

Den 14. april 2016

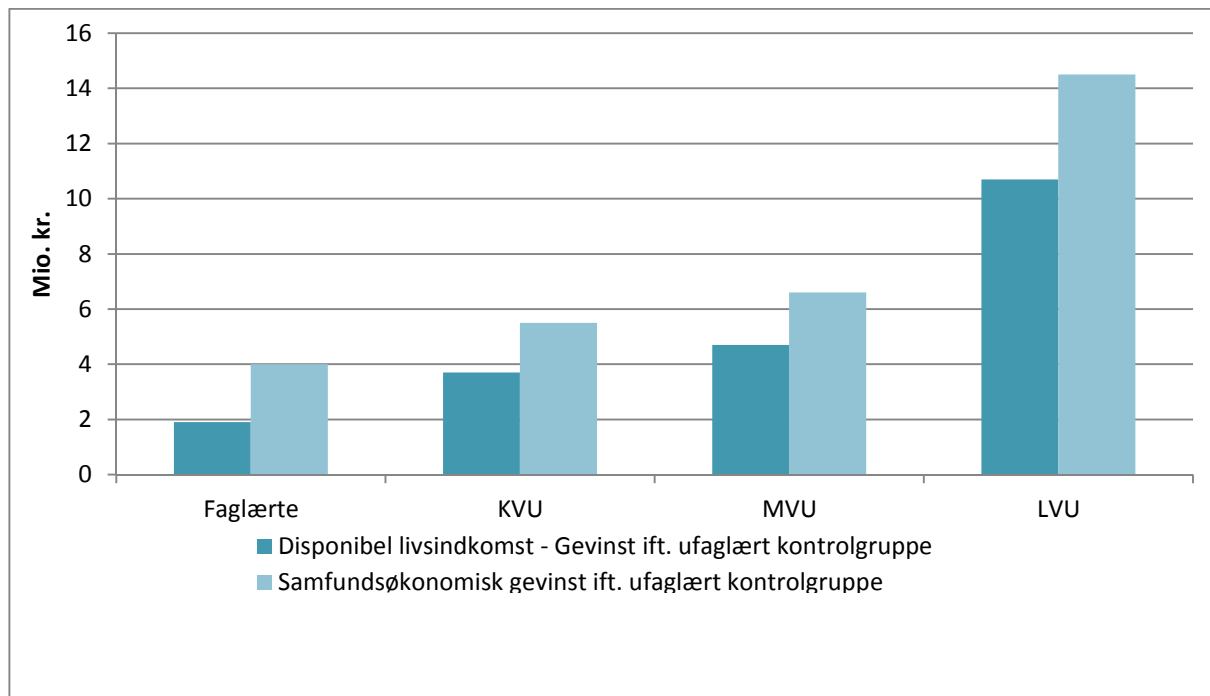
ks/bv/nh/

Akademikeres værdi for samfundet

Produktivit

Figur 1 – Uddannelse er en god forretning for den enkelte og samfundet

Akademikere bidrager igennem hele deres liv med 14,5 mio. kr. mere til samfundet end ufaglærte. Det gælder selv når uddannelsesudgifter fratrækkes, og der kontrolleres for socioøkonomiske baggrundsvARIABLE. Livsindkomsten for kandidater er samtidig 10,7 mio. kr. større end faglærtes og 6 mio. kr. større end for personer med en mellemlang videregående uddannelse.

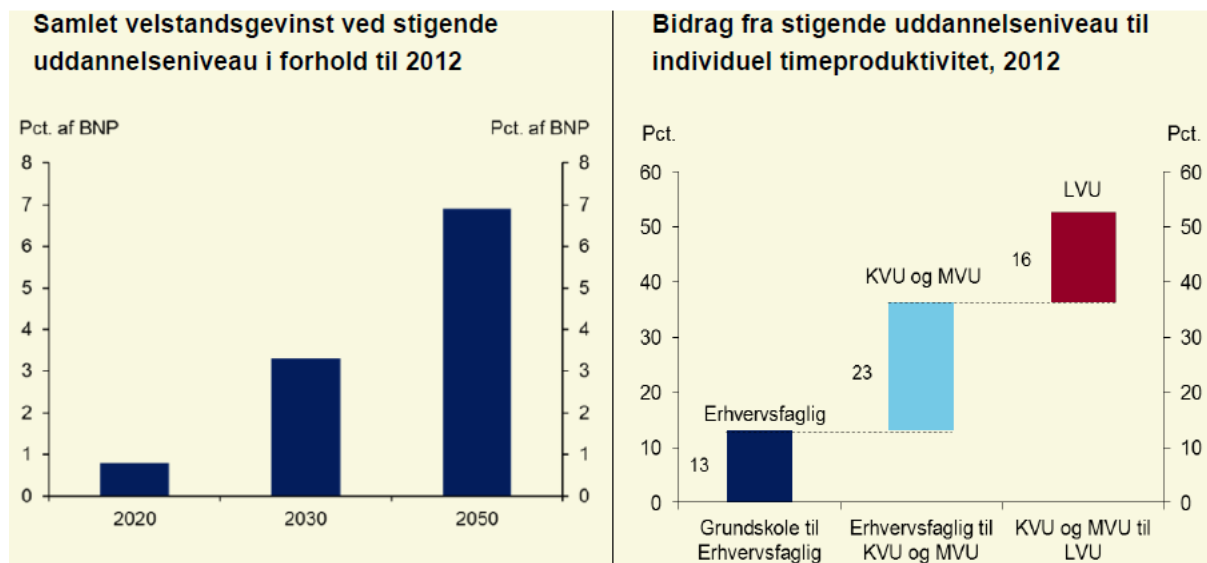


Note: Beregninger baseret på 18-80 åriges forventede indkomst i 2013 ud fra AE's livsindkomstmodel. Akademiske bachelorere henregnes til MVU.

Figur 1: AE 2015: Se hvor meget din uddannelse er værd for dig og samfundet

Figur 2 – Investeringer i uddannelse giver stigende velstand og produktivitet

Når uddannelsesniveautet stiger, så stiger velstanden i samfundet. På samfundsplan vil et højere uddannelsesniveau frem mod 2050 øge velstanden med knapt 7 pct. af BNP. Desuden vil det stigende uddannelsesniveau gradvist øge produktivitet og beskæftigelse. Det skyldes, at produktiviteten, erhvervsdeltagelsen og beskæftigelsesgraden er stigende med uddannelsesniveautet. Den individuelle produktivitet stiger trinvis med uddannelsesniveautet og akademikere topper listen med en 52 % højere produktivitet end ufaglærte.

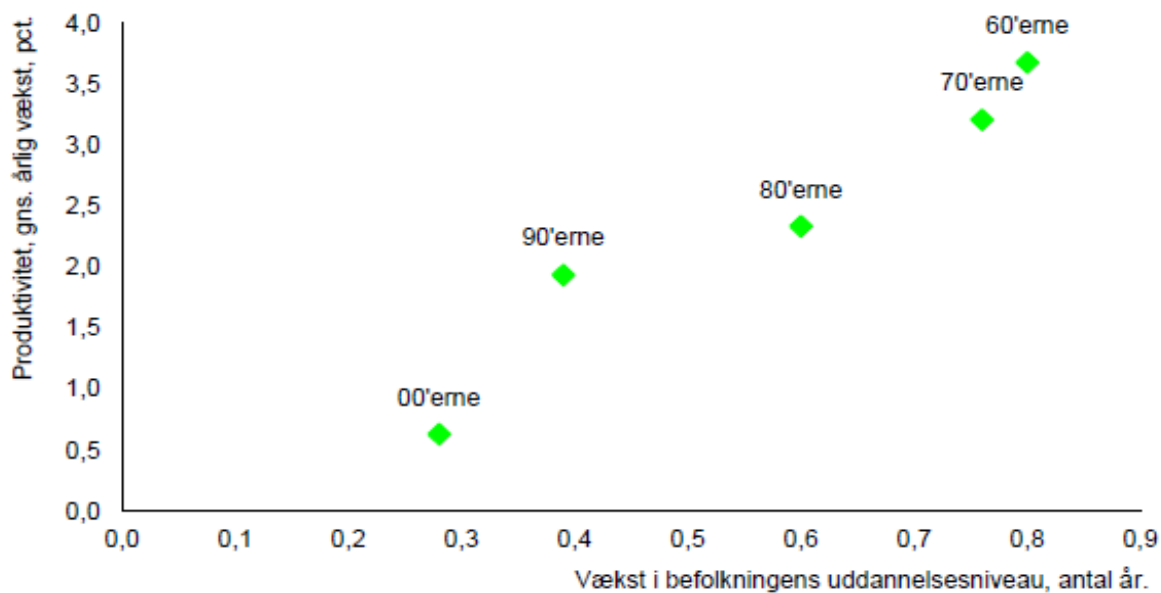


Note: Stigningen i BNP indebærer, at det årlige BNP i 2050 vil være 7 pct. større end i 2012

Figur 2: Finansministeriet 2016: ØA: Uddannelse og arbejdsmarked, faktaark, januar 2016

Figur 3 – Historisk belæg for at stigende uddannelsesniveaue giver stigende produktivitet

Produktiviteten i Danmark er blevet gradvist forøget med stigende uddannelsesniveaue - særligt i de årtier hvor det danske uddannelsesniveaue er blevet løftet markant. Produktivitetsforøgelsen bliver mindre jo højere uddannelsesniveaue er, men der sker fortsat en forøgelse efter år 2000. Hvis det generelle uddannelsesniveaue falder i fremtiden risikerer vi et fald i produktiviteten og dermed i velstanden i samfundet.

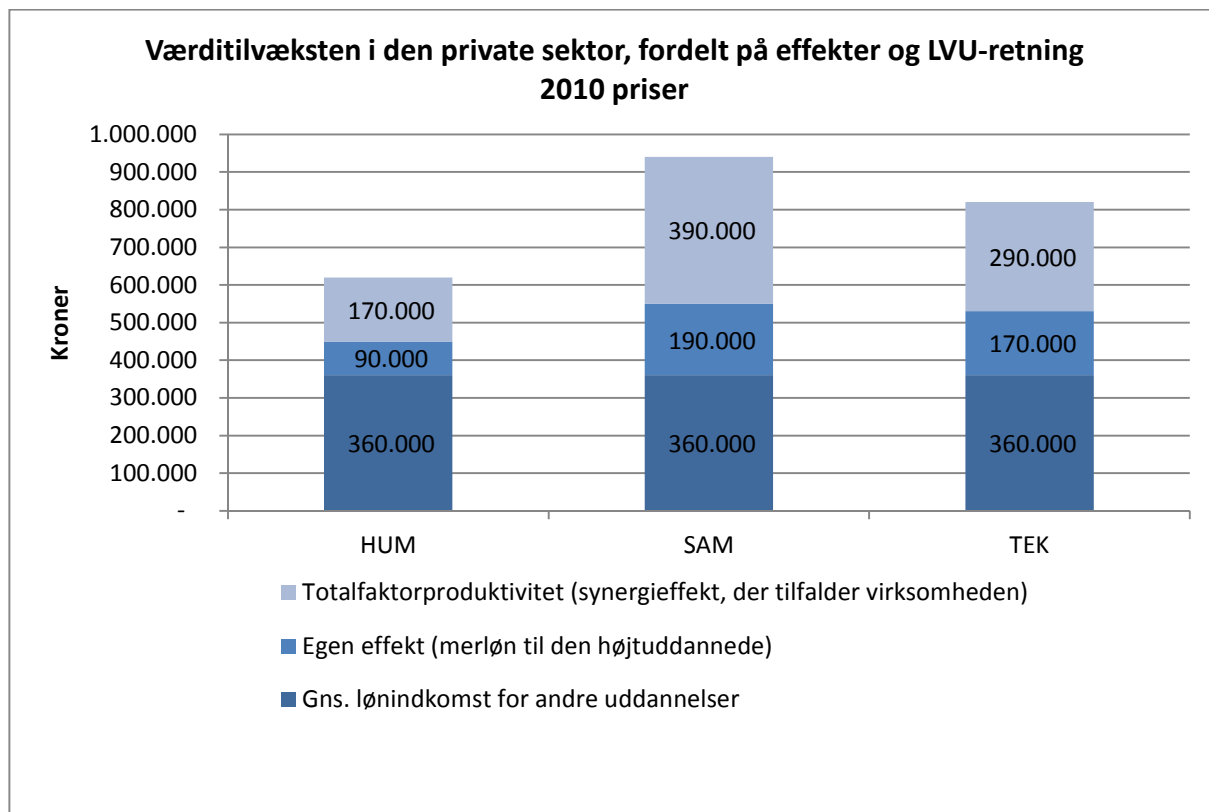


Note: Produktivitet er målt som BNP per arbejdstime. Befolkningen er 25-64 årige.

Figur 3: Produktivitetskommissionen 2013: Uddannelse og innovation

Figur 4 – Akademikere øger produktiviteten for alle ansatte i virksomheden.

Akademikernes øgede produktivitet smitter af på hele virksomheden. Særligt i private virksomheder med medarbejdere, der er uddannet inden for samfundsvidenskab ses en øget produktivitet på i alt 580.000 kr. per akademiker. Den øgede totalfaktorproduktivitet vil på sigt kunne resultere i lønstigninger til alle medarbejdergrupper i virksomheden.

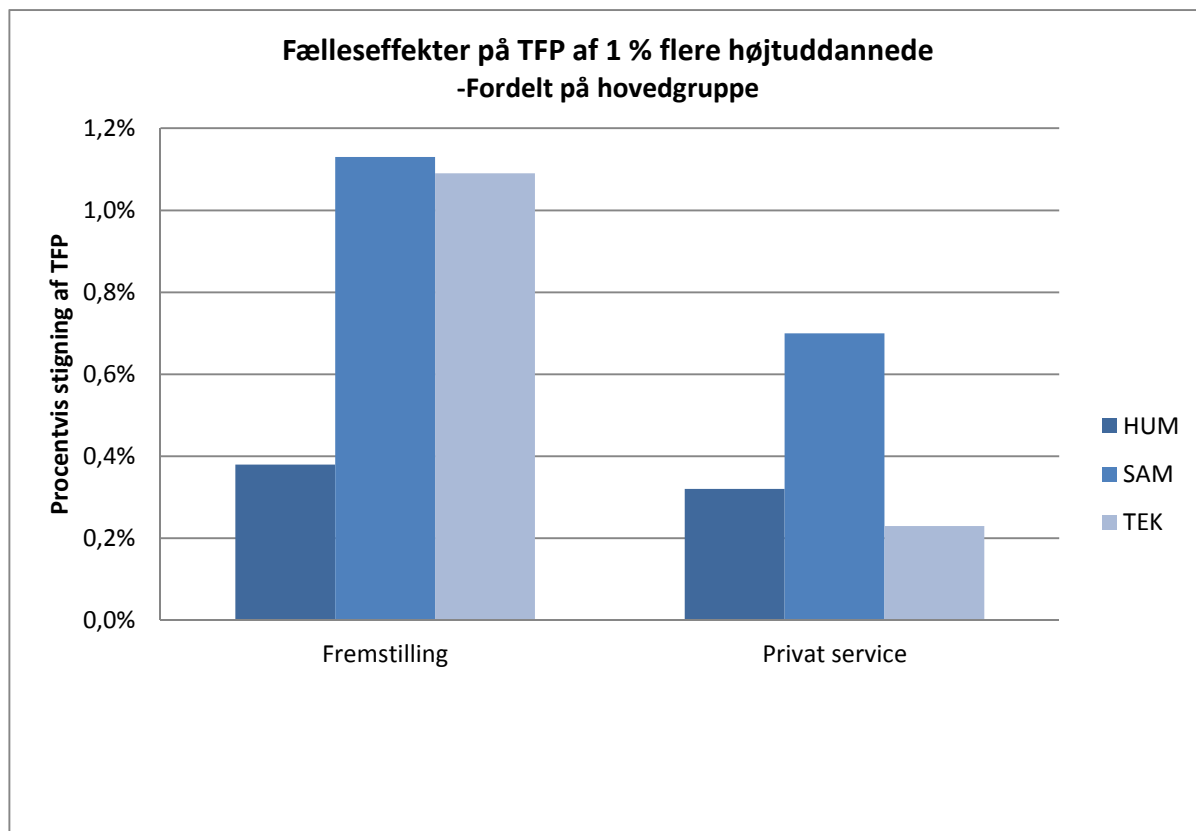


Note: Den gennemsnitlige lønindkomst er estimeret ud fra lønindkomsten for alle ikke-akademikere i branchen.

Figur 4: Junge 2010: Notat om produktivitet og lange videregående uddannelser

Figur 5 – Virksomheder, der øger andelen af akademikere, har de største stigninger i totalfaktorproduktiviteten

Når der ansættes flere højtuddannede stiger produktiviteten. Virksomheder, der øger andelen af akademikere, oplever således stigninger i totalfaktorproduktiviteten.

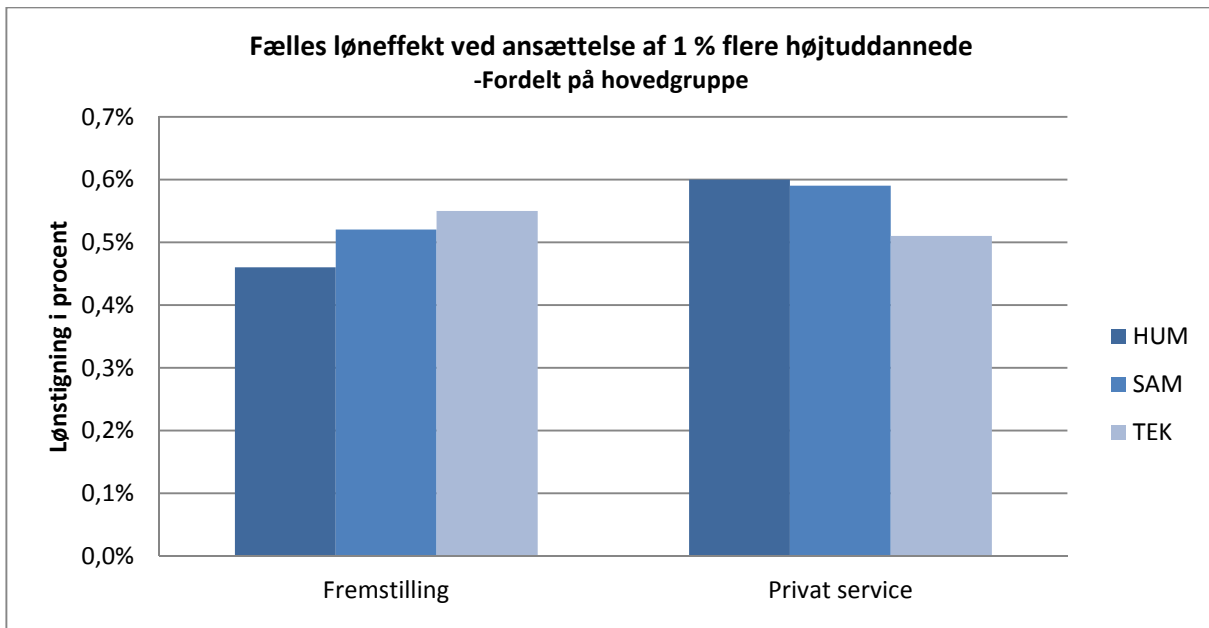


Note: Totalfaktorproduktiviteten er den del af produktiviteten, som kan henføres til andre forhold end arbejdskraft og kapital, fx effektiviseringer, bedre arbejdsgange og organisering samt teknologiske forbedringer.

Figur 5: Junge & Skaksen 2010: Produktivitet og videregående uddannelse

Figur 6 – Virksomheder der øger andelen af akademikere har de største lønstigninger

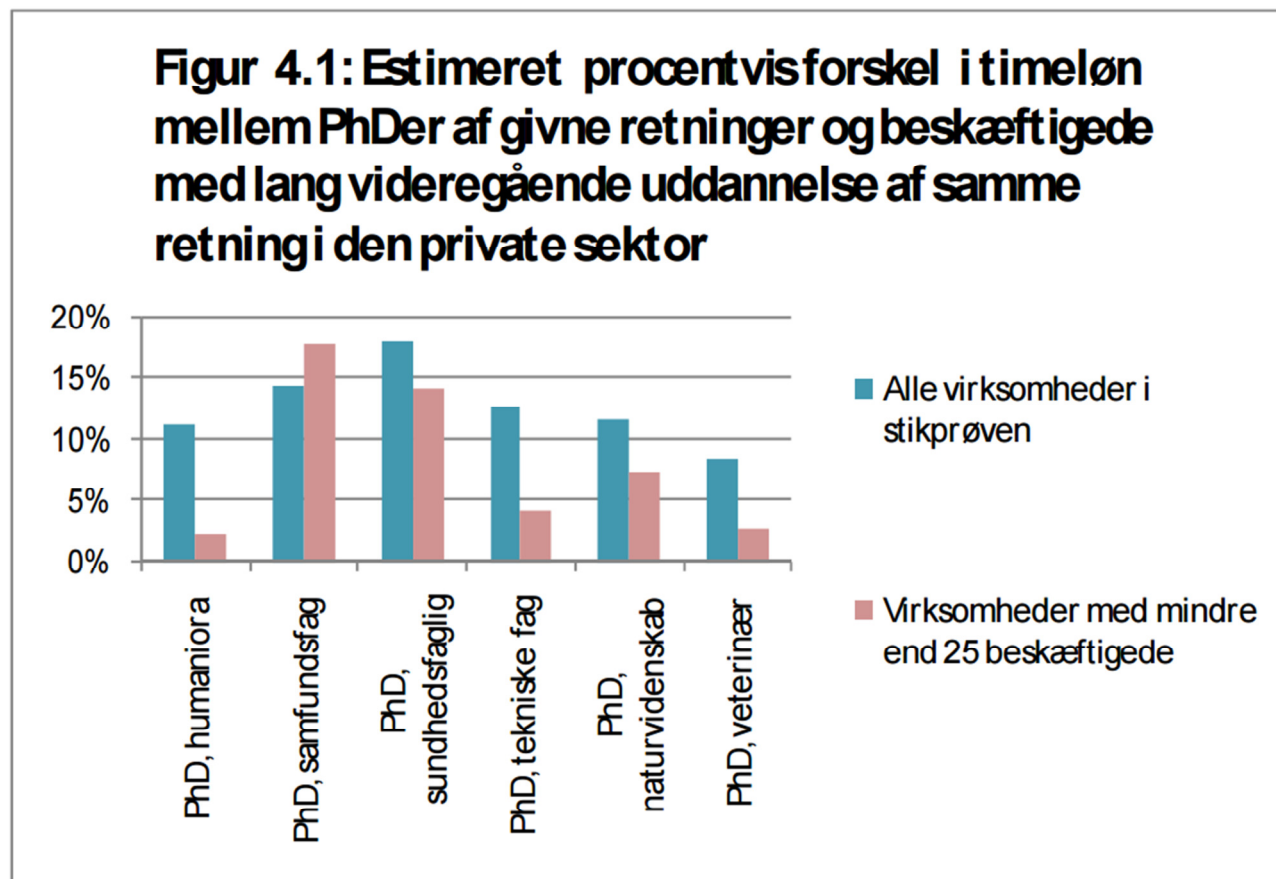
Når der ansættes flere højtuddannede, stiger lønnen også for andre medarbejdergrupper. Virksomheder der øger andelen af akademikere, oplever således lønstigninger for alle ansatte i virksomheden.



Figur 6: Junge & Skaksen 2010: Produktivitet og videregående uddannelse

Figur 7 – Ph.d.er har højere produktivitet end andre akademikere

Ph.d.er har, målt på timeløn, en højere produktivitet end andre akademikere. Således tjener akademikere med en ph.d.-grad i gennemsnit 10 % mere end akademikere med en lang videregående uddannelse uden ph.d.-grad. Det afspejler en tilsvarende produktivetsgevinst på 10 %.

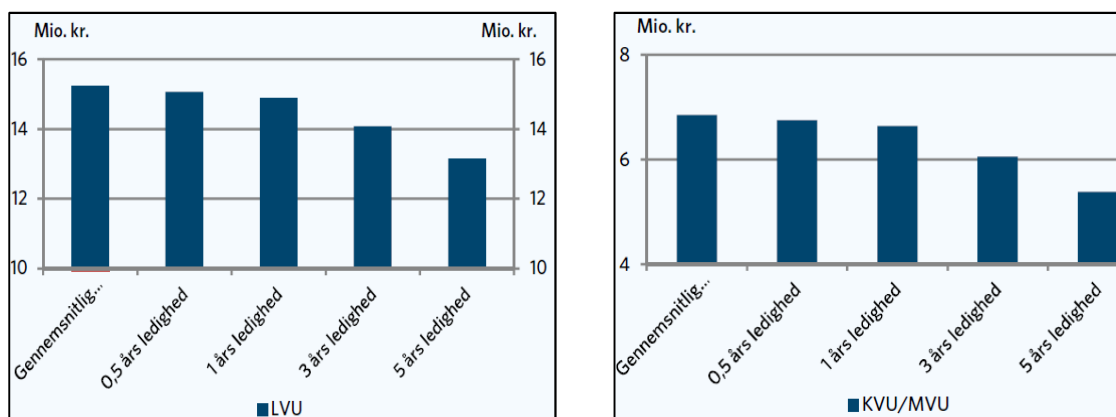


Figur 7: CEBR 2012: Ansættelse af ph.d.er og produktivitet

Arbejdsmarked og samfund

Figur 8 – Akademikere bidrager mest til samfundet på trods af perioder med ledighed

At gå ud i længerevarende ledighed efter endt uddannelse mindsker gevinsten ved uddannelsesinvesteringen, men det gør den ikke til en dårlig forretning. Uddannelsen er fortsat en god forretning i millionklassen på trods af ledigheden. Samfundet mister i gennemsnit 2 mio. kr. pr. akademiker, der i løbet af sit arbejdsliv går ledig i fem år, fremfor hvis denne havde haft en gennemsnitlig ledighed. På trods af dette, bidrager akademikere med fem års ledighed gennemsnitligt set med knap dobbelt så meget som en person med en kort eller mellemlang videregående uddannelse med gennemsnitlig ledighed.

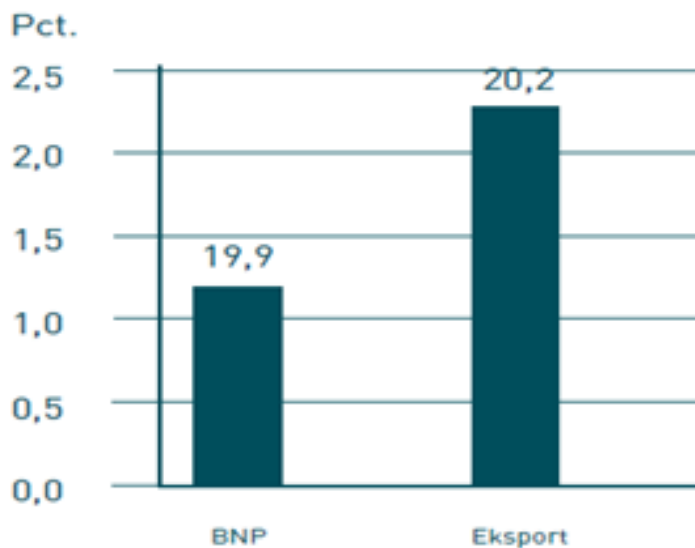


Note: Figuren viser den samfundsøkonomiske gevinst af de videregående uddannelser set fra 18-80 års alderen målt på livsværditilvæksten, dvs. hvor meget mere er erhvervsindkomsten (inkl. overskud af egen virksomhed) for personer med de givne uddannelser set i forhold til sammenlignelige uflaglærte fratrukket omkostningerne til undervisning. Der er set på den samlede konsekvens af hhv. 0,5-5 års ledighed, dvs. perioder uden erhvervsindkomst. Gevinsten er beregnet vha. propensity score matching med 10 naboer. Estimeret på indkomstdata fra 2011 fremskrevet til 2015-priser.

Figur 8: AE 2015: Ledighed blandt nyuddannede sætter dybe spor i samfundsøkonomien

Figur 9 – Flere højtuddannede i den private sektor øger BNP og eksport

Øger Danmark mængden af højtuddannede i den private sektor med 100.000 personer, vil det danske BNP stige med ca. 1,2 pct. svarende til knap 20 mia. kr. i 2012-niveau, og eksporten vil stige med ca. 2,3 pct. svarende til godt 20 mia. kr. i 2012-niveau.

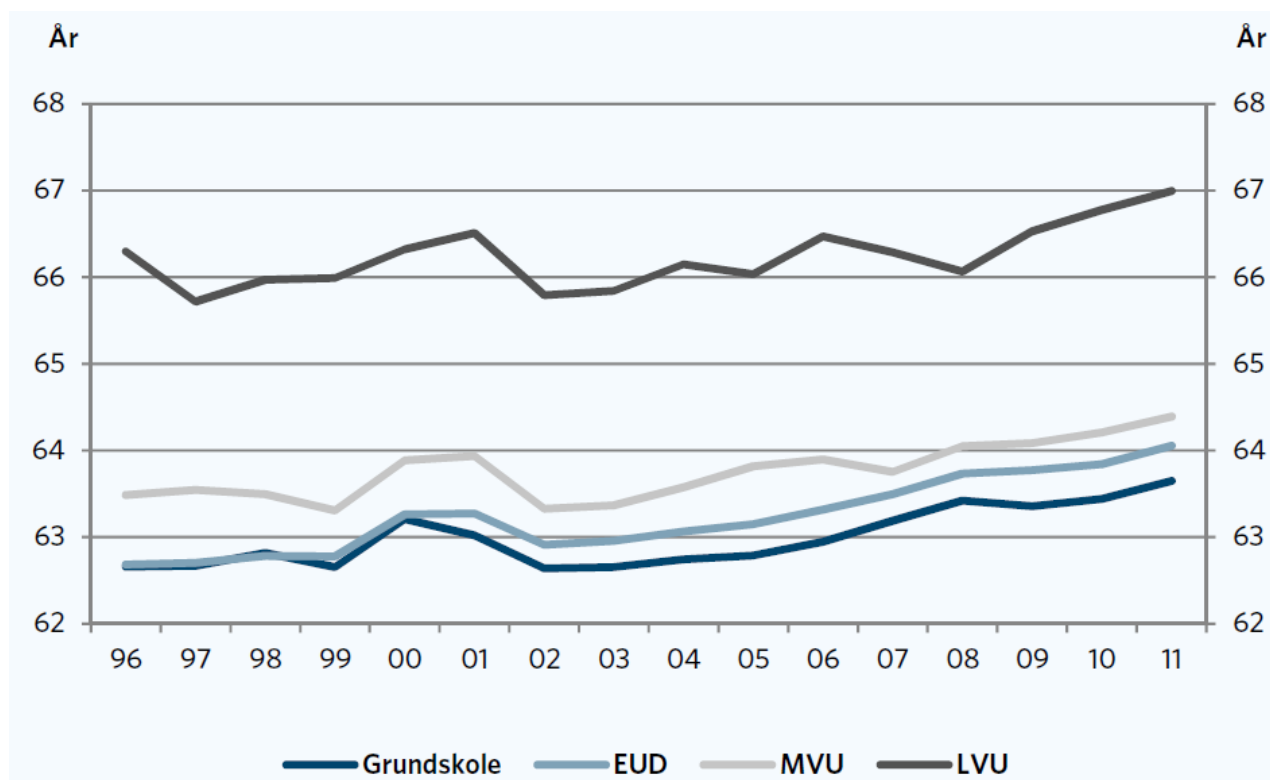


Note: Tallene over søjlerne angiver effekten i mia. kr. i 2012. Den angivne betydning er effekten på lang sigt, dvs. efter økonomien har tilpasset sig det eksogene stød og opnået en ny stabil ligevægt.

Figur 9: Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelser 2013: Samfundsøkonomiske effekter af innovationsstrategien

Figur 10 – Akademikere er de sidste til at trække sig tilbage fra arbejdsmarkedet

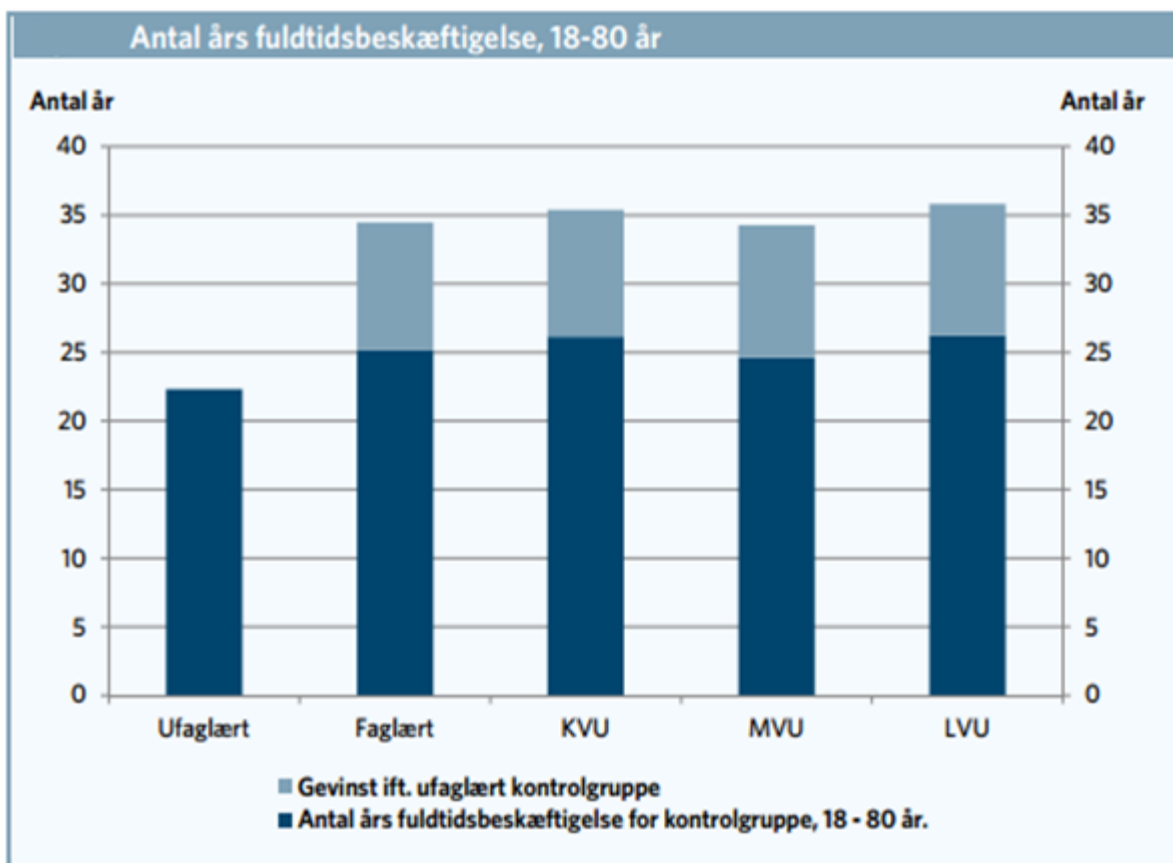
Personer med en lang videregående uddannelse har med en gennemsnitlig tilbagetrækningsalder på 67 år, den suverænt højeste tilbagetrækningsalder – væsentligt højere end andre grupper på arbejdsmarkedet. Tilbagetrækningsalderen blandt akademikere har fulgt den generelle udvikling, og er siden 1996 steget med godt et år.



Figur 10: AE 2013: Danskerne trækker sig senere tilbage fra arbejdsmarkedet

Figur 11 – Akademikere er flest år på arbejdsmarkedet

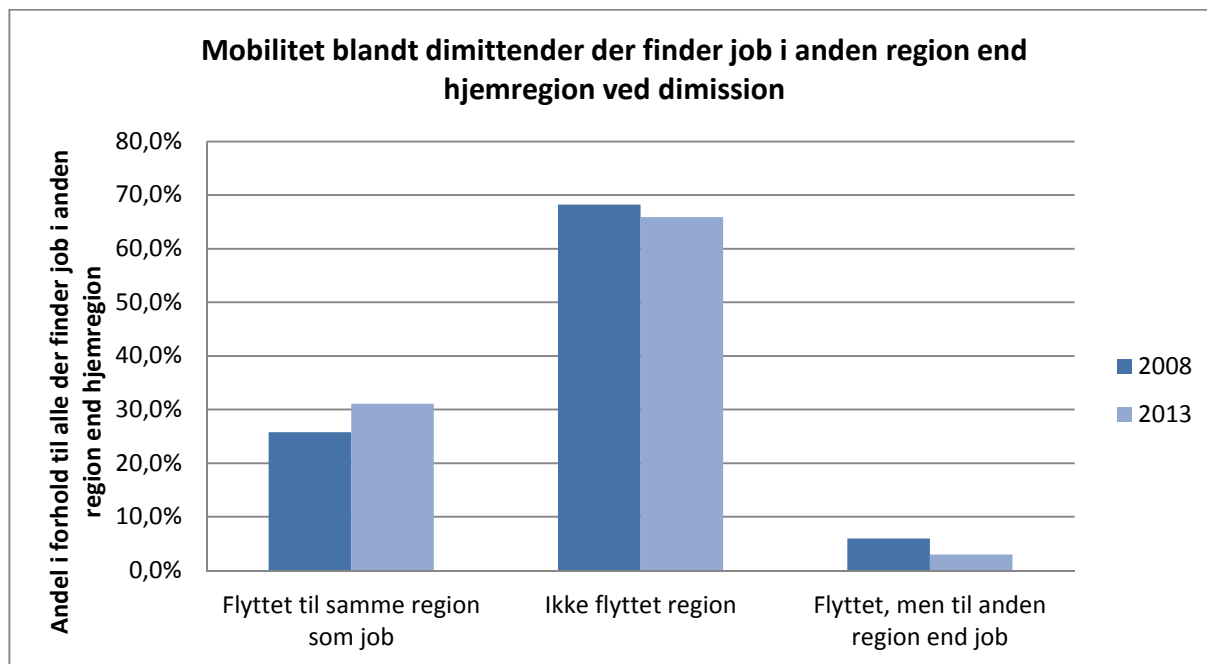
Akademikerne er den gruppe, der gennemsnitligt er fuldtidsbeskæftiget i flest år. Dermed bidrager de til samfundsøkonomien i flest år - på trods af deres relativt sene indtræden på arbejdsmarkedet. Dette skyldes en stærk tilknytning til arbejdsmarkedet og lav ledighed.



Figur 11: AE 2016: Danmark kommer til at mangle faglærte

Figur 12 – Stigende mobilitet blandt nyuddannede akademikere

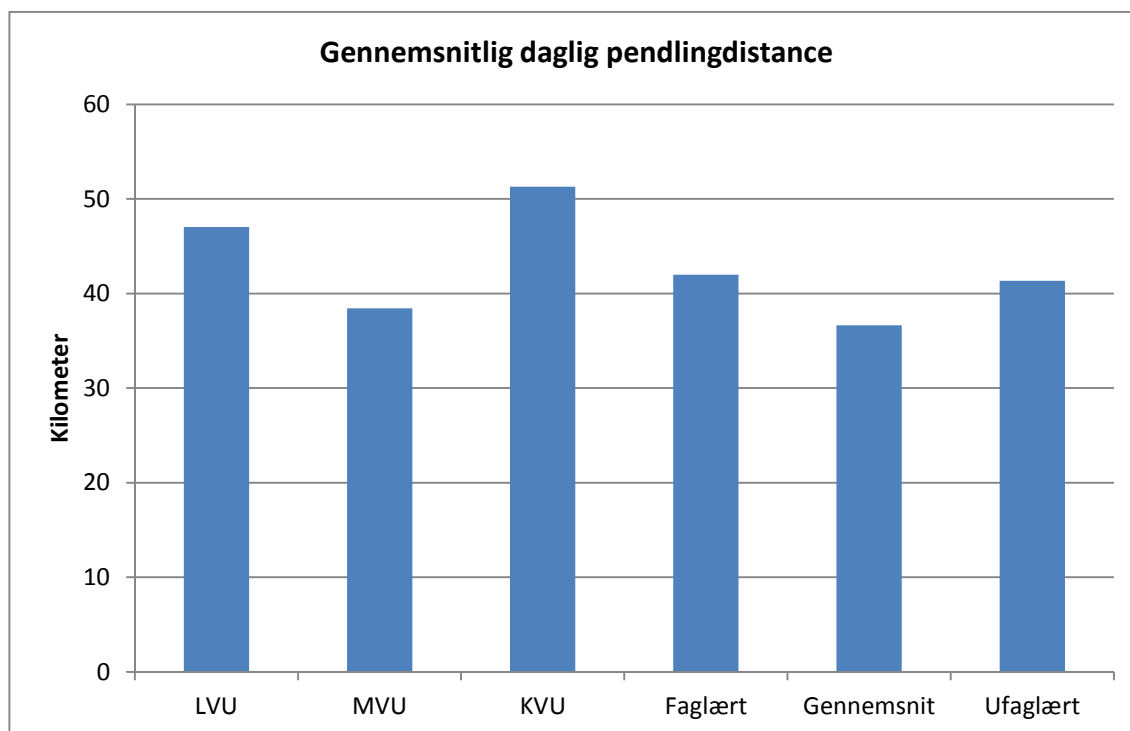
Nyuddannede akademikere, der finder job i en anden region end deres bopælsregion, flytter i stigende grad til den region jobbet befinder sig i.



Figur 12: Egne beregninger på baggrund af AE 2015: Geografisk mobilitet blandt nyuddannede akademikere

Figur 13 – Akademikere pendler gerne langt til jobbet

Akademikerne er med en gennemsnitlig daglig pendling-distance på i alt 47 km, den uddannelses-gruppe der pendler næstmest, kun overgået af danskere med kort videregående uddannelse. Opdeler man tallene geografisk er de fynske akademikerne dog den befolkningsgruppe, der pendler ultimativt mest, nemlig godt 65 km.

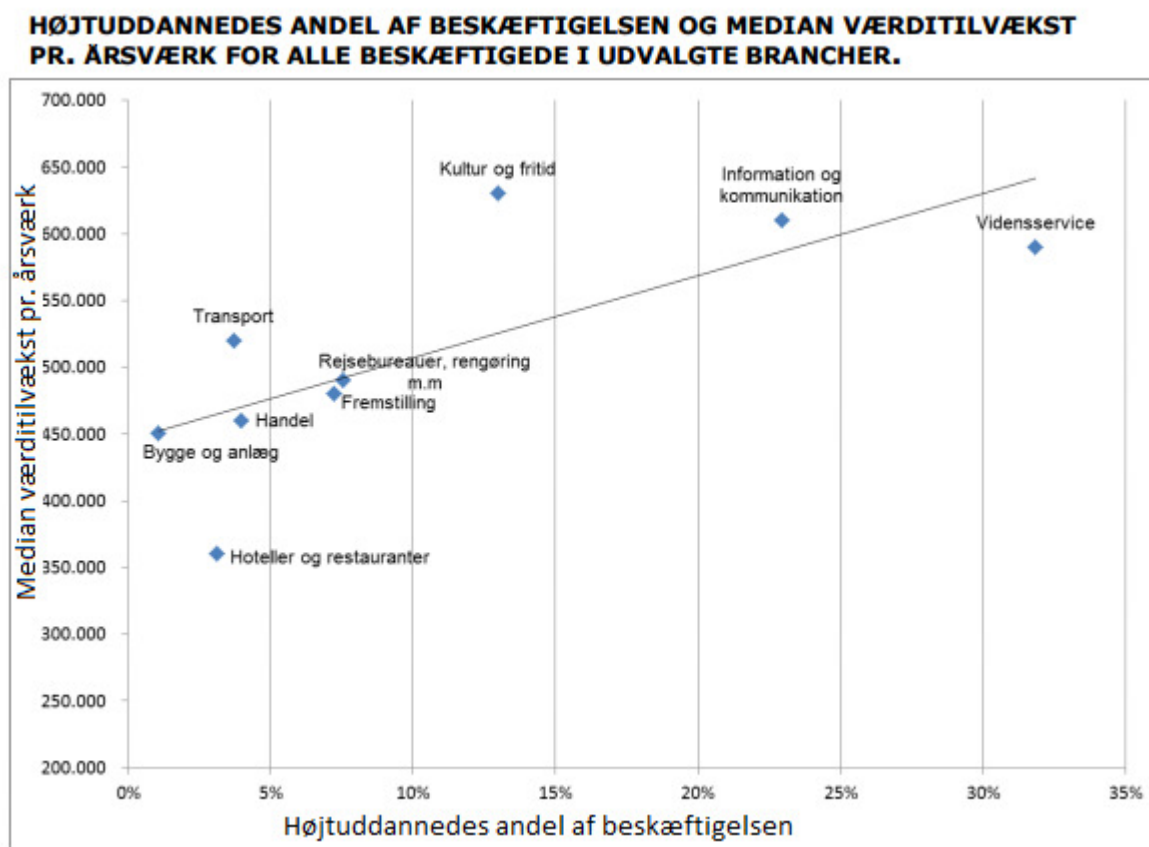


Figur 13: Egne beregninger på baggrund af Ugebrevet A4 2016: Akademikere pendler gerne langt til jobbet

Akademikernes værdi i virksomhedernes perspektiv

Figur 14 – Brancher med mange akademikere har den højeste vækst

Vidensamfundet illustreret: De brancher, som har mange højtuddannede, har også den højeste værditilvækst. På brancheniveau er der således en sammenhæng mellem andelen af højtuddannede og værditilvæksten pr. årsværk i den typiske virksomhed.

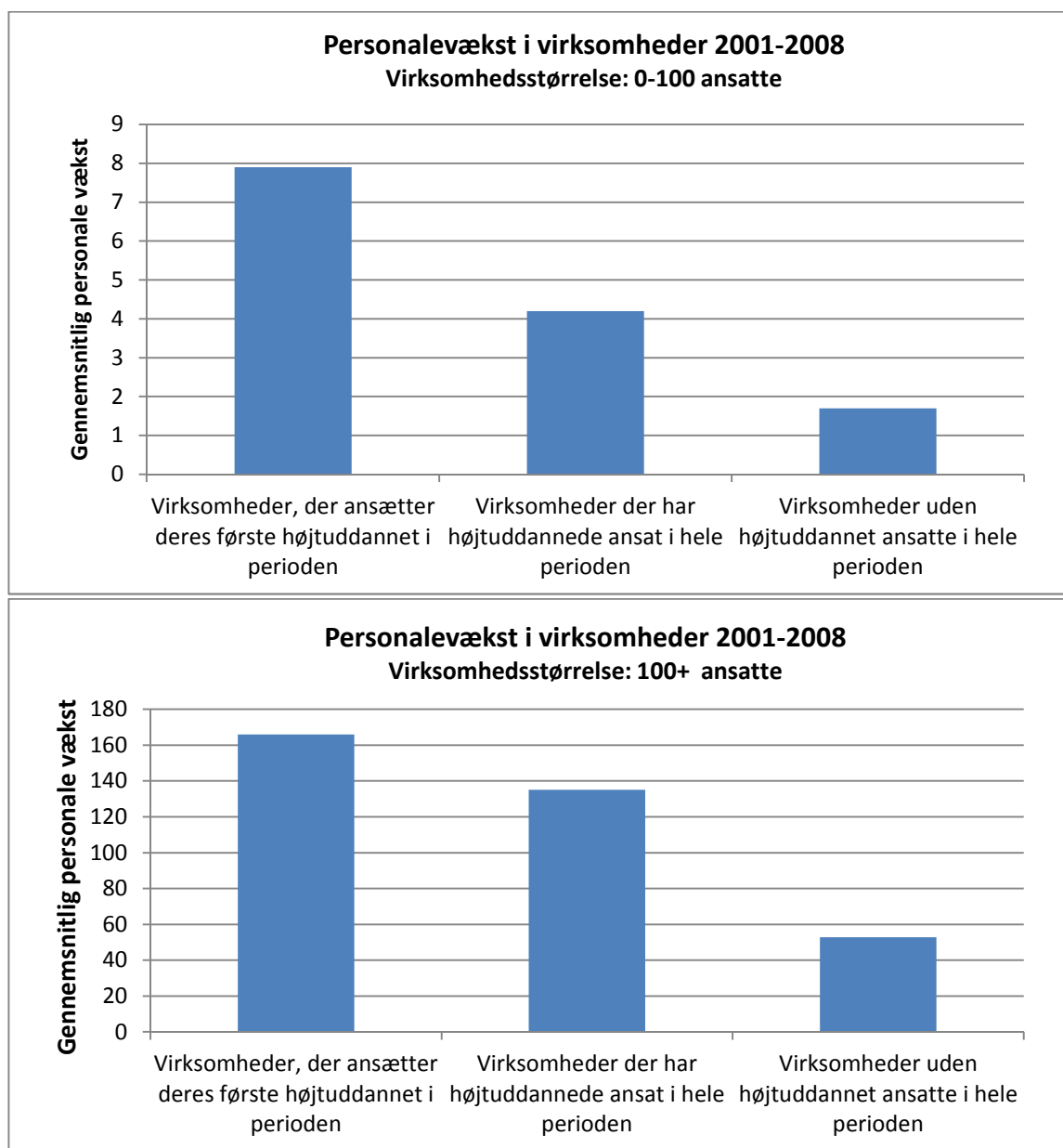


Note: Følgende private brancher er udeladt, da der ikke findes sikre opgørelser af bruttoværditilvæksten: Primære erhverv, ejendomshandel, finansiering og forsikring. Herudover er energi- og vandforsyning samt råstofindvinding udeladt, da bruttoværditilvæksten her ligger meget højt (op til 2,1 mio. kr. pr. årsværk), hvilket skønnes at skyldes at brancherne er præget af (lokale) monopoler, hvorfor sammenligning med de øvrige brancher vanskeliggøres.

Figur 14: CEBR & DJØF 2013: Produktivitetseffekter af flere innovative virksomheder

Figur 15 – Virksomheder der ansætter deres første højtuddannede oplever den største personalevækst

Virksomheder, der ansætter højtuddannede, vokser mere end virksomheder, der ikke gør – målt på antallet af nyansatte i alle personalegrupper. De virksomheder, der ansætter deres første højtuddannede, vokser mest.



Figur 15: IDA 2012: Højtuddannede styrker virksomhedernes værdi

Figur 16 - Højtuddannede øger sandsynligheden for at virksomheder bliver innovative

Virksomheder med akademikere er markant mere produktive, bl.a. fordi de højtuddannede øger sandsynligheden for, at virksomhederne bliver innovative, hvilket styrker virksomhedernes produktivitet og konkurrenceevne. Ser man på de videnskabelige hovedområder, så bidrager de alle til innovation og produktivitet men på forskellig vis og i varierende omfang.

Sådan bidrager akademikere til virksomhedernes innovation	Produktivitets-effekt	SAMF	TEK	HUM
Produktinnovation:	+ 7%	✓	✓	
Procesinnovation	+ 4%		✓	
Organisatorisk innovation	+ 5%	✓	✓	
Markedsføringsinnovation	+ 5%	✓	✓	✓
Design	+ 6%	✓		✓

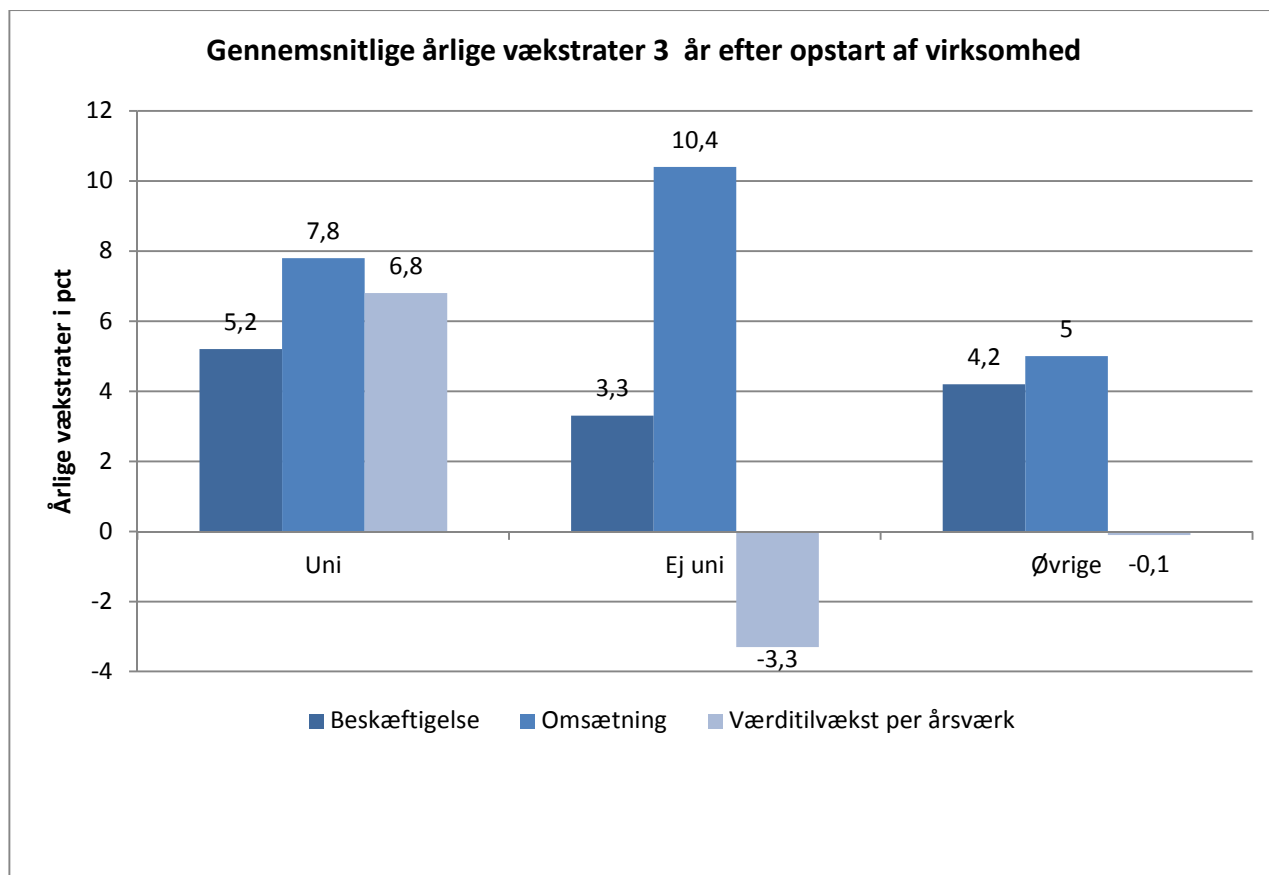
Note: SAMF er lange samfundsvidenskabelige uddannelser som fx jurist og økonom. TEK er lange tekniske, natur- sundhedsvidenskabelige uddannelser som fx civilingeniør, kemiker og farmaceut. HUM er lange humanistiske uddannelser som fx erhvervsproglige kandidater eller cand.mag. i dansk.

Figur 16: CEBR & DJØF 2013: Produktivitetseffekter af flere innovative virksomheder

Iværksætter

Figur 17 – Akademiske iværksættervirksomheder har de største vækstrater

Virksomheder startet af universitetsuddannede har størst succes målt på beskæftigelse og værditilvækst per årsværk.



Note: "Ej uni" omfatter virksomheder startet af iværksættere med tilknytning til andre videregående uddannelsesinstitutioner end universiteterne, som tilbyder uddannelse på bachelor- og/eller kandidatniveau. "Øvrige" omfatter alle andre iværksættere uden for "Uni"- og "Ej uni"-kategorierne i Danmark.

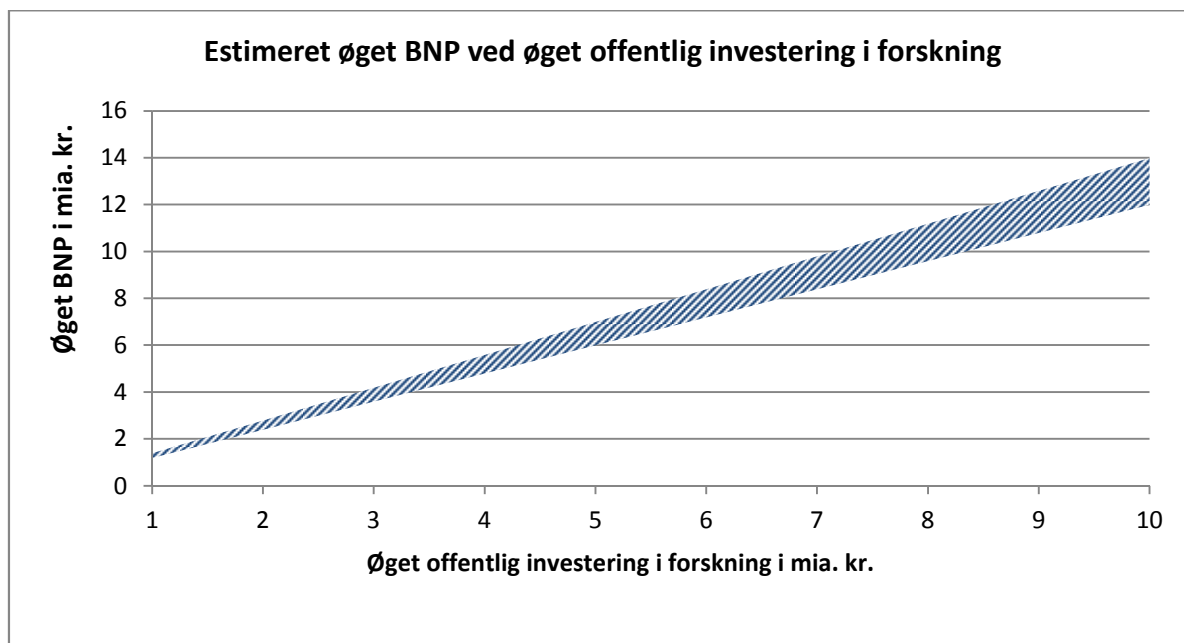
Figur 17: Kilde: Uddannelses- og forskningsministeriet 2014: Stigende iværksætteraktivitet på universiteterne

Forskning

Figur 18 – Investeringer i offentlig forskning giver øget BNP

Den offentlige forsknings effekt på økonomisk vækst

Det skønnede årlige samfundsøkonomiske afkast af investeringer i offentlig forskning og udvikling ligger typisk på 20-40 pct. Dette kan illustreres med, at en investering i forskning og udvikling på 1 mia. kr. på sigt indebærer et øget bruttonationalprodukt på 1,2-1,4 mia. kr.

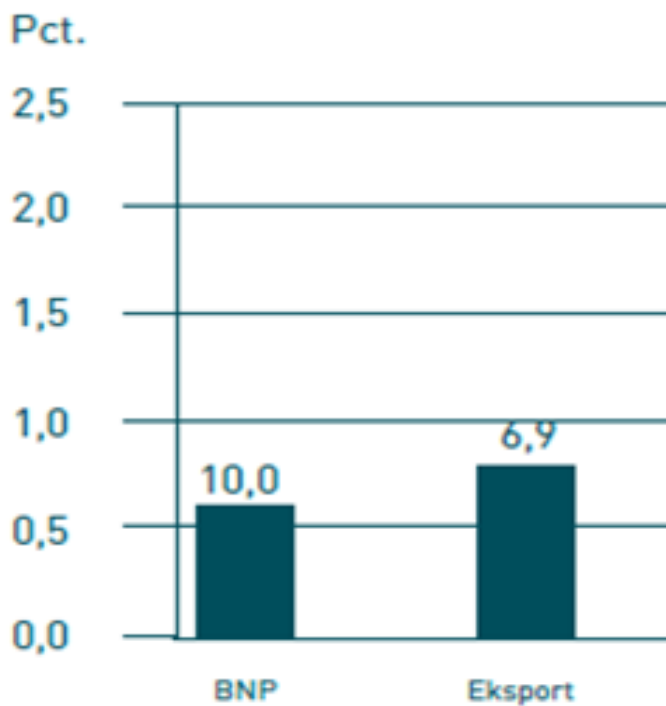


Note: Det estimerede øget BNP af investering i forskning og udvikling er afbilledet i det skraverede felt

Figur 18: Uddannelses- og Forskningsministeriet 2012: Pressemeddelelse ved lancering af rapporten "Offentlig forskning – effekter på innovation og økonomisk vækst"

Figur 19 – Øgede private investeringer i forskning og udvikling giver øget BNP og eksport

Hvis de danske private investeringer i forskning og udvikling øges med 6,9 mia. kr., så rykker vi ind i Top 5 blandt de europæiske OECD-lande (2012-niveau), så vil BNP blive forøget med 0,6 %, svarende til 10 mia. kr. Eksporten vil blive forøget med knapt 7 mia. kr.



Note: Tallene over søjlerne angiver effekten i mia. kr. i 2012. Den angivne betydning er effekten på lang sigt, dvs. efter økonomien har tilpasset sig det eksogene stød og opnået en ny stabil ligevægt.

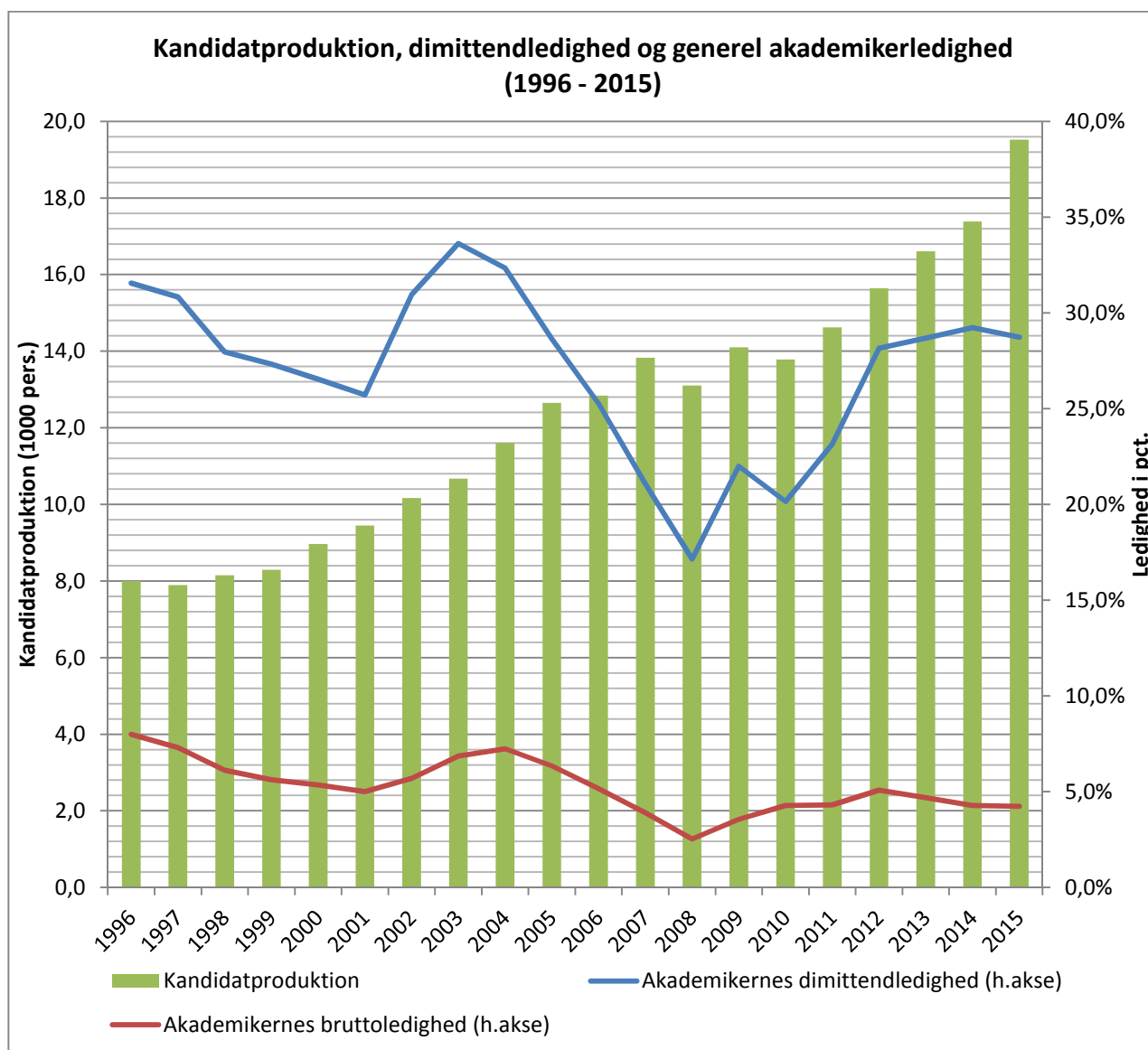
Figur 19: Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelser 2013: Samfundsøkonomiske effekter af innovationsstrategien

Prognoser

Figur 20 – Akademikernes ledighed og dimittendledighed er uafhængig af kandidatproduktionen

Akademikernes ledighed har – bortset fra konjunkturudsving - været faldende siden 1996 på trods af en historisk stigning i kandidatproduktionen i samme periode. De mange nye akademikere har altså fundet deres plads på arbejdsmarkedet.

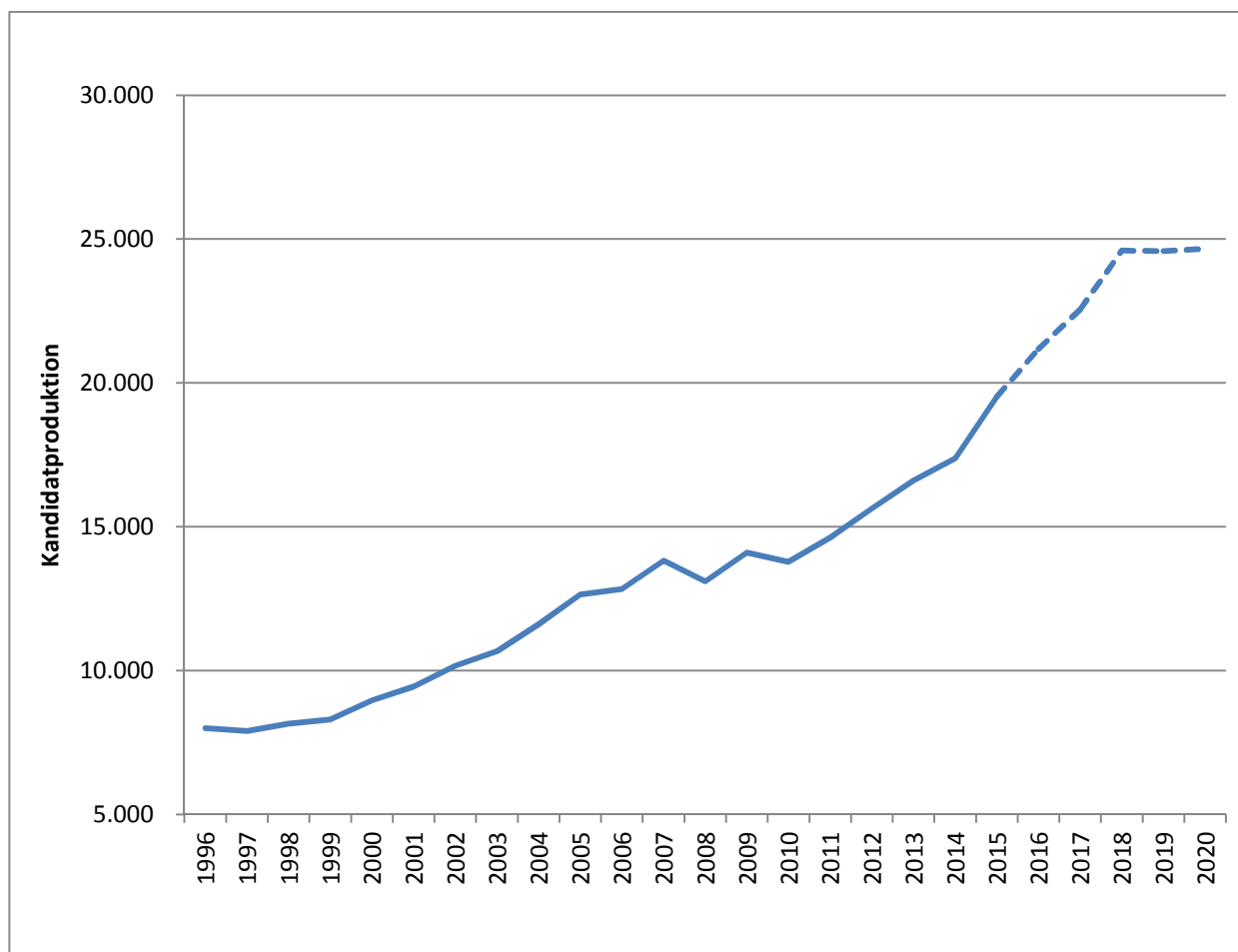
Den høje dimittendledighed kan heller ikke kædes sammen med kandidatproduktionen. Således toppede dimittendledigheden i 2003 på hele 33,6 %, på trods af en relativt lav kandidatproduktion på knapt 11.000 det år. Omvendt har dimittendledigheden ligget stabilt de sidste 4 år, på trods af en stigning i kandidatproduktionen på ca. 20.pct. Dimittenderne bruger altså en vis tid på at finde deres første job, men de kommer i arbejde – selv med den meget højt kandidatproduktion i disse år.



Figur 200: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistik og Akademikernes ledighedsstatistik

Figur 21 – Kandidatproduktionen stagnerer frem mod 2020

Kandidatproduktionen toppes i 2018 og stagnerer frem mod 2020. Kandidatproduktionen har set en historisk stor stigning siden 1996 og ligger i dag på ca. 20.000 kandidater årligt. Men et bacheloroptag stagnerede allerede i 2013, og det vil lede til en lignende stagnation i kandidatproduktionen omkring de 25.000 kandidater om året allerede fra 2018.

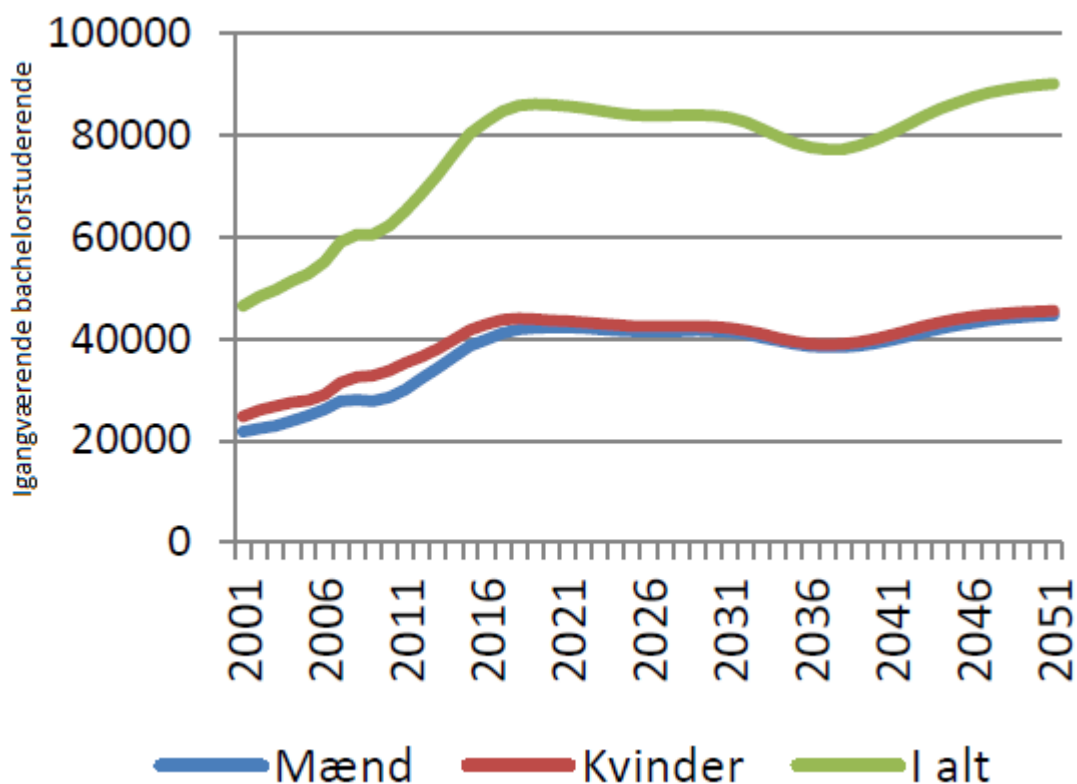


Note: Fremskrivning fra 2015 og frem

Figur 211: Den Koordinerede Tilmelding (2016), Danmarks Statistik samt egne beregninger

Figur 22 – DREAM forudsiger en fremtidig stagnation af antallet af bachelorstuderende på universiteterne

De seneste år har vi set en kraftig vækst i antallet af bachelorstuderende på universiteterne. Væksten i universitetsstuderende er dog afmattet - antallet af bachelorstuderende på universiteterne er allerede stagneret, og forventes ikke at stige nævneværdigt frem mod 2050.



Note: Figuren tager ikke højde for den vedtagne dimensionering af bacheloruddannelsen – det kan derfor forventes at stagnationen sætter hurtigere ind. Professionsbachelor er ikke medtaget i figuren.

Figur 22: DREAM 2013: Uddannelsesfremskrivning 2013