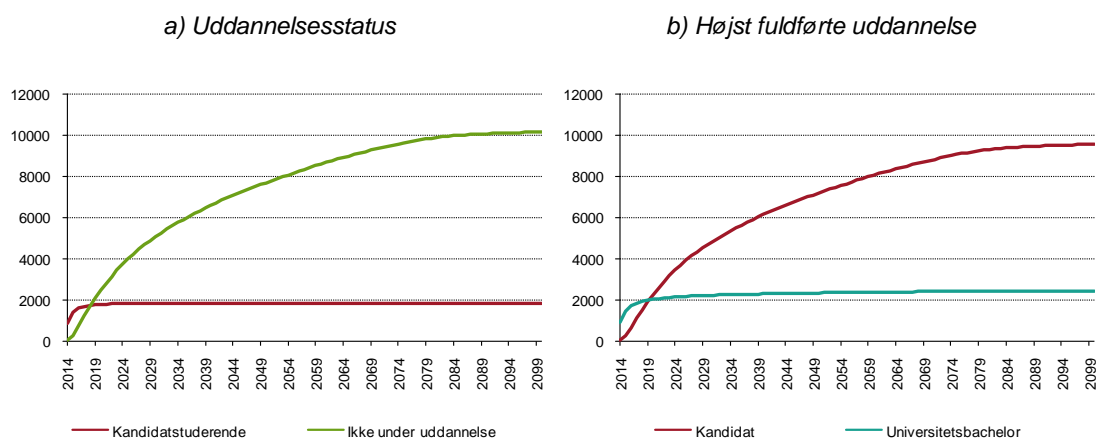
### Flere kvalificerede vestlige indvandrere - eksperiment A (og C)

I eksperiment A undersøges effekten af årligt at lade 1.000 indvandrere fra vestlige lande med en universitetsbacheloruddannelse påbegynde en kandidatuddannelse i Danmark. I stødet tilføjes de 1000 nye vestlige indvandrere årligt fra 2013 til den i forvejen forventede indvandring. De første studerende frafaldet og færdiggør sig i 2014. Indvandrerne er tildelt en uddannelsesmæssig adfærd, der er identisk med den andre indvandrere fra vestlige lande har, når de påbegynder et kandidatstudie med baggrund som universitetsbachelor.

Antallet af Ph.d.'ere er holdt konstant i forhold til DREAMs Uddannelsesfremskrivning 2011. Ingen af de nye indvandrere eller deres efterkommere forventes således at læse en Ph.d.

Når gruppen af nye vestlige indvandrere betragtes isoleret, fremgår det at tæt på 2.000 af dem på sigt vil være studerende på et kandidatstudie, jf. Figur 8a. De øvrige vil enten være færdige som kandidater eller have droppet ud af studiet og befinde sig uden for uddannelsessystemet. De pågældende kan enten være inden eller uden for arbejdsmarkedet med den tilbøjelighed, som de socioøkonomiske deltagelsesfrekvenser for det relevante uddannelsesniveau giver anledning til.

**Figur 8. Uddannelsesstatus og højst fuldførte uddannelse for merindvandringen fra vestlige lande, eksperiment A (og C).**



Anm: Antallet af universitetsbachelorer i b) inkluderer kandidatstuderende.

Kilde: Egne beregninger på DREAMs uddannelsesmodel.

En stor andel af de nye indvandrere ender ikke overraskende med at have afsluttet en kandidatuddannelse som højst fuldførte uddannelse. Nogle frafalder dog studiet undervejs og fastholder en bachelorgrad som højeste uddannelsesniveau. Eftersom antallet med en bacheloruddannelse kun stiger ganske svagt over tid og eftersom forskellen mellem antallet med en bacheloruddannelse som højst fuldførte og antallet af kandidatstuderende er lille, kan det konstateres, at antallet af frafaldne er relativt lavt, jf. Figur 8a og Figur 8b.

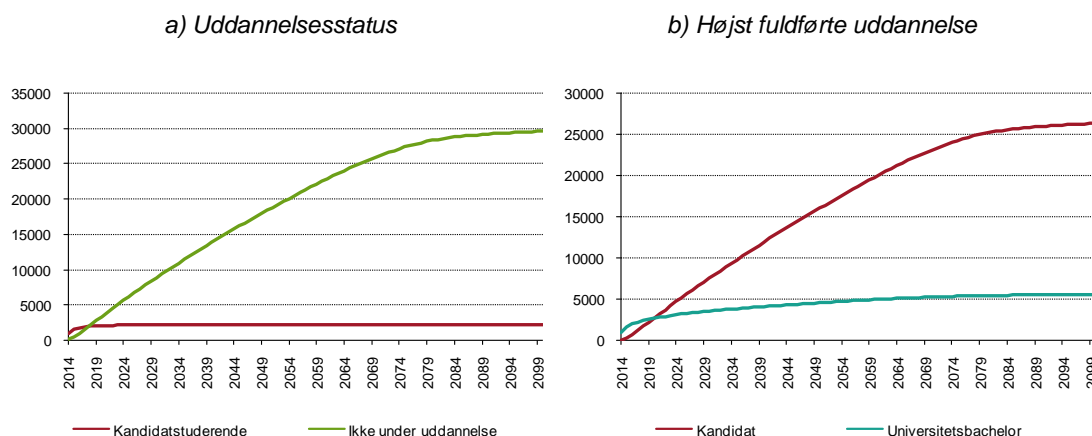
I tillæg til de årligt 1.000 nye kandidatstuderende indvandrere er deres forventede efterkommere tilføjet til kørslen. Efterkommerne er tildelt en uddannelsesmæssig adfærd, der svarer til den efterkommer til vestlige indvandrere har i grundforløbet. Der er således ikke taget højde for social arv. Det kunne meget vel tænkes, at uddannelsesniveautet blandt efterkommerne til højt kvalificerede vestlige indvandrere er højere end det gennemsnitlige uddannelsesniveau blandt efterkommerne til vestlige indvandrere, men dette aspekt indgår altså ikke i modellen. Det oftest forekomne uddannelsesniveau blandt efterkommerne til de årligt 1.000 nye indvandrere vil være en erhvervsfaglig uddannelse.

### Flere kvalificerede ikke-vestlige indvandrere - eksperiment B

I eksperiment B gentages stødet fra eksperiment A med den forskel at de årligt 1.000 nye indvandrere har ikke-vestlig baggrund. Indvandrerne tildes derfor også uddannelsesmæssig adfærd svarende til ikke-vestlige indvandreres.

Isoleret betragtet vil godt 2.000 af de nye ikke-vestlige indvandrere på sigt være studerende på et kandidatstudie hvert år, jf. Figur 9b. De øvrige vil enten være færdige som kandidater eller have droppet ud af studiet og enten være inden eller uden for arbejdsmarkedet. Udvandringen fra Danmark er som tidligere nævnt ikke nær så stor for denne gruppe indvandrere som for de vestlige indvandrere i eksperiment A, hvorfor det samlede antal personer er større.

**Figur 9. Uddannelsesstatus og højst fuldførte uddannelse for merindvandringen fra ikke-vestlige lande, eksperiment B.**



Anm: Antallet af universitetsbachelor i b) inkluderer kandidatstuderende.

Kilde: Egne beregninger på DREAMs uddannelsesmodel.

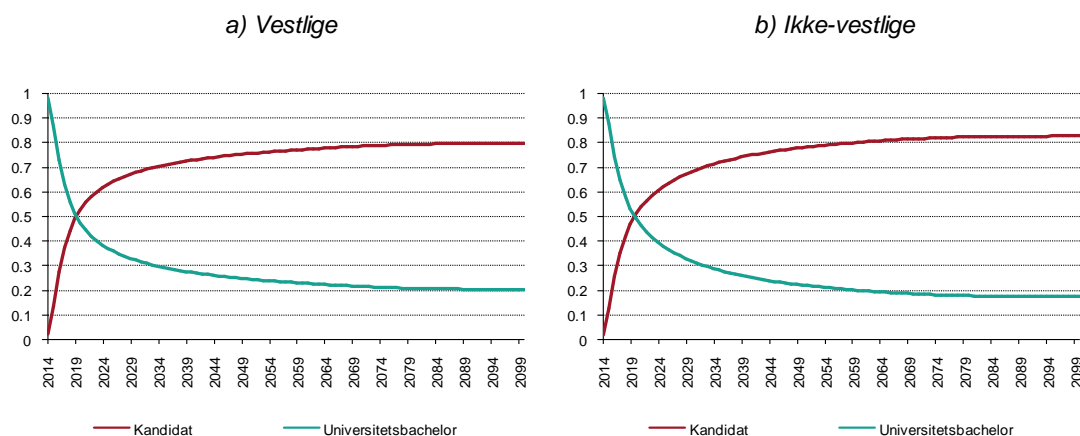
Uddannelsesniveautet blandt de nye indvandrere er højt; de fleste opnår en kandidatgrad. Antallet af universitetsbachelor er højere end i eksperiment A, både fordi udvandringen er lavere og det samlede antal indvandrere i landet derfor er større på sigt, men også fordi

frafaldet blandt ikke-vestlige indvandrere er større end blandt vestlige indvandrere samtidig med, at sandsynligheden for at genoptage studiet efter at være faldet fra undervejs er lavere.

De nye indvandreres efterkommere er afhængig af oprindelsesklassifikation tildelt adfærd som efterkommere af ikke-vestlige indvandrere eller som personer af dansk oprindelse.

Sammenlignes fordelingen på højst fuldførte uddannelse for merindvandringen mellem eksperiment A og B ses andelen med en kandidatuddannelse på kort sigt at være højere i scenariet med øget indvandring fra vestlige lande, men bliver efterhånden som den initiale merindvandring ældes marginalt mindre end i eksperiment B, jf. Figur 10. Udviklingen skal tilskrives, at den positive effekt af vestlige indvandreres højere gennemførelstilbøjelighed på sigt modsvares af en større sandsynlighed for udvandring blandt kandidatuddannede. Selv om flere ikke-vestlige indvandrere frafalder, vil flere færdigtuddannede blive i Danmark, hvilket på sigt foranlediger, at andelen med en kandidatuddannelse er marginalt højere end for vestlige merindvandrere.

**Figur 10. Merindvandringens fordeling på højst fuldførte uddannelse, andele. Eksperiment A og B.**



Kilde: Egne beregninger på DREAMs uddannelsesfremskrivning 2011.

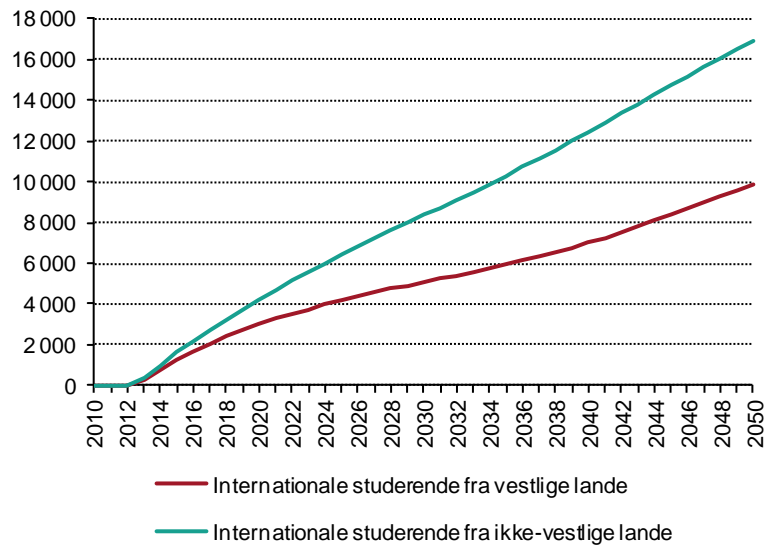
## Effekt på befolkningens arbejdsmarkedstilknytning

En del af de ekstra studerende, som indvandrer til Danmark, vil deltage på arbejdsmarkedet, særligt når de har færdiggjort deres uddannelse, hvorfor eksperimenterne har en positiv effekt på arbejdsstyrken.

Ved fremskrivningen antages de internationale studerende at have samme tilknytning til arbejdsmarkedet som deres respektive oprindelsesgrupper har i grundforløbet. Figur 11 viser den absolutte ændring i arbejdsstyrken i forhold til grundforløbet i de to eksperimenter med øget indvandring af internationale studerende. På kort sigt har eksperimenterne nogenlunde samme positive effekt på arbejdsstyrken, men relativt hurtigt opnås en betydeligt større effekt af indvandring af studerende fra ikke-vestlige lande, hvilket hænger sammen med, at denne oprindelsesgruppe har en lavere udvandringshyppighed end vestlige indvandrere, hvorfor antallet af ikke-vestlige indvandrere i den samlede befolkning stiger mere end antallet af vestlige indvandrere.



**Figur 11. Absolut ændring i arbejdsstyrken ved indvandring af internationale studerende i forhold til grundforløb, 2010-2050.**

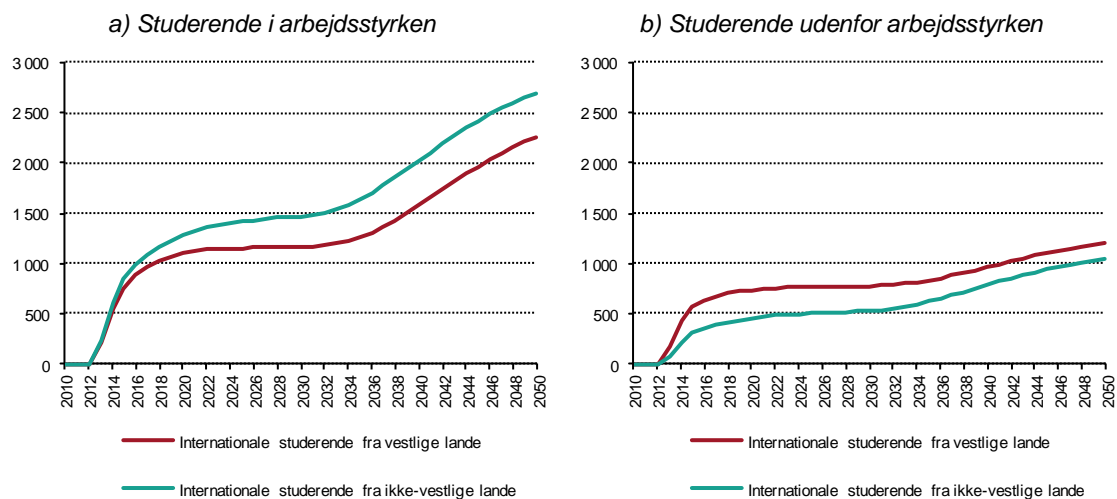


Kilde: Egne beregninger på DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

Samlet set forventes arbejdsstyrken at stige med knap 10.000 og 17.000 personer omkring midten af det nuværende århundrede i de to eksperimenter med indvandring fra vestlige henholdsvis ikke-vestlige lande. Heraf er de 7.000 henholdsvis 14.000 indvandrere, mens de resterende er børn af de oprindelige indvandrere.

Figur 12 viser ændringen i antallet af studerende i forhold til grundforløbet. I alt stiger antallet af studerende med godt 3.500 personer i begge forløb.

**Figur 12. Absolut ændring i antal studerende ved indvandring af internationale studerende i forhold til grundforløb, 2010-2050.**



Kilde: Egne beregninger på DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

## Makroøkonomisk virkning

Den umiddelbare effekt af merindvandring på 1000 bachelorer om året er en stigning i befolkningen og arbejdsudbuddet. I en *lukket økonomi* vil produktionen på langt sigt ændres proportionalt med arbejdsudbuddet og alle reale priser vil være upåvirkede. DREAM er imidlertid konstrueret som en *lille åben økonomi*, i hvilken der efterspørges udenlandsk producerede varer til investeringer og materialeforbrug i produktionen og til endeligt privat forbrug, samtidig med at en stor del af produktionen i den private sektor eksporteres. Eksportefterspørgslen afhænger negativt af produktprisen, således at når produktionen stiger, vil outputprisen samtidig reduceres for at øge efterspørgslen. Derved opnår de danske virksomheder en forringet rentabilitet, der også vil sætte sig i lønniveauet. Da prisen på importerede investeringsgoder og materialer er uafhængig af efterspørgslen, vil lønningerne falde relativt mere end outputprisen, således at reallønnen (defineret ud fra forbrugerprisindekset) falder. Vice versa når produktionen falder.

De makroøkonomiske virkninger af merindvandringseksperimenterne er vist i Tabel 2 til Tabel 7. Tabel 2, Tabel 4 og Tabel 6 den relative ændring i forhold til grundforløbet. Tabel 3, Tabel 5, og Tabel 7 viser den relative ændring i forsyningsbalancens underkomponenter pr. capita for henholdsvis eksperiment A, B og C. Marginalseksperimenterne er kvalitativt ens, og vil derfor blive beskrevet under et.

**Tabel 2. Makroøkonomisk virkning af eksperiment A.**

	2008	2020	2025	2030	2040	2050
		---- Relative ændring, Indeks, grundforløb = 100 ----				
<b>BNP</b>	<b>100.00</b>	<b>100.08</b>	<b>100.12</b>	<b>100.15</b>	<b>100.20</b>	<b>100.26</b>
<b>Privat forbrug</b>	<b>100.00</b>	<b>100.07</b>	<b>100.10</b>	<b>100.12</b>	<b>100.15</b>	<b>100.19</b>
<b>Offentligt forbrug</b>	<b>100.00</b>	<b>100.04</b>	<b>100.06</b>	<b>100.09</b>	<b>100.13</b>	<b>100.17</b>
- Individuelt offentligt forbrug	100.00	100.06	100.09	100.13	100.18	100.23
- Kollektivt offentligt forbrug	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
<b>Netto eksport</b>	<b>100.00</b>	<b>99.71</b>	<b>100.21</b>	<b>101.00</b>	<b>104.27</b>	<b>106.18</b>
- Eksport	100.00	100.04	100.08	100.11	100.15	100.21
- Import	100.00	100.06	100.07	100.08	100.10	100.13
<b>Investeringer</b>	<b>100.00</b>	<b>100.21</b>	<b>100.21</b>	<b>100.22</b>	<b>100.25</b>	<b>100.33</b>
<b>Beskæftigelse, 1000 pers.</b>	<b>100.00</b>	<b>100.11</b>	<b>100.15</b>	<b>100.18</b>	<b>100.24</b>	<b>100.32</b>
- Private sektorer	100.00	100.12	100.16	100.20	100.26	100.35
- Offentlige sektor	100.00	100.07	100.10	100.12	100.18	100.24
		---- Absolute ændring ----				
<b>Arbejdsløshed, procent</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Offentlige budget overskud, pct. af BNP</b>	<b>0.00</b>	<b>0.02</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.05</b>	<b>0.07</b>
- Offentlige primære budget overskud	0.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03
- Offentlige netto rente udgifter	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.03	-0.04

Anm.: Værdierne er opgjort i faste priser. Dermed udtrykker indekstallene mængdeforskelle mellem to forløb og ikke værdiforskellen.

Kilde: Egne beregninger på DREAM

**Tabel 3. Makroøkonomisk virkning pr. capita af eksperiment A**

	2008	2020	2025	2030	2040	2050
		---- Relative ændring, Indeks, grundforløb = 100 ----				
<b>BNP</b>	<b>100.00</b>	<b>99.94</b>	<b>99.95</b>	<b>99.96</b>	<b>99.92</b>	<b>99.90</b>
<b>Privat forbrug</b>	<b>100.00</b>	<b>99.94</b>	<b>99.95</b>	<b>99.94</b>	<b>99.90</b>	<b>99.86</b>
<b>Offentligt forbrug</b>	<b>100.00</b>	<b>99.93</b>	<b>99.91</b>	<b>99.90</b>	<b>99.86</b>	<b>99.84</b>
- Individuelt offentligt forbrug	100.00	99.94	99.93	99.93	99.90	99.89
- Kollektivt offentligt forbrug	100.00	99.91	99.87	99.84	99.77	99.71
<b>Netto eksport</b>	<b>100.00</b>	<b>99.56</b>	<b>99.59</b>	<b>100.05</b>	<b>100.77</b>	<b>103.97</b>
- Eksport	100.00	99.90	99.91	99.92	99.88	99.86
- Import	100.00	99.95	99.93	99.91	99.86	99.81
<b>Investeringer</b>	<b>100.00</b>	<b>100.11</b>	<b>100.09</b>	<b>100.05</b>	<b>99.99</b>	<b>99.95</b>

Kilde: Egne beregninger på DREAM

Merindvandringseksperimenterne medfører, at BNP i 2050 er steget med 0,26 %, 0,40 % og 0,26 % relativt til grundforløbet for henholdsvis eksperiment A, B og C, jf. Tabel 2, Tabel 4 og Tabel 6. Trods stigningen i BNP relativt til grundforløbet er BNP pr. capita faldet for alle marginaleksperimenter. I 2050 er BNP pr. capita faldet med 0,10 %, 0,11 % og 0,04 % jf. Tabel 3, Tabel 5, og Tabel 7. Generelt er forsyningsbalancens underkomponenter per capita faldet i forhold til grundforløbet til trods for, at makrotallene er steget i forhold til grundforløbet.

Beskæftigelsen er i 2020 steget med 2320 personer for eksperiment A og C og med 2840 personer for eksperiment B relativt til grundforløbet. I 2050 er beskæftigelsen relativt til grundforløbet steget med 9050 personer for eksperiment A og C og med 14495 personer for B, svarende til en stigning på henholdsvis 0,32 % og 0,51 % i 2050, (jf. Tabel 2, Tabel 4 og Tabel 6). Genudvandring og naturlig befolkningstilvækst fører over tid til et skift i befolkningssammensætningen blandt den forøgede befolkning, hvilket påvirker antallet af personer i beskæftigelse. Beskæftigelsesstigningen forklares både af en stigning i beskæftigelsen i den private sektor og i den offentlige beskæftigelse. Stigningen i den offentlige beskæftigelse er affødt af en stigning i det offentlige forbrug, der i 2050 er 0,17 %, 0,28 % og 0,16 % højere end i grundforløbet for henholdsvis eksperiment A, B og C. Da det kollektive offentlige forbrug iht. antagelsen er uændret forklares stigningen i det offentlige forbrug af det individuelle offentlige forbrug, der er konsekvent er højere i alternativforløbet.

Tabel 4. Makroøkonomisk virkning af eksperiment B

	2008	2020	2025	2030	2040	2050
		---- Relative ændring, Indeks, grundforløb = 100 ----				
<b>BNP</b>	<b>100.00</b>	<b>100.09</b>	<b>100.15</b>	<b>100.21</b>	<b>100.30</b>	<b>100.40</b>
<b>Privat forbrug</b>	<b>100.00</b>	<b>100.04</b>	<b>100.08</b>	<b>100.12</b>	<b>100.20</b>	<b>100.29</b>
<b>Offentligt forbrug</b>	<b>100.00</b>	<b>100.05</b>	<b>100.09</b>	<b>100.13</b>	<b>100.21</b>	<b>100.28</b>
- Individuelt offentligt forbrug	100.00	100.07	100.13	100.19	100.29	100.39
- Kollektivt offentligt forbrug	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
<b>Netto eksport</b>	<b>100.00</b>	<b>100.22</b>	<b>101.04</b>	<b>102.16</b>	<b>107.13</b>	<b>108.67</b>
- Eksport	100.00	100.07	100.12	100.16	100.24	100.31
- Import	100.00	100.05	100.08	100.10	100.15	100.21
<b>Investeringer</b>	<b>100.00</b>	<b>100.26</b>	<b>100.29</b>	<b>100.33</b>	<b>100.41</b>	<b>100.50</b>
<b>Beskæftigelse, 1000 pers.</b>	<b>100.00</b>	<b>100.13</b>	<b>100.20</b>	<b>100.26</b>	<b>100.38</b>	<b>100.51</b>
- Private sektorer	100.00	100.15	100.23	100.29	100.42	100.55
- Offentlige sektor	100.00	100.09	100.14	100.19	100.30	100.40
		---- Absolute ændring ----				
<b>Arbejdsløshed, procent</b>	<b>0.00</b>	<b>0.01</b>	<b>0.02</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.04</b>
<b>Offentlige budget overskud, pct. af BNP</b>	<b>0.00</b>	<b>0.02</b>	<b>0.03</b>	<b>0.04</b>	<b>0.06</b>	<b>0.07</b>
- Offentlige primære budget overskud	0.00	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02
- Offentlige netto rente udgifter	0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.03	-0.05

Anm.: Værdierne er opgjort i faste priser. Dermed udtrykker indekstallene mængdeforskelle mellem to forløb og ikke værdiforskellen.

Kilde: Egne beregninger på DREAM

Tabel 5. Makroøkonomisk virkning pr. capita af eksperiment B

	2008	2020	2025	2030	2040	2050
		---- Relative ændring, Indeks, grundforløb = 100 ----				
<b>BNP</b>	<b>100.00</b>	<b>99.98</b>	<b>99.97</b>	<b>99.96</b>	<b>99.92</b>	<b>99.89</b>
<b>Privat forbrug</b>	<b>100.00</b>	<b>99.93</b>	<b>99.90</b>	<b>99.87</b>	<b>99.83</b>	<b>99.79</b>
<b>Offentligt forbrug</b>	<b>100.00</b>	<b>99.94</b>	<b>99.91</b>	<b>99.88</b>	<b>99.83</b>	<b>99.77</b>
- Individuelt offentligt forbrug	100.00	99.96	99.95	99.94	99.91	99.88
- Kollektivt offentligt forbrug	100.00	99.89	99.82	99.75	99.62	99.49
<b>Netto eksport</b>	<b>100.00</b>	<b>100.11</b>	<b>100.86</b>	<b>101.91</b>	<b>106.73</b>	<b>108.12</b>
- Eksport	100.00	99.95	99.94	99.92	99.86	99.80
- Import	100.00	99.94	99.90	99.86	99.78	99.70
<b>Investeringer</b>	<b>100.00</b>	<b>100.15</b>	<b>100.11</b>	<b>100.08</b>	<b>100.03</b>	<b>100.00</b>

Kilde: Egne beregninger på DREAM

Den forøgede beskæftigelse og produktion fører til, at investeringer og det private forbrug stiger relativt til grundforløbet. For at afsætte den større produktion må virksomhederne sænke outputprisen. Eksporten stiger som følge af det lavere prisniveau med 0,21 %, 0,31 % og 0,22 % i forhold til grundforløbet for henholdsvis eksperiment A, B og C. Som nævnt medfører det faldende prisniveau et fald i reallønnen. I 2050 er såvel produktreallønnen i den udenlandskonkurrerende sektor som reallønnen (defineret ud fra forbrugerprisindekset) faldet mellem 0,06 % - 0,09 % for marginaleksperimenterne. Figur 13 viser ændring i forhold til grundforløbet i realløn og produktrealløn for eksperimenterne.

Tabel 6. Makroøkonomisk virkning af eksperiment C

	2008	2020	2025	2030	2040	2050
		---- Relative ændring, Indeks, grundforløb = 100 ----				
<b>BNP</b>	<b>100.00</b>	<b>100.08</b>	<b>100.12</b>	<b>100.15</b>	<b>100.20</b>	<b>100.26</b>
<b>Privat forbrug</b>	<b>100.00</b>	<b>100.07</b>	<b>100.10</b>	<b>100.12</b>	<b>100.15</b>	<b>100.19</b>
<b>Offentligt forbrug</b>	<b>100.00</b>	<b>100.03</b>	<b>100.05</b>	<b>100.08</b>	<b>100.12</b>	<b>100.16</b>
- Individuelt offentligt forbrug	100.00	100.04	100.08	100.11	100.17	100.22
- Kollektivt offentligt forbrug	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
<b>Netto eksport</b>	<b>100.00</b>	<b>99.78</b>	<b>100.33</b>	<b>101.16</b>	<b>104.67</b>	<b>106.56</b>
- Eksport	100.00	100.04	100.08	100.11	100.16	100.21
- Import	100.00	100.06	100.07	100.08	100.10	100.13
<b>Investeringer</b>	<b>100.00</b>	<b>100.21</b>	<b>100.21</b>	<b>100.22</b>	<b>100.25</b>	<b>100.33</b>
<b>Beskæftigelse, 1000 pers.</b>	<b>100.00</b>	<b>100.11</b>	<b>100.15</b>	<b>100.18</b>	<b>100.24</b>	<b>100.32</b>
- Private sektorer	100.00	100.12	100.17	100.20	100.26	100.36
- Offentlige sektor	100.00	100.07	100.09	100.12	100.17	100.23
		---- Absolute ændring ----				
<b>Arbejdsløshed, procent</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Offentlige budget overskud, pct. af BNP</b>	<b>0.00</b>	<b>0.02</b>	<b>0.03</b>	<b>0.04</b>	<b>0.05</b>	<b>0.07</b>
- Offentlige primære budget overskud	0.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03
- Offentlige netto rente udgifter	0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.03	-0.05

Anm.: Værdierne er opgjort i faste priser. Dermed udtrykker indekstallene mængdeforskelle mellem to forløb og ikke værdiforskellen.

Kilde: Egne beregninger på DREAM

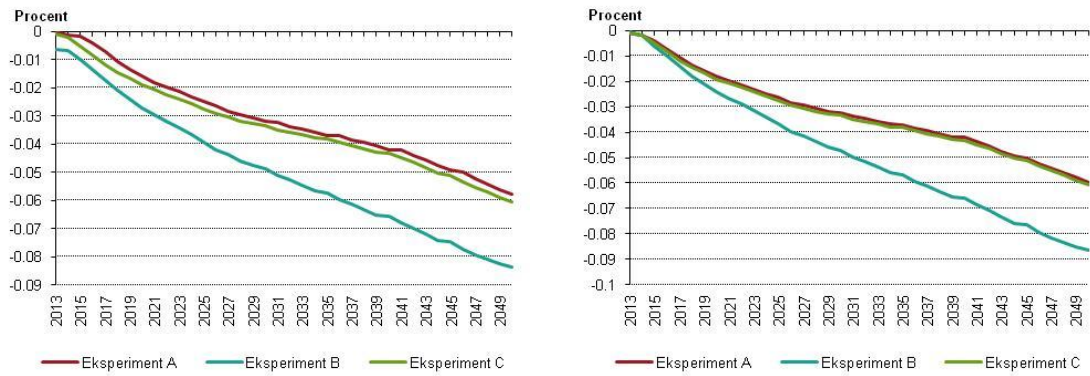
Tabel 7. Makroøkonomisk virkning pr. capita af eksperiment C

	2008	2020	2025	2030	2040	2050
		---- Relative ændring, Indeks, grundforløb = 100 ----				
<b>BNP</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>99.99</b>	<b>99.98</b>	<b>99.96</b>	<b>99.96</b>
<b>Privat forbrug</b>	<b>100.00</b>	<b>99.96</b>	<b>99.94</b>	<b>99.92</b>	<b>99.87</b>	<b>99.83</b>
<b>Offentligt forbrug</b>	<b>100.00</b>	<b>99.94</b>	<b>99.93</b>	<b>99.92</b>	<b>99.90</b>	<b>99.87</b>
- Individuelt offentligt forbrug	100.00	99.96	99.95	99.95	99.95	99.93
- Kollektivt offentligt forbrug	100.00	99.91	99.87	99.84	99.77	99.71
<b>Netto eksport</b>	<b>100.00</b>	<b>100.03</b>	<b>100.82</b>	<b>101.98</b>	<b>107.39</b>	<b>109.54</b>
- Eksport	100.00	99.97	99.97	99.96	99.95	99.94
- Import	100.00	99.96	99.93	99.90	99.86	99.82
<b>Investeringer</b>	<b>100.00</b>	<b>100.10</b>	<b>100.07</b>	<b>100.04</b>	<b>100.00</b>	<b>100.02</b>

Kilde: Egne beregninger på DREAM

Det faldende indenlandske prisniveau bevirker imidlertid ikke et fald i importen, det forklares af stigningen i det private forbrug og i investeringerne, som den større produktion har givet anledning til. Idet eksporten er stiger mere end importen, vil betalingsbalancen gradvist forbedres gennem fremskrivningen.

Figur 13. Ændring i realløn (højre) og produktrealløn (venstre) i forhold til grundforløbet for eksperiment A, B og C.



Kilde: Egne beregninger på DREAM

## De offentlige finanser

Udviklingen i de offentlige finanser som andel af BNP er for de enkelte eksperimenter vist i Tabel 8, Tabel 10 og Tabel 12. Som sammenligningsgrundlag viser Figur 14 den relative ændring i BNP i forhold til grundforløbet. Udviklingen i de offentlige finanser pr. capita er vist i Tabel 9, Tabel 11 og Tabel 13 for henholdsvis eksperiment A, B og C.

**Tabel 8. Virkning af eksperiment A på de offentlige finanser, relativ ændring i BNP andele.**

	2008	2020	2025	2030	2040	2050
	---- Index, baseline = 100 ----					
<b>Offentlige indtægter</b>	<b>100.00</b>	<b>99.99</b>	<b>99.98</b>	<b>99.97</b>	<b>99.96</b>	<b>99.95</b>
- Direkte skatter	100.00	99.97	99.95	99.94	99.92	99.90
- Kildeskatte	100.00	99.96	99.94	99.92	99.90	99.87
- Selskabsskatte	100.00	99.99	99.98	99.98	99.99	100.02
- Andre direkte skatte	100.00	99.98	99.98	99.97	99.97	99.96
- Indirekte skatte	100.00	100.05	100.05	100.05	100.05	100.05
- Moms	100.00	100.03	100.02	100.01	100.00	100.00
- Punktafgifter	100.00	100.01	100.01	100.01	100.00	100.00
- Ejendomsskatte	100.00	100.44	100.46	100.49	100.53	100.57
- Andre indirekte skatte	100.00	100.09	100.11	100.13	100.17	100.22
- Anden indkomst	100.00	99.93	99.93	99.92	99.90	99.86
<b>Offentlige udgifter</b>	<b>100.00</b>	<b>99.96</b>	<b>99.94</b>	<b>99.94</b>	<b>99.93</b>	<b>99.90</b>
- Offentlige kollektive forbrug	100.00	99.92	99.88	99.85	99.81	99.74
- Offentligt individuelt forbrug	100.00	99.98	99.97	99.98	99.99	99.97
- Sundhedsudgifter	100.00	99.95	99.93	99.91	99.89	99.87
- Udgifter til uddannelse	100.00	100.00	100.00	100.04	100.14	100.15
- Socialomsorg	100.00	99.99	100.01	100.02	100.02	100.00
- Andet individuelt forbrug	100.00	100.00	100.01	100.01	100.03	100.03
- Offentlige indkomstoverførsler	100.00	99.94	99.91	99.89	99.87	99.83
- Folkepension	100.00	99.91	99.86	99.83	99.77	99.69
- Efterløn	100.00	99.91	99.86	99.83	99.77	99.70
- Førtidspension	100.00	99.91	99.86	99.83	99.79	99.74
- Dagpenge	100.00	99.97	99.94	99.94	99.94	99.93
- Kontanthjælp	100.00	99.94	99.91	99.89	99.89	99.90
- Barselsdagpenge	100.00	100.14	100.24	100.26	100.24	100.29
- SU	100.00	100.03	99.99	99.96	100.02	100.11
- Andre indkomst overførsler	100.00	99.96	99.95	99.95	99.94	99.93
- Offentlige investeringer	100.00	100.05	100.03	100.03	100.01	100.00
- Andre udgifter	100.00	100.00	100.01	100.01	100.01	100.01

Anm.: Beregnet med udgangspunkt i variable opgjort i løbende priser.

Kilde: Egne beregninger på DREAM.

Fra Figur 14 ses det, at BNP i løbende priser er stigende i forhold til grundforløbet for alle eksperimenter. De offentlige indtægter er generelt steget på sigt, men i mindre grad end BNP, hvorfor de offentlige indtægter relativt til BNP på sigt er lavere end i grundforløbet. De offentlige indtægter pr. capita er også faldet i forhold til grundforløbet. Det ses, at eksperimenterne stort set har de samme konsekvenser for de offentlige indtægter.



**Tabel 9. Virkning af eksperiment A på de offentlige finanser, relativ ændring pr. capita.**

	2008	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Offentlige indtægter</b>	<b>100.00</b>	<b>99.97</b>	<b>99.94</b>	<b>99.92</b>	<b>99.88</b>	<b>99.84</b>
- Direkte skatter	100.00	99.94	99.91	99.88	99.84	99.79
- Kildeskatte	100.00	99.94	99.90	99.87	99.81	99.76
- Selskabsskatte	100.00	99.97	99.94	99.93	99.90	99.92
- Andre direkte skatte	100.00	99.96	99.94	99.92	99.89	99.85
- Indirekte skatte	100.00	100.03	100.01	99.99	99.96	99.94
- Moms	100.00	100.00	99.98	99.95	99.91	99.89
- Punktafgifter	100.00	99.99	99.97	99.95	99.92	99.89
- Ejendomsskatte	100.00	100.42	100.42	100.43	100.45	100.46
- Andre indirekte skatte	100.00	100.06	100.07	100.08	100.08	100.11
- Anden indkomst	100.00	99.91	99.89	99.87	99.82	99.75
<b>Offentlige udgifter</b>	<b>100.00</b>	<b>99.94</b>	<b>99.91</b>	<b>99.88</b>	<b>99.84</b>	<b>99.79</b>
- Offentlige kollektive forbrug	100.00	99.90	99.84	99.80	99.72	99.63
- Offentligt individuelt forbrug	100.00	99.95	99.93	99.92	99.90	99.86
- Sundhedsudgifter	100.00	99.93	99.89	99.86	99.81	99.76
- Udgifter til uddannelse	100.00	99.98	99.96	99.99	100.06	100.05
- Socialomsorg	100.00	99.97	99.97	99.96	99.93	99.89
- Andet individuelt forbrug	100.00	99.98	99.97	99.96	99.95	99.93
- Offentlige indkomstoverførsler	100.00	99.92	99.88	99.84	99.78	99.73
- Folkepension	100.00	99.88	99.82	99.77	99.69	99.59
- Efterløn	100.00	99.88	99.82	99.77	99.69	99.59
- Førtidspension	100.00	99.89	99.82	99.77	99.70	99.63
- Dagpenge	100.00	99.94	99.91	99.89	99.86	99.82
- Kontanthjælp	100.00	99.92	99.87	99.84	99.81	99.79
- Barlselsdagpenge	100.00	100.12	100.20	100.21	100.15	100.18
- SU	100.00	100.01	99.95	99.90	99.94	100.00
- Andre indkomst overførsler	100.00	99.94	99.91	99.89	99.86	99.82
- Offentlige investeringer	100.00	100.02	99.99	99.97	99.92	99.89
- Andre udgifter	100.00	99.98	99.97	99.96	99.93	99.91

Anm.: Beregnet med udgangspunkt i variable opgjort i løbende priser.

Kilde: Egne beregninger på DREAM.

Stigningen i de offentlige indtægter, forklares af den øgede beskæftigelse, produktion og forbrug som medfører øgede indtægter fra både indirekte og direkte skatter. Stigning i beskæftigelsen har forøget indtjeningen fra kildeskatte, trods en reducereing i reallønnen. Den forøgede produktion resulterer i højere indtægt fra selskabsskatte, der også er steget relativt til BNP i forhold til grundforløbet. At de indirekte skatte er steget i forhold til grundforløbet, skyldes hovedsagligt, at momsindtægte er steget som en konsekvens af det øgede forbrug.

**Tabel 10. Virkning af eksperiment B på de offentlige finanser, relativ ændring i BNP andele.**

	2008	2020	2025	2030	2040	2050
	----- Index, baseline = 100 -----					
<b>Offentlige indtægter</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>99.99</b>	<b>99.98</b>	<b>99.98</b>	<b>99.97</b>
- Direkte skatter	100.00	99.98	99.96	99.96	99.94	99.93
- Kildeskatte	100.00	99.97	99.96	99.95	99.93	99.92
- Selskabsskatte	100.00	99.99	99.98	99.97	99.98	100.02
- Andre direkte skatte	100.00	99.98	99.97	99.97	99.96	99.95
- Indirekte skatte	100.00	100.05	100.05	100.05	100.06	100.08
- Moms	100.00	100.01	100.00	100.00	99.99	100.00
- Punktafgifter	100.00	99.99	99.99	99.99	99.99	99.99
- Ejendomsskatte	100.00	100.66	100.70	100.74	100.81	100.85
- Andre indirekte skatte	100.00	100.09	100.13	100.17	100.25	100.33
- Anden indkomst	100.00	99.93	99.92	99.91	99.87	99.81
<b>Offentlige udgifter</b>	<b>100.00</b>	<b>99.96</b>	<b>99.95</b>	<b>99.94</b>	<b>99.93</b>	<b>99.93</b>
- Offentlige kollektive forbrug	100.00	99.90	99.85	99.80	99.70	99.60
- Offentligt individuelt forbrug	100.00	99.97	99.97	99.98	99.99	99.99
- Sundhedsudgifter	100.00	99.96	99.94	99.92	99.90	99.89
- Udgifter til uddannelse	100.00	99.96	99.96	100.02	100.11	100.12
- Socialomsorg	100.00	100.00	100.02	100.04	100.03	100.03
- Andet individuelt forbrug	100.00	100.02	100.03	100.04	100.08	100.11
- Offentlige indkomstoverførsler	100.00	99.96	99.93	99.92	99.93	99.97
- Folkepension	100.00	99.88	99.81	99.74	99.62	99.51
- Efterløn	100.00	99.88	99.81	99.74	99.62	99.53
- Førtidspension	100.00	99.90	99.87	99.87	100.02	100.32
- Dagpenge	100.00	100.32	100.49	100.61	100.76	100.88
- Kontanthjælp	100.00	100.14	100.26	100.40	100.68	100.90
- Barselsdagpenge	100.00	100.09	100.12	100.09	100.01	100.06
- SU	100.00	99.91	99.84	99.77	99.80	99.84
- Andre indkomst overførsler	100.00	99.99	99.99	100.01	100.04	100.09
- Offentlige investeringer	100.00	100.09	100.07	100.07	100.04	100.04
- Andre udgifter	100.00	100.00	100.01	100.01	100.01	100.01

Anm.: Beregnet med udgangspunkt i variable opgjort i løbende priser.

Kilde: Egne beregninger på DREAM.

Konsekvenserne for de offentlige udgifter er ikke helt ens i de 3 eksperimenter. Eksperimenterne A og C, hvor de 1000 årlige indvandrere med en bacheloruddannelse kommer fra vestlige lande, har stort set samme kvantitative virkning på de offentlige finanser, mens eksperiment B, hvor de 1000 indvandrere med en bacheloruddannelse kommer fra ikke-vestlige lande, har en lidt anden virkning på de offentlige udgifter. Generelt er de offentlige udgifter steget relativt til grundforløbet for eksperimenterne, men i mindre grad end BNP.

**Tabel 11. Virkning af eksperiment B på de offentlige finanser, relativ ændring pr. capita.**

	2008	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Offentlige indtægter</b>	<b>100.00</b>	<b>99.92</b>	<b>99.88</b>	<b>99.85</b>	<b>99.75</b>	<b>99.68</b>
- Direkte skatter	100.00	99.91	99.87	99.82	99.72	99.65
- Kildeskatte	100.00	99.91	99.86	99.82	99.71	99.64
- Selskabsskatte	100.00	99.91	99.88	99.84	99.74	99.69
- Andre direkte skatte	100.00	99.91	99.87	99.83	99.73	99.67
- Indirekte skatte	100.00	99.95	99.93	99.91	99.82	99.77
- Moms	100.00	99.92	99.90	99.86	99.76	99.70
- Punktafgifter	100.00	99.89	99.88	99.85	99.76	99.70
- Ejendomsskatte	100.00	100.56	100.55	100.56	100.50	100.51
- Andre indirekte skatte	100.00	99.96	99.98	99.99	99.94	99.95
- Anden indkomst	100.00	99.90	99.82	99.78	99.67	99.58
<b>Offentlige udgifter</b>	<b>100.00</b>	<b>99.90</b>	<b>99.85</b>	<b>99.81</b>	<b>99.70</b>	<b>99.64</b>
- Offentlige kollektive forbrug	100.00	99.88	99.79	99.71	99.56	99.41
- Offentligt individuelt forbrug	100.00	99.90	99.86	99.83	99.75	99.70
- Sundhedsudgifter	100.00	99.90	99.85	99.80	99.69	99.61
- Udgifter til uddannelse	100.00	99.90	99.85	99.82	99.78	99.82
- Socialomsorg	100.00	99.91	99.89	99.88	99.80	99.74
- Andet individuelt forbrug	100.00	99.92	99.90	99.89	99.81	99.79
- Offentlige indkomstoverførsler	100.00	99.90	99.84	99.79	99.68	99.63
- Folkepension	100.00	99.88	99.77	99.67	99.51	99.33
- Efterløn	100.00	99.88	99.77	99.67	99.51	99.33
- Førtidspension	100.00	99.88	99.79	99.72	99.64	99.73
- Dagpenge	100.00	100.03	100.20	100.34	100.37	100.47
- Kontanthjælp	100.00	99.96	100.02	100.12	100.17	100.38
- Barselsdagpenge	100.00	99.93	99.98	99.97	99.86	99.72
- SU	100.00	99.90	99.80	99.69	99.54	99.51
- Andre indkomst overførsler	100.00	99.91	99.87	99.85	99.77	99.75
- Offentlige investeringer	100.00	100.03	99.98	99.93	99.83	99.75
- Andre udgifter	100.00	99.91	99.89	99.86	99.77	99.72

Anm.: Beregnet med udgangspunkt i variable opgjort i løbende priser.

Kilde: Egne beregninger på DREAM.

Udgifterne til uddannelse er steget i alle marginaleksperimenterne, også i forhold til BNP. Det er en direkte effekt af de flere udenlandske studerende. I eksperiment A og C er udgifterne til uddannelse også steget per capita i forhold til grundforløbet. Udgifterne til SU er på langsiget steget i alle marginaleksperimenterne, for eksperiment B er stigningen på sigt dog mindre end BNP, igen er dette en effekt af de flere udenlandske studerende. Bemærk at udgifterne til SU for marginaleksperiment B og C initialt er faldet ift. grundforløbet, dette forklares af at satsreguleringseffekten initialt dominerer antalseffekten.

Udgiften til barselsdagpenge udgør en større andel af BNP relativt til grundforløbet, hvilket skyldes, at personer med en videregående uddannelse har en større tilbøjelighed til gå på barsel. I eksperiment A og C er udgifterne til barseldagpenge også steget per capita i forhold til grundforløbet.

**Tabel 12. Virkning af eksperiment C på de offentlige finanser, relativ ændring i BNP andele.**

	2008	2020	2025	2030	2040	2050
	----- Index, baseline = 100 -----					
<b>Offentlige indtægter</b>	<b>100.00</b>	<b>99.99</b>	<b>99.98</b>	<b>99.97</b>	<b>99.96</b>	<b>99.95</b>
- Direkte skatter	100.00	99.96	99.95	99.94	99.92	99.90
- Kildeskatter	100.00	99.96	99.93	99.92	99.89	99.86
- Selskabsskatter	100.00	99.99	99.98	99.98	99.99	100.03
- Andre direkte skatter	100.00	99.98	99.98	99.97	99.97	99.96
- Indirekte skatter	100.00	100.05	100.05	100.05	100.05	100.05
- Moms	100.00	100.03	100.01	100.01	100.00	99.99
- Punktafgifter	100.00	100.01	100.01	100.01	100.00	100.00
- Ejendomsskatter	100.00	100.44	100.46	100.49	100.53	100.57
- Andre indirekte skatter	100.00	100.09	100.11	100.13	100.17	100.22
- Anden indkomst	100.00	99.93	99.93	99.92	99.90	99.86
<b>Offentlige udgifter</b>	<b>100.00</b>	<b>99.95</b>	<b>99.94</b>	<b>99.93</b>	<b>99.92</b>	<b>99.90</b>
- Offentlige kollektive forbrug	100.00	99.92	99.88	99.85	99.81	99.74
- Offentligt individuelt forbrug	100.00	99.96	99.96	99.97	99.98	99.96
- Sundhedsudgifter	100.00	99.95	99.93	99.91	99.89	99.87
- Udgifter til uddannelse	100.00	99.95	99.95	99.99	100.09	100.10
- Socialomsorg	100.00	99.99	100.01	100.02	100.02	100.00
- Andet individuelt forbrug	100.00	100.00	100.01	100.01	100.03	100.03
- Offentlige indkomstoverførsler	100.00	99.94	99.91	99.89	99.86	99.83
- Folkepension	100.00	99.91	99.86	99.82	99.77	99.69
- Efterløn	100.00	99.91	99.86	99.83	99.77	99.70
- Førtidspension	100.00	99.91	99.86	99.83	99.79	99.74
- Dagpenge	100.00	99.96	99.94	99.94	99.94	99.93
- Kontanthjælp	100.00	99.94	99.90	99.89	99.89	99.90
- Bariselsdagpenge	100.00	100.14	100.24	100.26	100.24	100.29
- SU	100.00	99.93	99.89	99.85	99.92	100.01
- Andre indkomst overførsler	100.00	99.96	99.95	99.95	99.94	99.93
- Offentlige investeringer	100.00	100.04	100.03	100.02	100.00	100.00
- Andre udgifter	100.00	100.00	100.01	100.01	100.01	100.01

Anm.: Beregnet med udgangspunkt i variable opgjort i løbende priser.

Kilde: Egne beregninger på DREAM.

For eksperiment B er udgifterne til førtidspension, dagpenge og kontanthjælp steget i både BNP andele og per capita. At dette ikke er tilfældet for eksperiment A og C skyldes at indvandrere fra vestlige lande og ikke-vestlige lande har forskellig tilknytning til arbejdsmarkedet. Indvandrere fra ikke-vestlige lande har en større tilbøjelighed til at trække på offentlige indkomstoverførsler.

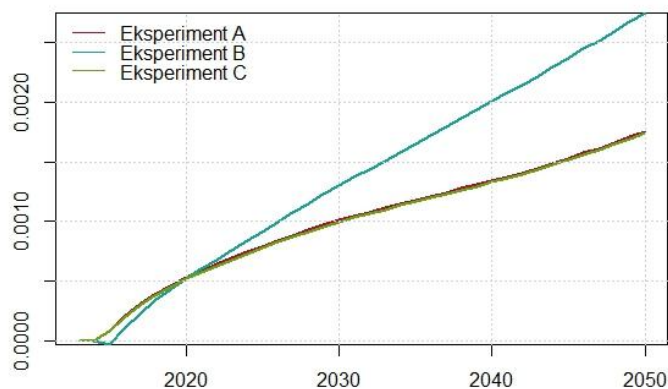
**Tabel 13. Virkning af eksperiment C på de offentlige finanser, relativ ændring pr. capita.**

	2008	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Offentlige indtægter</b>	<b>100.00</b>	<b>99.97</b>	<b>99.94</b>	<b>99.92</b>	<b>99.87</b>	<b>99.84</b>
- Direkte skatter	100.00	99.94	99.91	99.88	99.83	99.79
- Kildeskatte	100.00	99.93	99.90	99.86	99.81	99.75
- Selskabsskatte	100.00	99.97	99.95	99.93	99.91	99.92
- Andre direkte skatte	100.00	99.96	99.94	99.92	99.88	99.85
- Indirekte skatte	100.00	100.03	100.01	99.99	99.96	99.94
- Moms	100.00	100.00	99.98	99.95	99.91	99.88
- Punktafgifter	100.00	99.98	99.97	99.95	99.92	99.89
- Ejendomsskatte	100.00	100.41	100.42	100.43	100.45	100.46
- Andre indirekte skatte	100.00	100.06	100.07	100.07	100.08	100.11
- Anden indkomst	100.00	99.91	99.89	99.86	99.81	99.75
<b>Offentlige udgifter</b>	<b>100.00</b>	<b>99.93</b>	<b>99.90</b>	<b>99.87</b>	<b>99.83</b>	<b>99.79</b>
- Offentlige kollektive forbrug	100.00	99.89	99.84	99.80	99.72	99.63
- Offentligt individuelt forbrug	100.00	99.94	99.92	99.91	99.89	99.85
- Sundhedsudgifter	100.00	99.92	99.89	99.86	99.81	99.76
- Udgifter til uddannelse	100.00	99.93	99.91	99.94	100.01	100.00
- Socialomsorg	100.00	99.97	99.97	99.96	99.93	99.89
- Andet individuelt forbrug	100.00	99.98	99.97	99.96	99.94	99.93
- Offentlige indkomstoverførsler	100.00	99.91	99.87	99.83	99.78	99.72
- Folkepension	100.00	99.88	99.82	99.77	99.68	99.58
- Efterløn	100.00	99.88	99.82	99.77	99.69	99.59
- Førtidspension	100.00	99.88	99.82	99.77	99.70	99.63
- Dagpenge	100.00	99.94	99.90	99.89	99.85	99.82
- Kontanthjælp	100.00	99.91	99.87	99.84	99.81	99.79
- Bariselsdagpenge	100.00	100.12	100.20	100.21	100.15	100.18
- SU	100.00	99.91	99.85	99.80	99.83	99.90
- Andre indkomst overførsler	100.00	99.94	99.91	99.89	99.86	99.82
- Offentlige investeringer	100.00	100.02	99.99	99.96	99.92	99.89
- Andre udgifter	100.00	99.98	99.97	99.95	99.93	99.90

Anm.: Beregnet med udgangspunkt i variable opgjort i løbende priser.

Kilde: Egne beregninger på DREAM.

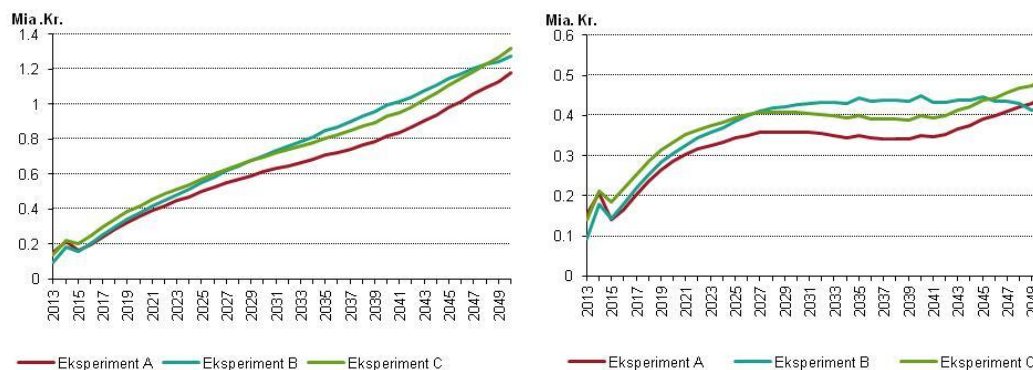
**Figur 14. Relativ ændring i BNP i forhold til grundforløbet, løbende priser.**



Kilde: Egne beregninger på DREAM.

Figur 15 viser den relative ændring i forhold til grundforløbet i den faktiske offentlige og den primære offentlige saldo for eksperimenterne. Det ses, at der positiv effekt på de offentlige saldi af marginaleksperimenterne.

**Figur 15. Ændring relativt til grundforløbet i den offentlige saldo (højre) og den primære offentlige saldo (venstre), 2011-niveau**



Kilde: Egne beregninger på DREAM.

For eksperimenterne er den offentlige saldo i år 2050 steget med 1,18 mia. kr., 1,28 mia. kr. og 1,31 mia. kr. i 2011 niveau relativt til grundforløbet for henholdsvis eksperiment A, B og C. Den primære offentlige saldo er samme år steget med henholdsvis 0,45 mia. kr., 0,41 mia. kr. og 0,49 mia. kr. i 2011 niveau. Eksperimenterne foranlediger en forbedring af den finanspolitiske holdbarhed svarende til, at der årligt mangler 0,75 mia. kr., 0,36 mia. kr. og 0,79 mia. kr. på det primære budget opgjort i 2011 niveau for henholdsvis eksperiment A, B og C.

## Referencer

- DREAM (2011): Langsigtet økonomisk fremskrivning 2011. DREAM rapport, september 2011.
- Hansen, Jonas Z. og Hansen, Marianne F. (2011): Fremskrivning af befolkningens arbejdsmarkedstilknøytning - Socioøkonomisk fremskrivning 2011. DREAM rapport, september 2011.
- Rasmussen, Niels Erik K. (2012): Uddannelsesfremskrivning 2011. DREAM rapport, marts 2012.
- Søgaard, Jakob. E. (2011): Sammenhæng mellem uddannelse og erhvervsdeltagelse. Finansministeriet arbejdsrapport 24/2011.