

BRAIN DRAIN ELLER BRAIN GAIN?

– ARBEJDSKRAFTVANDRINGER
TIL OG FRA DANMARK



Redaktion: Claus Aastrup Seidelin

Dato for udgivelse: Marts 2016

Udgiver: DEA

Design: Jacob Birch Studio

INDHOLD

4	Introduktion
8	Tidligere litteratur
10	Data og metode
10	Data og populationsafgrænsning
11	Statistisk metode
14	Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark
14	Antal arbejdskraftvandrere i Danmark
18	Beskrivelse af arbejdskraftvandrere
31	Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner
31	Arbejdskraftvandrere fordelt på uddannelsesniveau
34	Arbejdskraftvandrere fordelt på jobfunktioner
36	Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer
39	Følsomhedsanalyser
39	Forskellige antagelser for indvandreres medbragte uddannelse
42	Danmarks Statistiks imputering af indvandreres medbragte uddannelse
46	Konklusion
48	Fodnoter
49	Litteraturliste

INTRODUKTION

Klik dig rundt
i kataloget

● Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

Hvor mange og hvilke
arbejdskraftvandrere i
Danmark

Arbejdskraftvandreres
uddannelsesniveau
og fordeling på job-
funktioner

Studerendes bidrag
til højtuddannedes
arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

Adskillige undersøgelser viser, at Danmark i løbet af ganske få år kommer til at mangle arbejdskraft i et stort omfang. Det gælder især inden for bestemte grupper af faglærte, men også på flere områder inden for de videregående uddannelser får mange virksomheder i fremtiden sværere ved at rekruttere den arbejdskraft, de har brug for. For eksempel viste en ny fremskrivning fra Axcel Future (2016) for nylig, at Danmark kommer til at mangle mere end 90.000 faglærte i 2030, hvilket er i tråd med tidligere undersøgelser, som ligeledes forudser en massiv mangel på faglært arbejdskraft inden for områder som elektrikere, værktøjsmagere og industriteknikere.¹ Tilsvarende forudser en analyse fra Engineer the Future (2015) en mangel på næsten 14.000 ingeniører og naturvidenskabelige kandidater frem mod 2025. Det er en udvikling, som risikerer at skade virksomhedernes muligheder for at skabe vækst, flere job og øget velstand.

Der er gennem de senere år blevet foretaget en række arbejdsmarkedsreformer, som har haft til formål at øge arbejdsudbuddet. Det gælder blandt andet tilbagetrækningsaftalen samt reformer af førtidspension og fleksjob, SU, kontanthjælp og dagpengesystemet. Herudover er der blevet gennemført en reform af erhvervsuddannelserne, hvor hensigten er at skabe mere attraktive erhvervsuddannelser, som kan skaffe virksomhederne flere og dygtigere faglærte. Men trods disse tiltag er der fortsat behov for løsninger, hvis virksomhederne skal have adgang til tilstrækkeligt med dygtige hænder og skarpe hjerner, der kan erstatte de store årgange, som forlader arbejdsmarkedet i de kommende år.

Rekruttering af arbejdskraft fra udlandet nævnes i den forbindelse ofte som en blandt flere løsninger, som kan bidrage til at imødegå udfordringen med manglende arbejdskraft. En øget indvandring af arbejdskraft vil bidrage

positivt til virksomhedernes rekrutteringsbase, mens arbejdskraftudvandring omvendt kan risikere at gøre det sværere for virksomhederne at finde de medarbejdere, som skal bruges. Adgangen til udenlandsk arbejdskraft og mobilitet af medarbejdere på tværs af landegrænserne tillægges stadig større betydning i mange virksomheders rekrutteringsstrategier, men spørgsmålet er i hvilket omfang, virksomhederne formår at tiltrække de kompetencer som efterspørges i forhold til dem, som forlader landet.

På den baggrund har DEA i nærværende rapport analyseret udviklingen i ind- og udvandringen af arbejdskraft i Danmark over den seneste årrække. Der fokuseres skarpt på vandring, som knytter sig til arbejdskraft, hvor uddannelsesniveaue og de udførte arbejdsopgaver for de vandrende arbejdstagere kortlægges. Det er et tema som længe har stået højt på den politiske dagsorden, men som endnu kun er blevet belyst i et begrænset omfang. Der ses dermed bort fra vandring, som relaterer sig til humanitære årsager som for eksempel flygtninge, familiesammenførte, medfølgende ægtefæller, mv.

Ifølge økonomisk teori vil arbejdskraftvandrere, der befinder sig i den nedre del af uddannelsesfordelingen, typisk søge mod lande, der ud over at have højere lønninger, er karakteriseret ved et lavere lønafkast til uddannelse (og omvendt). På den baggrund må det forventes, at Østudvidelsen af EU og den følgende fri bevægelighed af arbejdskraft har ført til en strøm af ufaglært arbejds-

kraft fra de nye østeuropæiske lavtløns-medlemslande til Danmark samtidig med, at indvandrere med længere uddannelser har søgt mod andre lande end Danmark, som har et højere lønafkast til uddannelse.

Ved at tage udgangspunkt i arbejdskraftvandrernes uddannelsesmæssige kvalifikationer og de arbejdsopgaver, som udføres, besvarer nærværende rapport følgende to spørgsmål: 1) hvor mange og hvem er vandret til og fra Danmark for at arbejde, og 2) på hvilke uddannelsesniveauer og inden for hvilke brancher og jobfunktioner har Danmark oplevet et “brain drain” eller et “brain gain” af arbejdskraft over for udlandet som følge af internationale arbejdskraftvandring over den seneste årrække.

Rapportens hovedresultat er, at Danmark har oplevet en positiv nettoindvandring af arbejdskraft fra udlandet – et brain gain af arbejdskraft – på alle uddannelsesniveauer i perioden 2001-2011. Det er især personer uden en kompetencegivende uddannelse (ufaglærte), som er kommet til Danmark siden midten af 00’erne, men der har også været en positiv nettoindvandring af arbejdskraft på både faglært og højtuddannet niveau til Danmark. Overordnet konkluderer rapporten, at:

- Omkring 90.000 indvandrere kom til Danmark for at arbejde i perioden fra 2001 til 2011, mens cirka 48.000 danske arbejdstagere rejste til udlandet. Netto oplevede Danmark således en samlet ind-

● Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandring

Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

vandring af arbejdskraft over for udlandet på omkring 42.000 personer. Heraf havde omkring 29.500 personer ikke en kompetencegivende uddannelse (ufaglærte), knap 6.000 var på faglært niveau, mens de resterende godt 6.500 personer havde en uddannelse på videregående niveau.

- Såvel arbejdskraftindvandrere som -udvandrere er generelt karakteriseret ved at være yngre mænd, hvilket også i andre sammenhænge er billedet af en typisk vandrer. Omkring en tredjedel af arbejdskraftindvandrerne kom fra Østeuropa, hvor andelen fra især Polen, Ukraine og Rumænien har været stigende siden midten af 00'erne. Udvandringen af danskere var mere ligeligt fordelt mellem Norden, EU-15 lande og tredjelande. Flest danskere rejste til Sverige, Storbritannien og USA, mens få danskere havde Østeuropa som arbejdsdestination.
- Hver tredje arbejdskraftindvandrer fandt beskæftigelse inden for brancherne ejendomsservice og rengøring, landbrug og gartneri samt restaurationer. Også på de videregående uddannelsesinstitutioner og i IT-branchen var mange indvandrere ansat. For arbejdskraftudvandrerne var det især inden for restauration, IT-branchen, rådgivende ingeniørarbejde og på de videregående uddannelsesinstitutioner, at størst udvandring fandt sted. Fordelingen afspejler sig også i de jobfunktioner, hvor ind- og

udvandrerne blev ansat, idet de i nogenlunde samme grad blev ansat i job på højt vidensniveau, mens relativt flere indvandrere fandt job på lavere vidensniveau.

- Det gennemsnitlige uddannelsesniveau var generelt lavere for arbejdskraftindvandrere end for udvandrere, hvilket blandt andet skyldtes en betydelig indvandring fra Østeuropa og tredjelande til brancher med mange ufaglærte job. Mens 53 pct. af indvandrerne ikke havde en kompetencegivende uddannelse på indvandringstidspunktet, var tallet for udvandrerne 38 pct. Omvendt medbragte 29 pct. af indvandrerne en uddannelse på videregående niveau mod 41 pct. af udvandrerne. Mange af de højtuddannedes vandring foregik inden for de samme jobfunktioner, hvilket tyder på, at der er bestemte typer af job, som henvender sig til et internationalt arbejdsmarked.
- Omkring 3.000 internationale studerende afsluttede en hel videregående uddannelse i Danmark i perioden 2001-2011 for derefter at blive og arbejde i landet. Tilsvarende var der knap 3.500 danske studerende, som i samme periode valgte at rejse til udlandet umiddelbart efter at have afsluttet en hel videregående uddannelse i Danmark. Antallet af internationale studerende er hurtigt stigende og udgjorde knap en femtedel af den samlede højtuddannede arbejdskraftindvandring i 2011.

● Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandring

Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

- Der er meget stor usikkerhed forbundet med at opgøre uddannelsesniveaut for indvandrere, idet uddannelsesoplysninger for indvandrere, som ikke afslutter deres uddannelse i Danmark, er meget mangelfulde. Samtidig er der blevet foretaget en revision af DISCO-fagklassifikationen fra 2010, hvilket ligeledes er med til at vanskeliggøre sammenligningen af de job, som er blevet besat af ind- og udvandrere over tid. Følsomhedsanalyser peger dog på, at selv under forholdsvis konservative antagelser for indvandrerens medbragte uddannelser tyder det på, at Danmark har oplevet en positiv nettoindvandring af arbejdskraft på både faglært og højtuddannet niveau.

bidraget til højtuddannedes arbejdskraftvandringer til og fra Danmark. I afsnit 7 foretages forskellige følsomhedsanalyser, mens afsnit 8 konkluderer.

Rapporten er opbygget på følgende måde. Afsnit 2 indeholder en kort gennemgang af den eksisterende litteratur. I afsnit 3 beskrives, hvordan arbejdskraftindvandrere og -udvandrere defineres i rapporten – herunder den statistiske metode, der anvendes til at identificere indvandrerens uddannelsesniveau. Afsnit 4 præsenterer deskriptiv statistik for arbejdskraftvandrere og deres fordeling på køn, alder, nationalitet, branche, jobfunktion, mv. Afsnit 5 beskriver, hvordan arbejdskraftvandrere er fordelt på uddannelsesniveauer, brancher og jobfunktioner og belyser, om Danmark har oplevet et brain gain eller et brain drain af arbejdskraft over for udlandet. Afsnit 6 belyser, hvordan danske og internationale studerende på de videregående uddannelser har

● Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

TIDLIGERE LITTERATUR

Indtil nu er det forholdsvis få studier, der har beskæftiget sig med analyser af arbejdskraftvandringer til og fra Danmark. De studier, som findes, har hovedsageligt fokuseret på personer med lange videregående uddannelser, hvor baggrunden er, at højtuddannede på grund af det relativt høje danske skattniveau har et større incitament til at erhverve en gratis uddannelse i Danmark for herefter at høste frugterne heraf i andre lande med en lavere skat. Det er i den sammenhæng, at begrebet "brain drain" ofte diskuteres.

Et af resultaterne fra litteraturen er, at der over tid har været en stigning i udvandringstilbøjeligheden blandt højtuddannede i Danmark. Det fremgår blandt andet af Docquier og Marfouk (2005), som viste, at andelen af højtuddannede danskere i udlandet voksede fra 7,1 pct. i 1990 til 7,7 pct. i 2000, hvilket var på niveau med Norge og Finland og lidt højere end i Sverige og Tyskland. Det

Økonomiske Råd (2007) viste ligeledes en stigende tendens blandt danskerne til at udvandre i samme periode.

Andre studier har efterfølgende undersøgt, hvorvidt der er forskel i udvandringstilbøjeligheden mellem forskellige uddannelsesgrupper. Her fandt Velfærdskommissionen (2005, 2006), at sandsynligheden for at udvandre var cirka 1½ - 2 gange højere for højtuddannede end for befolkningen som helhed, og at det især var personer med længerevarende uddannelser, som var mest tilbøjelige til at udvandre. Dette resultatet blev senere bekræftet i en analyse foretaget af Det Økonomiske Råd (2007).

For så vidt angår diskussionen om brain drain af arbejdskraft i Danmark, er der indtil nu kun få studier, som har beskæftiget sig med dette emne. Et af studierne er Jespersen, m.fl. (2007), som viste, at der var nogenlunde balance mellem ind- og udvandringen af

Introduktion

● Tidligere litteratur

Data og metode

Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

højtuddannede i perioden 1980-2005, hvor cirka 2.000 personer med en lang videregående uddannelse årligt krydsede den danske grænse. Herudover har Junge & Jacobsen (2009) set på forskermobiliteten og viste, at der generelt var overensstemmelse mellem antallet af forskere og forsker kvalificerede personer, som rejste til og fra Danmark i perioden 1992-2006. Endelig har Dansk Erhverv (2015) for nylig foretaget en sammenligning af lønniveauet for ind- og udvandrere i Danmark og viser, at udvandrere (før de udvandrede) i gennemsnit tjente godt 6.500 kr. mere om måneden end indvandrerne i 2012, hvilket tilskrives, at udvandrerne generelt var bedre uddannede og arbejdede inden for brancher og jobfunktioner, hvor lønniveauet var højere.

Nærværende rapport supplerer den eksisterende litteratur i flere dimensioner. For det første bidrager rapporten ved at give en mere detaljeret kortlægning af uddannelsesniveautet for de vandrende arbejdstagere, hvilket er vigtigt at inddrage i en analyse af, hvorvidt Danmark oplever et brain drain eller brain gain af arbejdskraft over for udlandet. Eksempelvis kan en situation med en nettoindvandring af arbejdskraft tæt på nul, når der måles i antal hoveder, godt være ensbetydende med et brain drain, hvis det fortrinsvis er højtuddannede, der udvandrer, og det i overvejende grad er lavtuddannede, der indvandrer. For det andet ses på inden for hvilke brancher og jobfunktioner, at Danmark har oplevet størst ind- og udvandring af arbejdskraft. Dette gøres i et

forsøg på at sige noget om, hvilke typer af kompetencer Danmark har haft succes med at tiltrække og fastholde. Endelig belyser rapporten også, hvordan den tiltagende indvandring fra Østeuropa har påvirket arbejdskraftvandringerne til Danmark. Dette er et tema, som længe har stået højt på den politiske dagsorden, men hvor der stadig kun findes begrænset viden.

Introduktion

● Tidligere litteratur

Data og metode

Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

DATA OG METODE

I dette afsnit beskrives datagrundlaget, definitionerne for arbejdskraftindvandrere og -udvandrere samt den statistiske metode, der anvendes til at opgøre indvandrernes uddannelsesniveau.

DATA OG POPULATIONSAFGRÆNSNING

Datagrundlaget er registerdata fra Danmarks Statistik, som indeholder oplysninger om en lang række forhold for de individer, vi ønsker at belyse: personer, som er indvandret til eller udvandret fra Danmark af beskæftigelsesmæssige årsager. Der ses dermed bort fra vandringer, som knytter sig til humanitære årsager som for eksempel flygtninge, familiesammenførte, medfølgende ægtefæller, mv.

Til populationsudvælgelsen anvendes Danmarks Statistiks vandringsregister, som indeholder oplysninger om ind- og udvandring i Danmark afgivet af personer i

forbindelse med flyttemeddelelser på folkeregistret. Dette register indeholder imidlertid ikke oplysninger om personers tilknytning til arbejdsmarkedet, hvorfor registret sammenkøres med den registerbaserede arbejdsmarkedsstatistik og befolkningsregistret, hvor sidstnævnte kæder personer, som har fælles adresse eller familierelationer sammen. Herudover trækker analysen på registre for uddannelser, som indeholder oplysninger om studerende indskrevet ved ordinære uddannelser i Danmark, herunder dato for påbegyndelse af igangværende uddannelse, afslutningstidspunkt for højeste fuldførte uddannelse og en klassifikation af uddannelserne. På baggrund af registrene er det muligt at danne et rimeligt præcist billede af ind- og udvandringen i Danmark fordelt på forskellige demografiske og uddannelsesmæssige karakteristika.

Grundpopulationen til analysen består af beskæftigelsesrelaterede vandringer, som fandt sted til og fra

Introduktion

Tidligere litteratur

● **Data og metode**

Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

Danmark i perioden 2001-2011, hvor der medtages personer i alderen 18-65 år på vandringstidspunktet. Grønland og Færøerne er udeladt i analysen samtidig med, at der ses bort fra vandring inden for branchen offentlig administration, da sidstnævnte primært vedrører personer, som arbejder på danske repræsentationer i udlandet (for eksempel danske ambassader og konsulater, EU-institutioner, mv.), hvor der ofte ikke er tale om et egentligt tab af arbejdskraft for Danmark. Herefter afgrænses arbejdskraftind- og udvandrerne efter følgende kriterier:

Definition af arbejdskraftindvandrere:

- Personer med andet statsborgerskab end dansk, som indvandrede til Danmark fra udlandet og var beskæftiget ved udgangen af året efter indvandringsåret. Personer, der indvandrede til Danmark af andre årsager end beskæftigelsesmæssige, er udeladt i analysen.
- Personer med andet statsborgerskab end dansk, som afsluttede en hel videregående uddannelse i Danmark og var beskæftiget i Danmark ved udgangen af det følgende år, efter uddannelsen blev afsluttet. Det forudsættes, at den første indvandring til Danmark skal være sket i forbindelse med studiestarten på den videregående uddannelse, hvilket her defineres som 90 dage før eller efter studiestart.

Definition af arbejdskraftudvandrere:

- Personer med dansk statsborgerskab, som udvandrede fra Danmark til udlandet i mindst et år og var beskæftiget ved udgangen af året før udvandringsåret. Personer, der udvandrede af andre årsager end beskæftigelsesmæssige, er udeladt i analysen.
- Personer med dansk statsborgerskab, som afsluttede en hel videregående uddannelse i Danmark og vandrede til udlandet inden for det første år, efter uddannelsen blev afsluttet. Ophold i udlandet af en varighed på mindre end et år er udeladt i analysen.

STATISTISK METODE

Selv om individdata i Danmark er kendetegnet ved at have en høj kvalitet, er der visse begrænsninger ved at anvende Danmarks Statistiks registre til at måle arbejdskraftvandringer til og fra Danmark. For det første medtages kun de vandring, som rent faktisk registreres. Dette lyder indlysende, men for eksempel vil kortvarige ind- og udlandsophold ikke kræve, at personer oplyser om deres ophold, hvorfor en del personer kan ind- eller udvandre til Danmark, uden at de optræder i registrene. Dette betyder, at det samlede niveau af vandring kan være kraftigt undervurderet i de følgende analyser.

En anden begrænsning i data, som er relevant i forhold til nærværende analyse, er, at oplysninger fra udlandet

Introduktion

Tidligere litteratur

● **Data og metode**

Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

ofte er meget mangelfulde, hvilket gør sig særligt gældende for uddannelsesoplysninger for indvandrere, som ikke afslutter deres uddannelse i Danmark. Denne problemstilling er særligt udbredt fra 2007 og frem, hvor Danmarks Statistik ophørte med at gennemføre en årlig spørgeundersøgelse, hvor der blev indhentet oplysninger om indvandreres medbragte uddannelser. Konsekvensen heraf er, at det er meget svært at opgøre uddannelsesniveaut for arbejdskraftindvandrere i Danmark på grund af manglende uddannelsesoplysninger i Danmarks Statistiks registre.

For at tage højde for de mangelfulde oplysninger for indvandreres medbragte uddannelser anvendes en statistisk metode, som bygger på en særlig estimations-teknik for stikprøveundersøgelser med mange missings (manglende observationer) udviklet af Little (1982). Ved hjælp af denne teknik er det muligt – i nedenstående tre trin – at give et kvalificeret skøn over uddannelsesniveauet for populationen af indvandrere med manglende uddannelsesoplysninger, som er kommet til Danmark for at arbejde.

1. Arbejdskraftindvandrere, hvor der er registreret uddannelsesoplysninger af høj kvalitet, fordeles på hovedgrupper for højest fuldførte uddannelse i følgende kategorier: ej kompetencegivende uddannelse (ufaglært), faglært, kort videregående uddannelse, mellemlang videregående uddannelse

(inkl. bacheloruddannelser) samt lang videregående uddannelse (inkl. ph.d.-uddannelser). Arbejdskraftindvandrere med en uddannelse på videregående niveau, defineres i rapporten som højtuddannede.

2. Arbejdskraftindvandrere, som ikke har registreret oplysninger om uddannelse, fordeles på hovedgrupper for højest fuldførte uddannelse efter, hvordan de fordeles på jobfunktioner på trecifret niveau, hvilket er et relativt detaljeret niveau for jobfunktioner.² Hvis for eksempel en gruppe af indvandrere ikke er registreret med en uddannelse, men er registreret inden for job, der typisk forudsætter høje kvalifikationskrav, placeres disse overvejende som værende højtuddannede (og omvendt for job med lave kvalifikationskrav). I tilfælde af, at der ingen uddannelsesoplysninger er registreret for nytilkomne indvandrere inden for en jobfunktion i et givet år, anvendes i stedet uddannelsessammensætningen for arbejdskraftindvandringen for perioden 2001-2006, hvor der er mere dækkende uddannelsesoplysninger eller alternativt uddannelsessammensætningen for bestanden af beskæftigede danskere og indvandrere inden for den pågældende jobfunktion.
3. Arbejdskraftindvandrere, som ikke har registreret oplysninger om uddannelse eller jobfunktion, fordeles på hovedgrupper for højest fuldførte uddannelse efter uddannelsessammensætningen i

Introduktion

Tidligere litteratur

● **Data og metode**

Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

den branche, de er beskæftiget. Hvis for eksempel en gruppe af indvandrere, som er ansat inden for landbrug, ikke har registreret uddannelse eller jobfunktion, bestemmes uddannelsesfordelingen for denne gruppe ud fra uddannelsesoplysningerne for arbejdskraftindvandringen til landbrug for perioden 2001-2006. Arbejdskraftindvandrere, som ikke har registreret uddannelse inden for en branche, medtages i kategorien ej kompetencegivende uddannelse (ufaglært).

2006. Herefter falder andelen af personer med uddannelsesoplysninger betragteligt, hvor færre end 10 pct. havde registreret uddannelsesoplysninger i perioden 2007-2011 primært som følge af ændringerne i Danmarks Statistiks håndtering af manglende uddannelsesoplysninger. Ved at anvende metoden ovenfor er det muligt at give et skøn over uddannelsesniveaet for den resterende population af arbejdskraftindvandrere ved hjælp af oplysninger for jobfunktioner og brancher. Datagrundlaget omfatter i alt 90.244 arbejdskraftindvandrere og 48.349 arbejdskraftudvandrere i perioden 2001-2011.

Tabel 1. viser, at omkring halvdelen af arbejdskraftindvandrerne havde registreret en uddannelse frem til og med

Tabel 1. Datagrundlag for arbejdskraftvandrere

	2001-2006	2007-2011	2001-2011
Indvandring:			
- med registreret uddannelse	17.642	3.665	21.307
- med registreret uddannelse og / eller jobfunktion	25.164	25.719	50.883
- med registreret uddannelse, jobfunktion og / eller branche	34.822	55.422	90.244
Udvandring:			
- med registreret uddannelse	29.541	18.336	47.877
- med registreret uddannelse og / eller jobfunktion	29.743	18.399	48.142
- med registreret uddannelse, jobfunktion og / eller branche	29.913	18.436	48.349

Kilde: Egne beregninger.

Introduktion

Tidligere litteratur

● **Data og metode**

Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

HVOR MANGE OG HVILKE ARBEJDSKRAFTVANDRERE I DANMARK

Dette afsnit beskriver, hvor mange arbejdstagere der er ind- eller udvandret til og fra Danmark gennem den seneste årrække, og hvordan disse har været sammensat med hensyn til køn, alder, oprindelses- og destinationsland, branche, jobfunktion, mv. Der skelnes i analysen mellem alle og højtuddannede arbejdskraftvandrere, hvor sidstnævnte omfatter personer med en uddannelse på videregående niveau.

ANTAL ARBEJDSKRAFTVANDRERE I DANMARK

I første omgang ses på udviklingen i antallet af personer, der ind- eller udvandrede i Danmark for at arbejde i perioden 2001-2011, jf. Figur 1. Det fremgår, at antallet af indvandrere steg betydeligt under højkonjunktoren frem til 2008, hvor der var mangel på arbejdskraft inden for en lang række brancher. Arbejdskraftmanglen resulterede i, at den årlige tilgang af udenlandske arbejdstagere blev næsten tredoblet fra knap 5.000 til over 13.000

personer fra 2001 til 2008, hvorefter tilgangen faldt til cirka 11.000 personer i 2011. I samme periode faldt antallet af danske arbejdstagere, som årligt vandrede til udlandet, fra et niveau på knap 5.500 til godt 3.000 i 2011, svarende til et fald på over 40 pct.

Samlet var der nogenlunde balance i ind- og udvandringen af arbejdskraft frem til 2004, hvorefter nettoindvandringen steg kraftigt. Stigningen i antallet af arbejdskraftindvandrere skyldtes især udvidelsen af EU i 2004 med en række østeuropæiske lande og igen senere i 2007 med udvidelsen af Bulgarien og Rumænien.³ Selv om indvandringen af arbejdskraft faldt under krisen, har Danmark oplevet en samlet nettoindvandring af arbejdskraft på knap 42.000 personer fra 2001 frem til 2011.

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

● **Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark**

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

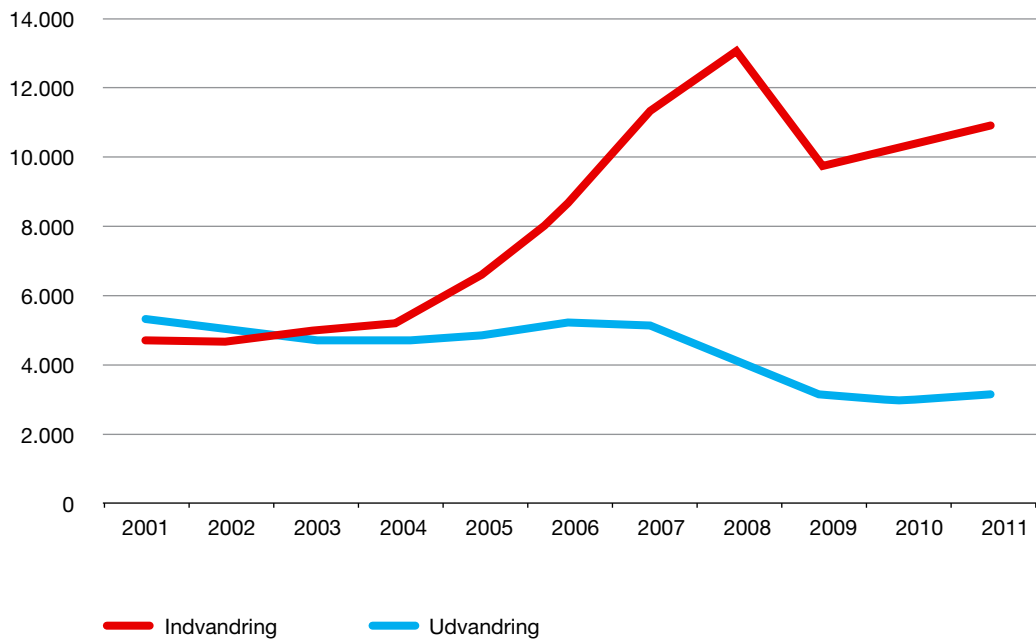
Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

Figur 1. Antallet af arbejdskraftvandrere i Danmark

Antal personer



Kilde: Egne beregninger

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

● **Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark**

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på job-funktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

Hvad angår højtuddannedes vandringer var der ligeledes en positiv nettoindvandring af arbejdskraft i den belyste periode, omend i et mindre omfang. Antallet af arbejdskraftindvandrere, som årligt kom til Danmark med en videregående uddannelse, lå på cirka 1.500 personer frem til 2004, mens antallet af højtuddannede arbejdskraftudvandrere i disse år var omkring 2.000 personer. Herefter steg indvandringen af højtuddannede betydeligt og lå på cirka 3.500 personer i 2011 samtidig med, at antallet af højtuddannede danskere, der vandrede til udlandet, faldt. Samlet har der i den belyste periode været en nettoindvandring af højtuddannede arbejdstagere på godt 6.500 personer.

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

● **Hor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark**

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

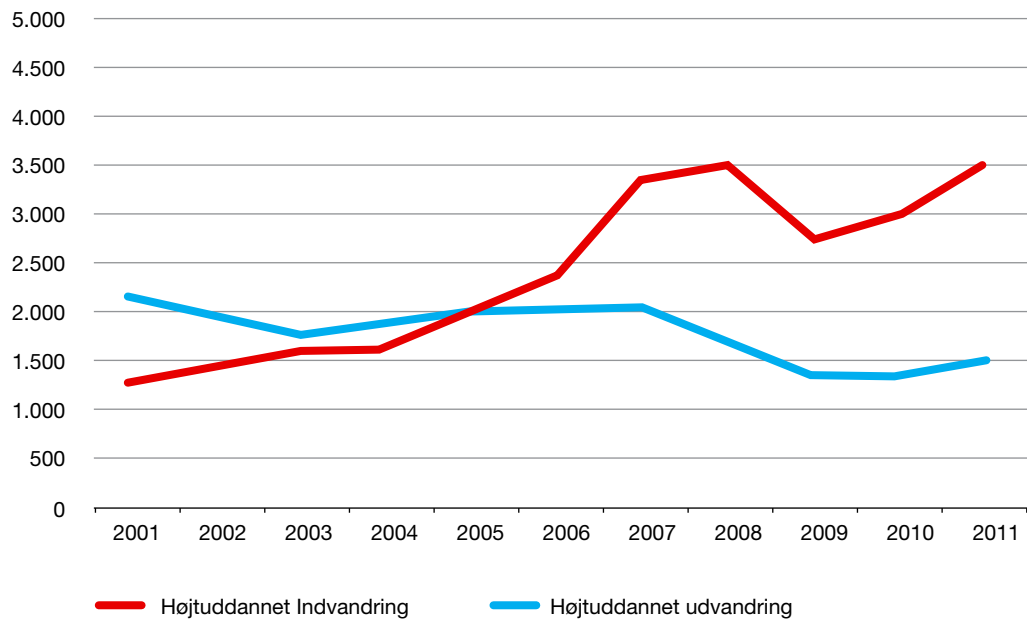
Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

Figur 2. Antallet af højtuddannede arbejdskraftvandrere i Danmark

Antal personer



Anm.: Figuren omfatter personer med en uddannelse på videregående niveau.

Kilde: Egne beregninger.

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

● **Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark**

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på job-funktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

BESKRIVELSE AF ARBEJDSKRAFTVANDRERE

I det følgende fokuseres der på at undersøge, hvorledes gruppen af arbejdskraftvandrere i Danmark har været sammensat hvad angår en række forskellige karakteristika. I de fleste figurer er det valgt at præsentere tallene for hele analyseperioden for at have et tilstrækkeligt stort antal af observationer. I enkelte figurer præsenteres tallene dog kun for nogle udvalgte år, hvilket gøres for at belyse, hvorledes EU-udvidelsen mod øst har påvirket landesammensætningen for arbejdskraftvandringene.

Køn og alder

Arbejdskraftudvandrerne var for lidt under to tredjedele vedkommende mænd, jf. Figur 3, mens fordelingen af mænd og kvinder var en smule mere jævn for arbejdskraftindvandrerne, hvilket gjaldt for både alle og højtuddannede arbejdskraftvandrere. Kønsfordelingen i de to grupper har i øvrigt været nogenlunde uændret i den belyste periode.

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

● **Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark**

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandring

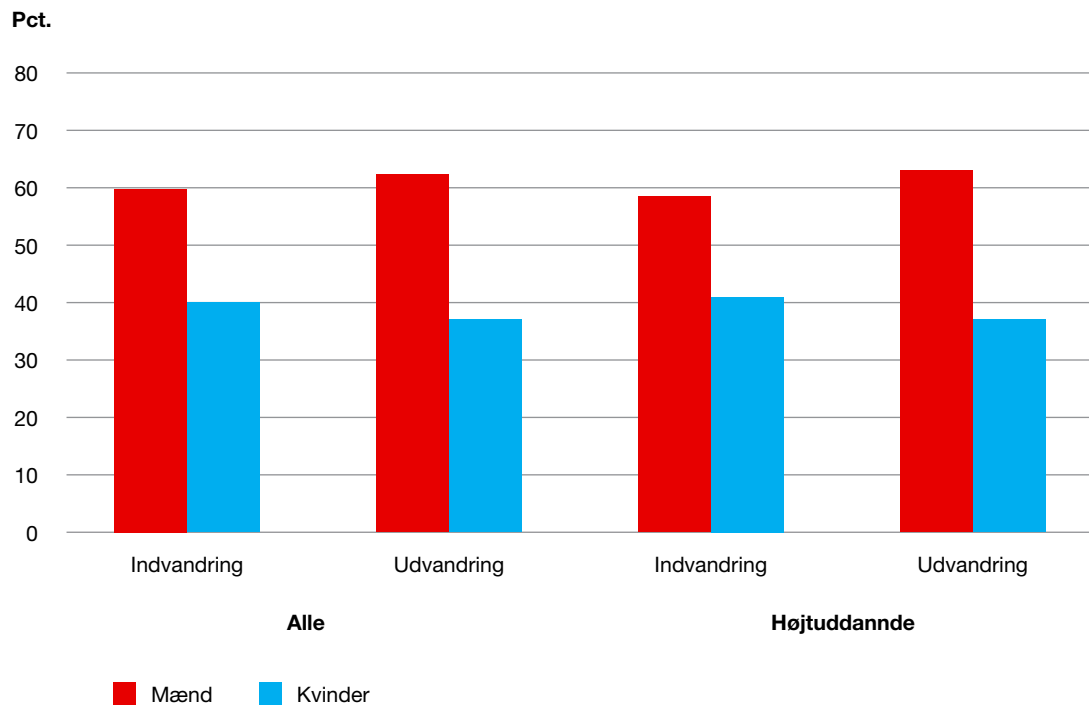
Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

Figur 3. Fordeling af arbejdskraftvandrere på køn, 2001-2011



Anm.: Højtuddannede omfatter personer med en uddannelse på videregående niveau.

Kilde: Egne beregninger.

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

● **Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark**

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på job-funktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

Når man sammenligner aldersfordelingen for alle arbejdskraftindvandrere og -udvandrere ses det af Figur 4, at førstnævnte i gennemsnit var lidt yngre. Således var 77 pct. af indvandrerne under 35 år, mens det tilsvarende tal for danske udvandrere var 70 pct. Dette billede var endnu tydeligere for de højtuddannede arbejdskraftvandrere, hvor det – blandt andet som følge af en stigning i antallet af internationale studerende på de danske videregående uddannelser – var 78 pct. af indvandrerne, som var under 35 år, mens det for udvandrerne var 60 pct. Tendensen til, at vandring foregår i den tidlige fase af livscyklusen kan forklares med, at vandring typisk foregår, inden der stiftes familie.

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

● **Hor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark**

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandring

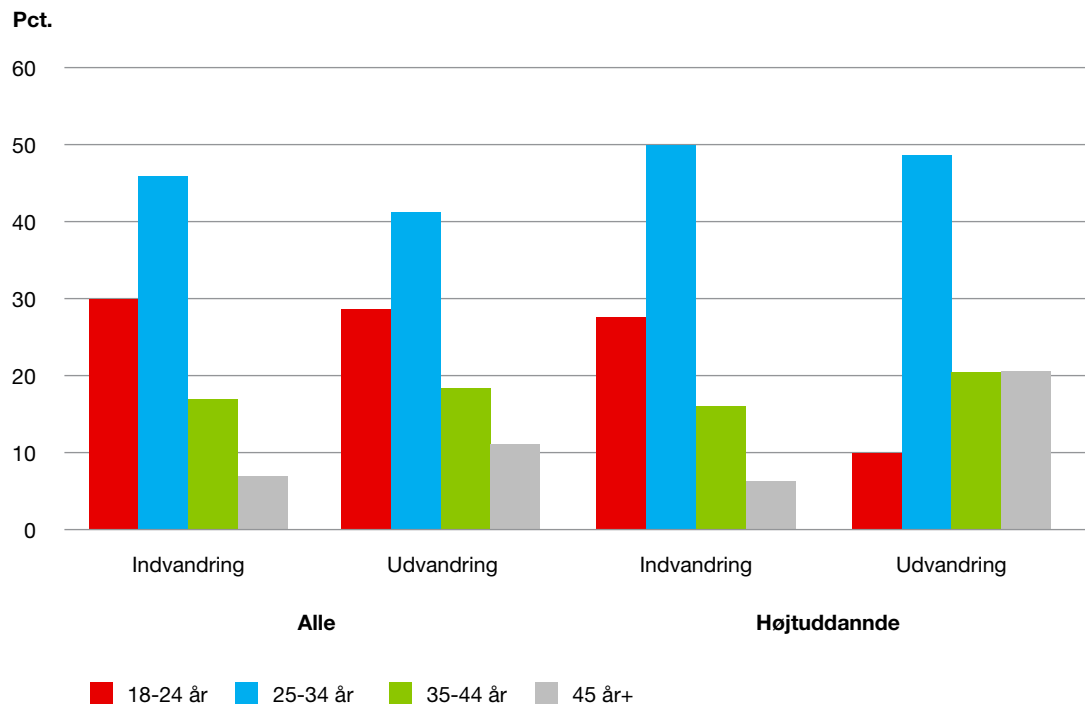
Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

Figur 4. Aldersfordeling for arbejdskraftvandrere, 2001-2011



Anm.: Højtuddannede omfatter personer med en uddannelse på videregående niveau.

Kilde: Egne beregninger.

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

● **Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark**

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

Oprindelses- og destinationsland

Figur 5 viser, hvor i verden arbejdskraftindvandrerne kom fra og hvilke landegrupper, de danske arbejdskraftudvandrere typisk rejste til. Af figuren ses det, at der forekom meget store forskydninger i landesammensætningen for indvandrerne, idet andelen af indvandrere fra Østeuropa steg fra cirka 10 pct. i 2001-2003 til at udgøre hele 42 pct. i 2009-2011. Til gengæld faldt andelen af indvandrere, der kom fra tredjelande fra cirka 50 til 30 pct. For udvandrerne var landesammensætningen noget mere stabil over tid, hvor disse fordelte sig nogenlunde ligeligt på Norden, EU-15 landene og tredjelande.

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

● **Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark**

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

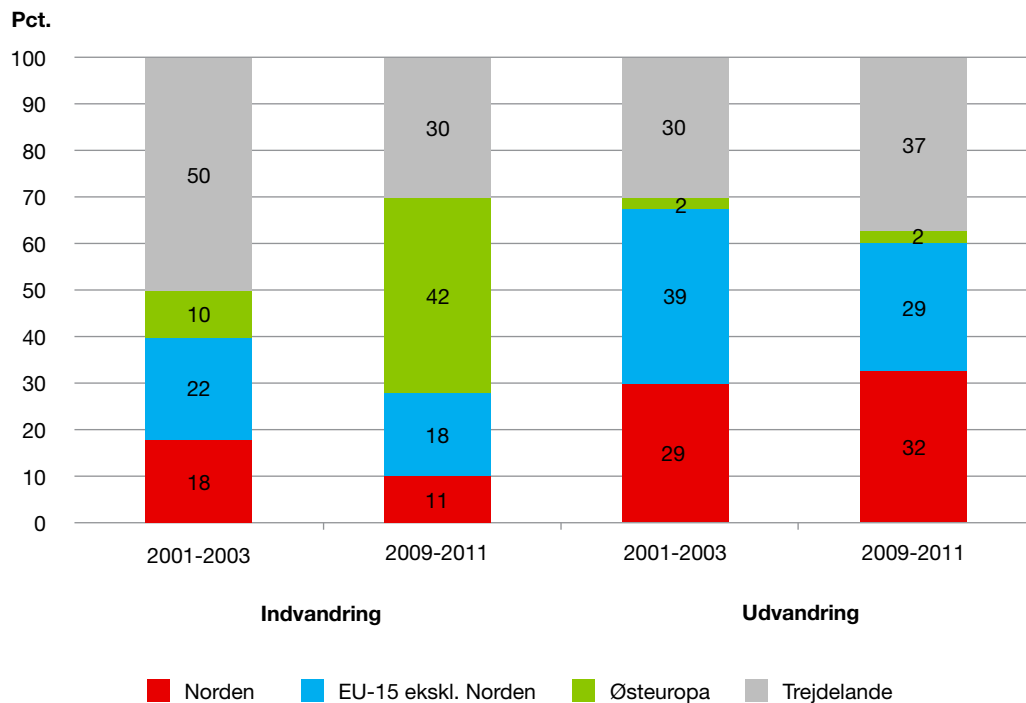
Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

Figur 5. Arbejdskraftvandrere fordelt på landegrupper over tid



Kilde: Egne beregninger.

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

● **Hor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark**

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på job-funktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

Blandt de indvandrere, som kom til Danmark for at arbejde i perioden 2001-2011, var polakkerne den klart største gruppe med cirka 12.500 personer. Det svarede til 14 pct. af det samlede antal indvandrere, og Polen var dermed det land, som bidrog mest til arbejdskraftindvandringen i Danmark i den belyste periode. Derefter fulgte Tyskland og Ukraine med henholdsvis knap 7.000 og godt 5.500 personer. For udvandrerne var de væsentligste destinationslande henholdsvis Sverige, Storbritannien og USA.

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

● **Hor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark**

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

Figur 6. Arbejdskraftvandringer: Top 10 oprindelseslande og top 10 destinationslande

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

● **Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark**

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

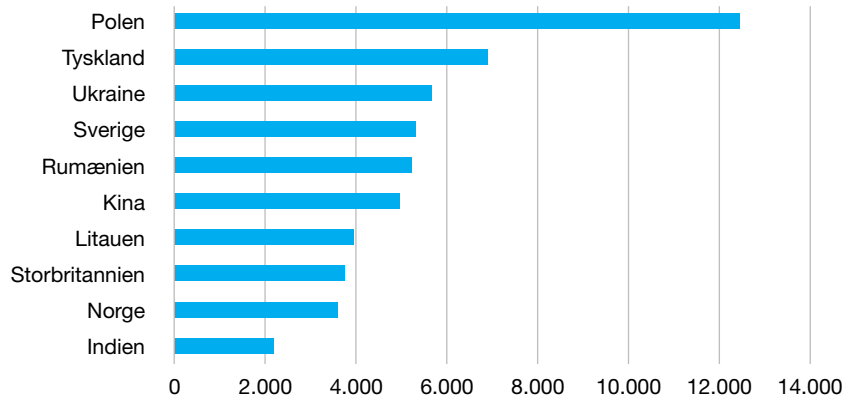
Følsomhedsanalyser

Konklusion

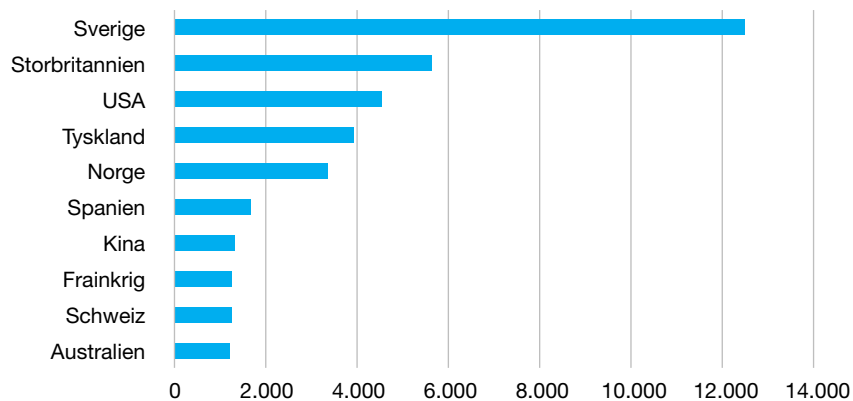
Fodnoter

Litteraturliste

Indvandring, antal personer, 2001-2011



Udvandring, antal personer, 2001-2011



Kilde: Egne beregninger.

Hvis vi retter blikket på landesammensætningen for de højtuddannede vandrere, ses det, at indvandrere fra de østeuropæiske lande var underrepræsenteret i forhold til det samlede antal af indvandrere, men dog i et forholdsvis begrænset omfang. Således stod østeuropæere for knap en tredjedel af den samlede arbejdskraftindvandring til Danmark, mens godt hver femte af de indvandrere, som havde en uddannelse på videregående niveau på indvandringstidspunktet, var fra Østeuropa. Omvendt var der relativt flere højtuddannede indvandrere fra EU-15 landene ekskl. Norden sammenlignet med andelen for alle indvandrere.

Hvad angår udvandringen var der relativt flere højtuddannede danskere, som havde tredjelandene som arbejdsdestination, cirka 44 pct., sammenlignet med andelen for det samlede antal udvandrere, som lå på cirka 32 pct. Omvendt var der relativt færre af de højtuddannede, 20 pct., som vandrede til de nordiske lande i forhold til den samlede udvandring, hvor cirka 34 pct. af vandrerne rejste til de nordiske lande.

At mange ufaglærte arbejdskraftindvandrere er kommet fra Østeuropa er ifølge økonomisk teori forventeligt, idet arbejdstagere fra de østeuropæiske lavtlønslande typisk vil have en tendens til at søge mod lande, hvor lønniveauet er højere, som er tilfældet for Danmark. Samtidig kan det relativt lavere lønafkast til uddannelse i Danmark være med til at forklare, hvorfor danske

udvandrere med længere uddannelser i højere grad har søgt mod tredjelandene frem for vores nordiske nabo-lande, der ligesom Danmark også er karakteriseret ved lave lønafkast til uddannelse sammenlignet med andre lande, jf. *Borjas* (1987).

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

● **Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark**

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

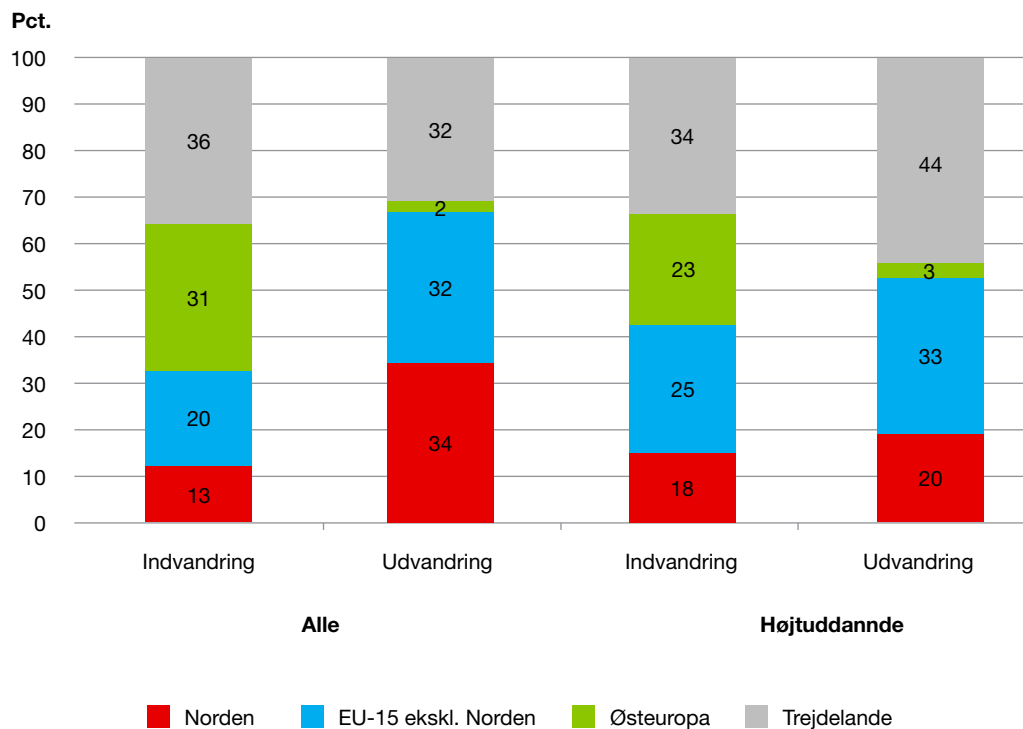
Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

Figur 7. Højtuddannede arbejdskraftvandrere på landegrupper, 2001-2011



Anm.: Højtuddannede omfatter personer med en uddannelse på videregående niveau.

Kilde: Egne beregninger.

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

● **Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark**

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på job-funktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

Branche og jobfunktion

Nedenfor er en oversigt over de brancher, hvor der var flest arbejdskraftindvandrere og -udvandrere beskæftiget i perioden 2001-2011, jf. Tabel 2. Det fremgår, at indvandrerne var koncentreret inden for færre brancher sammenlignet med udvandrerne. Over en tredjedel af arbejdskraftindvandringerne fandt sted inden for ejendomsservice og rengøring, landbrug og gartnerier samt restaurationsbranchen, hvor der typisk er mange ufaglærte job. Videntunge brancher som for eksempel IT-konsulentbranchen og de videregående uddannelsesinstitutioner benyttede også i et vist omfang arbejdskraft udefra.

Hvad angår udvandring af arbejdskraft var de fleste af de udrejsende danskere beskæftiget inden for brancherne restauranter, videregående uddannelsesinstitutioner, IT-konsulenter samt supermarkeder og varehuse. Det kan forekomme umiddelbart overraskende, at en stor del af udvandringen fandt sted inden for blandt andet restaurationsbranchen samt supermarkeder og varehuse, men en årsag hertil kan være, at mange unge, som vælger at arbejde i en kortere periode efter f.eks. gymnasiet for herefter at rejse ud for at opleve verden, befinder sig i denne gruppe. Således var mere end to tredjedele af udvandrerne inden for disse to brancher under 25 år på udvandringstidspunktet. Andre studier har tilsvarende vist, at motivet for at udvandre blandt især yngre danskere ofte relaterer sig til andre årsager end arbejde, studier eller familiemæssige relationer, jf. *Poutvaara, Munk og Junge (2009)*.

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

● **How many and which
workforce migrants in
Denmark**

Arbejdskraftvandreres
uddannelsesniveau
og fordeling på job-
funktioner

Studerendes bidrag
til højtuddannedes
arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

Tabel 2. Arbejdskraftvandrere fordelt på brancher

De 10 brancher med flest arbejdskraftindvandrere og -udvandrere
Andel i pct., 2001-2011

Indvandring		Udvandring	
Ejendomsservice, rengøring, mv.	13,5	Restauranter	4,2
Landbrug og gartneri	11,5	Videregående uddannelsesinstitutioner	3,7
Restauranter	9,5	IT-konsulenter	3,6
Videregående uddannelsesinstitutioner	5,8	Supermarkeder og varehuse	3,4
Arbejdsformidling og vikarbureauer	5,0	Arkitekter og rådgivende ingeniører	3,2
Post- og kurertjenester	3,2	Arbejdsformidling og vikarbureauer	3,1
Hoteller, mv.	3,0	Engroshandel med tekstiler	2,6
IT-konsulenter	2,4	Hjælpevirksomhed til transport	2,6
Reklame- og analysebureauer	1,9	Pengeinstitutter	2,5
Slagterier	1,9	Detailhandel med tekstiler	2,1
Andel af alle arbejdskraftindvandrere	57,6	Andel af alle arbejdskraftudvandrere	31,0

Anm.: Tabellen viser fordelingen af arbejdskraftvandrere på 6-cifret brancheniveau (DB07).

Kilde: Egne beregninger.

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

● **Hor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark**

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

Arbejdskraftindvandrerne var i nogenlunde samme grad som arbejdskraftudvandrerne ansat i job på højeste vidensniveau, mens en relativt større del af indvandrerne varetog job på lavere niveau som for eksempel operatør- og monteringsarbejde samt transportarbejde og andet manuelt arbejde. Her fandt cirka 48 pct. af indvandrerne beskæftigelse, mens kun knap 15 pct. af arbejdskraftudvandrerne var ansat inden for disse jobfunktioner, da de rejste til udlandet. Det bemærkes i øvrigt, at meget få

indvandrere var registreret med en jobfunktion inden for arbejde med landbrug, skovbrug og fiskeri. Dette skyldes, at det kun primært er virksomheder med mindst 10 ansatte, som indrapporterer jobfunktionen til Danmarks Statistiks lønstatistik, hvorfor mange mindre arbejdssteder inden for blandt andet landbrug og skovbrug, som traditionelt har mange udenlandske medarbejdere ansat, ikke indgår i tabellen.

Tabel 2. Arbejdskraftvandrere fordelt på jobfunktioner
Andel i pct., 2001-2008

	Indvandring	Udvandring
Ledelsesarbejde	2,2	5,8
Arbejde, der forudsætter viden på højeste niveau	16,6	21,0
Arbejde, der forudsætter viden på mellemniveau	11,8	24,8
Almindeligt kontor- og kundeservicearbejde	5,9	11,5
Service- og salgsarbejde	8,8	15,2
Arbejde inden for landbrug, skovbrug og fiskeri	0,2	0,2
Håndværkspræget arbejde	6,3	6,5
Operatør- og monteringsarbejde samt transportarbejde	9,8	5,7
Andet manuelt arbejde	38,4	9,4
I alt	100,0	100,0

Anm.: Tabellen viser fordelingen af arbejdskraftvandrere på jobfunktioner på 1-cifret niveau for 2001-2008, da der forekommer et databrud i inddelingen af jobfunktioner fra 2010 og fremefter, jf. fodnote 2.

Kilde: Egne beregninger.

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

● **Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark**

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

ARBEJDSKRAFTVANDRERES UDDANNELSESNIVEAU OG FORDELING PÅ JOBFUNKTIONER

I dette afsnit præsenteres statistik for, hvordan arbejdskraftvandrerne har været fordelt på henholdsvis uddannelsesniveau og jobfunktioner. Her belyses de områder, hvor Danmark har oplevet et brain drain eller et brain gain af arbejdskraft over for udlandet over den seneste årrække.

ARBEJDSKRAFTVANDRERE FORDELT PÅ UDDANNELSESNIVEAU

Sammensætningen på uddannelsesniveau blandt arbejdskraftindvandrerne adskilte sig i et vist omfang fra de danskere, som vandrede til udlandet. Tabel 3 viser, at Danmark oplevede en nettoindvandring af arbejdskraft på alle uddannelsesniveauer i perioden 2001-2011, hvor især ufaglært arbejdskraft kom til Danmark i et meget stort omfang. Opgjort i antal personer fordelte den samlede nettoindvandring over for udlandet – cirka 42.000 personer – sig på omkring 29.500

uden en kompetencegivende uddannelse, knap 6.000 var på faglært niveau og godt 6.500 personer havde en uddannelse på videregående niveau.

Det var omkring 53 pct. af arbejdskraftindvandrerne, som ikke havde en kompetencegivende uddannelse, da de ankom til Danmark, mens det for udvandrerne var knap 38 pct. Omvendt havde cirka 29 pct. af arbejdskraftindvandrerne en uddannelse på videregående niveau mod godt 41 pct. blandt udvandrerne. Det gennemsnitlige uddannelsesniveau for arbejdskraftindvandrerne var dermed væsentligt lavere end for udvandrerne. Andelen med en uddannelse på faglært niveau var nogenlunde den samme for ind- og udvandrerne.

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark

● **Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner**

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

Tabel 3. Arbejdskraftvandrere fordelt på uddannelsesniveau
Antal personer og andel i pct., 2001-2011

	Indvandring		Udvandring		Netto
	Antal	Andel	Antal	Andel	Antal
Ej kompetencegivende uddannelse	47.496	53%	18.126	38%	29.370
Faglærte	16.217	18%	10.330	21%	5.887
Korte videregående uddannelser	4.187	4%	3.150	7%	1.037
Mellemlange videregående uddannelser	11.612	13%	8.333	17%	3.279
Lange videregående uddannelser	10.732	12%	8.410	17%	2.322
I alt	90.244	100%	48.349	100%	41.895

Anm.: Mellemlange videregående uddannelser inkluderer bacheloruddannelser, mens lange videregående uddannelser inkluderer ph.d.-uddannelser.

Kilde: Egne beregninger.

En nærmere opdeling af arbejdskraftvandrerne på oprindelses- og destinationslande viser, at der især har været en stor indvandring af ufaglært arbejdskraft fra Østeuropa og tredjelandene. Op mod 60 pct. af de østeuropæiske indvandrere havde ikke en kompetencegivende uddannelse, mens de resterende godt 40 pct. fordelte sig nogenlunde ligeligt mellem faglærte og højtuddannede. Også fra tredjelande var det over halvdelen af indvandrerne, som ikke havde en kompetencegivende uddannelse på tidspunktet for indvandringen, mens knap 30 pct. havde en uddannelse på videregående niveau. Fra de nordiske lande var det lidt under halvdelen af indvandrerne, som ikke havde en kompetencegivende uddannelse, mens cirka en tredjedel havde en uddannelse på

videregående niveau, da de ankom til Danmark.

Som tidligere beskrevet var udvandringen af danske arbejdstagere nogenlunde ligeligt fordelt mellem Norden, EU-15 landene og tredjelandene, mens kun få rejste til Østeuropa. Uddannelsesniveaet var i gennemsnit højest blandt de danskere, som rejste til tredjelandene, hvor cirka 56 pct. havde en uddannelse på videregående niveau, hvorimod kun cirka 26 pct. ikke havde en kompetencegivende uddannelse. Til sammenligning lå andelen med en uddannelse på videregående niveau blandt danske udvandrere til de nordiske lande og EU-15 landene på henholdsvis cirka 25 og 42 pct.

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark

● **Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner**

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

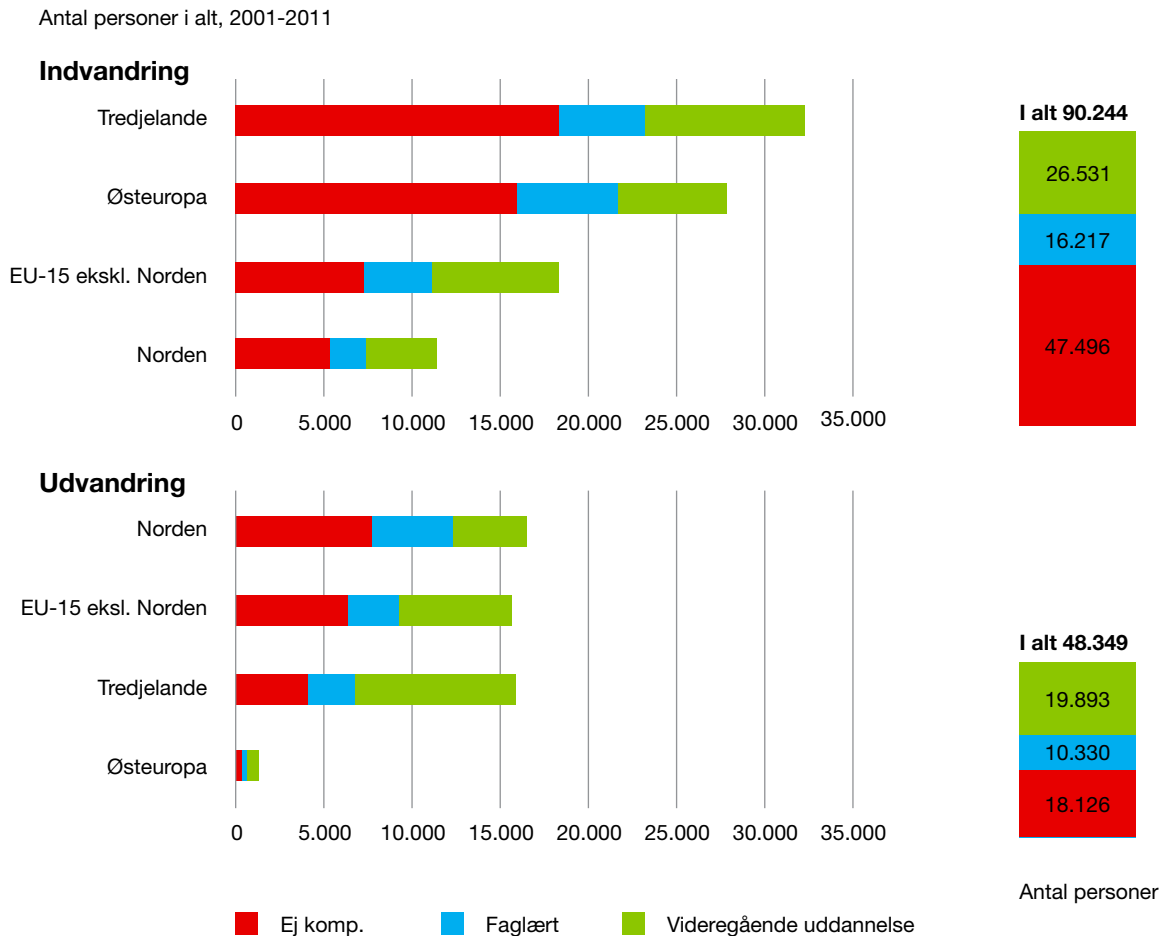
Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

Figur 8. Arbejdskraftvandrere fordelt på uddannelsesniveau



Kilde: Egne beregninger

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark

● **Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner**

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

ARBEJDSKRAFTVANDRERE FORDELT PÅ JOBFUNKTIONER

Tabel 4 viser en oversigt over de jobfunktioner med et højt vidensniveau karakteriseret ved “ledelsesarbejde” eller “arbejde, der forudsætter viden på det højeste niveau”, hvor der har været den største arbejdskraft-indvandring.⁴ Det fremgår af tabellen, at mange af de højtuddannedes vandringer foregik inden for de samme jobfunktioner. Blandt de ti jobfunktioner på højt vidensniveau, som oplevede den største indvandring af arbejdskraft, lå otte af disse jobfunktioner også i top 10 blandt udvandrerne.

Det er blandt andet inden for undervisning og forskning ved universiteter, arkitekt- og ingeniørarbejde, IT-arbejde på teknisk højt niveau samt på forskellige ledelses-niveauer i private virksomheder, at mange vandringer finder sted blandt højtuddannede. Det er typisk forskere på uddannelsesinstitutioner samt specialister og nogle medarbejdere i private virksomheder, som arbejder i jobfunktioner på højt kvalifikationsniveau, der henvender sig til et internationalt arbejdsmarked.

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

Hvor mange og hvilke
arbejdskraftvandrere i
Danmark

● **Arbejdskraftvandreres
uddannelsesniveau
og fordeling på job-
funktioner**

Studerendes bidrag
til højtuddannedes
arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

Tabel 4. Arbejdskraftvandrere i job på højt kvalifikationsniveau

De ti jobfunktioner på højt vidensniveau med flest arbejdskraftindvandrere, 2001-2008

Indvandring	Udvandring
Undervisning og forskning ved universiteter	Arkitekt- og ingeniørarbejde
Arkitekt- og ingeniørarbejde	Arbejde med virksomheders økonomi
IT-arbejde på teknisk højt niveau	IT-arbejde på teknisk højt niveau
Arbejde med virksomheders økonomi	Undervisning og forskning ved universiteter
Ledelse af specialområder i virksomheder	Ledelse af specialområder i virksomheder
Arbejde inden for medicin og farmaci	Ledelse af hovedaktiviteter i virksomheder*
Arbejde inden for fysik og kemi	Arbejde inden for medicin og farmaci
Journalist- og skribentarbejde	Journalist- og skribentarbejde
Arbejde inden for naturvidenskab	Ledelse på højeste niveau i virksomheder*
Undervisning på folkeskoleniveau	Undervisning på folkeskoleniveau

Anm.: Tabellen viser de ti jobfunktioner på højt vidensniveau med flest arbejdskraftindvandrere (inden for hovedgruppe 1 og 2 i Danmarks Statistiks opdeling på jobfunktioner), som har haft den største indvandring af arbejdskraft.

* Angiver de jobfunktioner, som ikke ligger i top 10 blandt udvandrerne.

Kilde: Egne beregninger.

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark

● **Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner**

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

STUDERENDES BIDRAG TIL HØJTUDDANNEDES ARBEJDSKRAFTVANDRINGER

En ofte overset rekrutteringskanal for virksomhederne er internationale studerende på de danske videregående uddannelser. En øget tiltrækning og bedre fastholdelse af internationale studerende, som vælger at blive og arbejde i Danmark efter endt studie, er et vigtigt bidrag til at imødegå virksomhedernes udfordring med at sikre sig den nødvendige højtuddannede arbejdskraft.

Tabel 5 viser, at godt 3.000 internationale studerende afsluttede en hel videregående uddannelse i perioden 2001-2011 for derefter at blive og arbejde i Danmark i det efterfølgende år (eller længere). Blandt disse studerende afsluttede de fleste, 46 pct., en lang videregående eller ph.d.-uddannelse, mens cirka 21 pct. afsluttede en bacheloruddannelse. En fjerdedel af de internationale studerende tog en kort videregående uddannelse, mens otte pct. afsluttede en mellemlang videregående uddannelse.

Til sammenligning var der knap 3.500 danskere, som i samme periode rejste til udlandet umiddelbart efter at have afsluttet en hel videregående uddannelse i Danmark. Henholdsvis cirka 48 og 23 pct. forlod Danmark med en lang videregående (og/eller ph.d.-uddannelse) eller en bacheloruddannelse, hvilket stort set var på niveau med andelene for internationale studerende. Andelen med en kort videregående uddannelse var cirka 12 pct., svarende til cirka halvdelen af andelen for de internationale studerende.

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

● **Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer**

Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

Tabel 5. Studerende fordelt efter uddannelsesniveau
Antal personer og andel i pct., 2001-2011

	Internationale studerende som bliver og arbejder i Danmark		Danske studerende som rejser til udlandet	
	Antal	Andel	Antal	Andel
Korte videregående uddannelser	770	25%	414	12%
Mellemlange videregående uddannelser	253	8%	591	17%
Bacheloruddannelser	627	21%	794	23%
Lange videregående uddannelser	1.392	46%	1.628	48%
I alt	3.042	100%	3.427	100%

Anm.: Lange videregående uddannelser inkluderer ph.d.-uddannelser.

Kilde: Egne beregninger.

At internationale studerende udgør en ikke uvæsentlig del af arbejdskraftvandringer fremgår af Figur 9, hvor denne gruppes andel af de samlede højtuddannede arbejdskraftvandringer har været hastigt stigende i de senere år. Antallet af internationale studerende, som blev i Danmark for at arbejde efter studiet i perioden 2003-2011, blev mere end seksdoblet fra knap 100 til over 600 studerende. Dette har medvirket til, at internationale studerendes andel af den samlede højtuddannede arbejdskraftindvandring til Danmark er steget fra cirka seks pct. i 2003 til knap 18 pct. i 2011, hvor andelen især er steget kraftigt siden 2008. Til sammenligning lå antallet af danske studerende, som rejste til udlandet

efter at have afsluttet en dansk videregående uddannelse, nogenlunde stabilt i samme periode på cirka 300 personer årligt med et bidrag til den samlede højtuddannede arbejdskraftudvandring på godt 18 pct.

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

● **Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer**

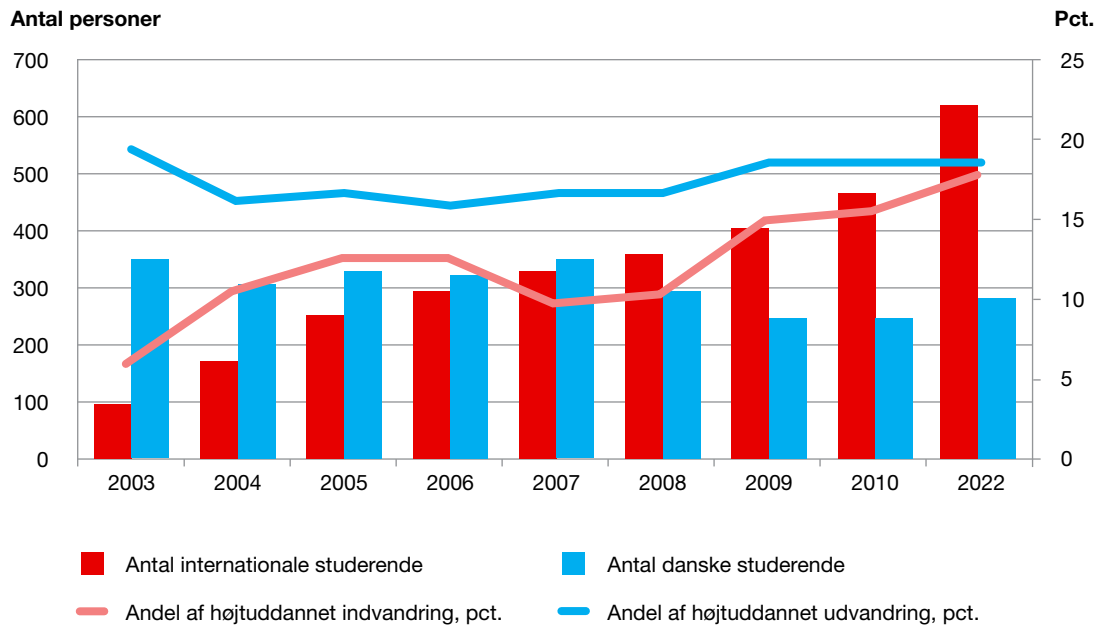
Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

Figur 9. Studerendes andel af højtuddannet arbejdskraftindvandring



Anm.: Figuren omfatter personer med en videregående uddannelse. Årene 2001 og 2002 er udeladt, da meget få personer afsluttede deres uddannelse i disse år på grund af dataperioden.

Kilde: Egne beregninger.

- Introduktion
- Tidligere litteratur
- Data og metode
- Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark
- Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner
- Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer
- Følsomhedsanalyser
- Konklusion
- Fodnoter
- Litteraturliste

FØLSOMHEDSANALYSER

Der er stor usikkerhed forbundet med at opgøre uddannelsesniveaut for arbejdskraftindvandrere, idet uddannelsesoplysninger for indvandrere, som ikke afslutter deres uddannelse i Danmark, er meget mangelfulde. Det fremgik således tidligere af rapporten, at mindre end 10 pct. af de indvandrere, som ankom til Danmark efter 2007, havde registreret en uddannelse. I det lys foretages en række forskellige følsomhedsanalyser med henblik på at teste robustheden af den statistiske metode samt forudsætningerne for indvandreres medbragte uddannelse, som blev anvendt i ovenstående analyser.

FORSKELLIGE ANTAGELSER FOR INDVANDRERES MEDBRAGTE UDDANNELSE

Som beskrevet ovenfor benyttes en statistisk metode til at give et skøn over uddannelsesniveaut for den population af arbejdskraftindvandrere, som er ankommet til Danmark uden at have registreret en uddannelse.

Ved hjælp af metoden er det muligt at inddele indvandrerne på fem hovedgrupper af uddannelser ud fra deres uddannelsesoplysninger og/eller fordeling på jobfunktioner samt uddannelsesfordelingen for de brancher, hvori indvandrere fandt beskæftigelse i perioden 2001-2006. Mens det vurderes, at førstnævnte inddeling giver et nogenlunde retvisende billede af indvandrernes medbragte uddannelsesniveau, idet jobfunktionen siger noget om, hvilke kvalifikationskrav udførelsen af et job forudsætter, er der imidlertid større usikkerhed forbundet med at placere indvandreres uddannelsesniveau efter branchetilknytningen, da brancher typisk omfatter personer på mange forskellige uddannelsesniveauer.

For at analysere betydningen af denne usikkerhed er udviklingen for antallet af ind- og udvandrere med en uddannelse på videregående niveau illustreret i Figur 10 under to forskellige sæt af antagelser for indvandreres

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

● **Følsomhedsanalyser**

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

medbragte uddannelser. I det første (konservative) scenarie antages det, at ingen af de arbejdskraftindvandrere, som hverken havde registreret oplysninger for uddannelse eller jobfunktion, medbragte en faglært og/eller videregående uddannelse fra hjemlandet. I det andet (optimistiske) scenarie antages det, at de arbejdskraftindvandrere, som hverken havde registreret oplysninger for uddannelse eller jobfunktion, havde den samme uddannelsessammensætning som bestanden af beskæftigede danskere og indvandrere inden for samme brancher. Det vil sige, at andelen af faglærte og højtuddannede antages at være den samme for nyankomne indvandrere som for bestanden af danskere og indvandrere.

Hvis der alene anvendes registrerede oplysninger for uddannelse og/eller jobfunktion (konservative scenarie) indrejste lidt under 21.000 højtuddannede arbejdskraftindvandrere til Danmark i perioden fra 2001 til 2011, mens antallet af danske udvandrere med en uddannelse på videregående niveau, var uændret på knap 20.000 personer i den samme periode. Det svarer til en samlet nettoindvandring af højtuddannet arbejdskraft på cirka 1.000 personer. Hvis der i stedet anvendes den samme uddannelsesfordeling for nyankomne indvandrere som for bestanden af danskere og indvandrere (optimistiske scenarie) udgjorde antallet af højtuddannede arbejdskraftindvandrere knap 28.500 personer i den belyste periode, svarende til en samlet positiv nettoindvandring

af højtuddannet arbejdskraft på cirka 8.500 personer. Tilsvarende var der en samlet nettoindvandring af personer på faglært niveau på henholdsvis godt 1.000 og hele 15.000 personer, når de to opgørelsesmetoder anvendes.

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

● **Følsomhedsanalyser**

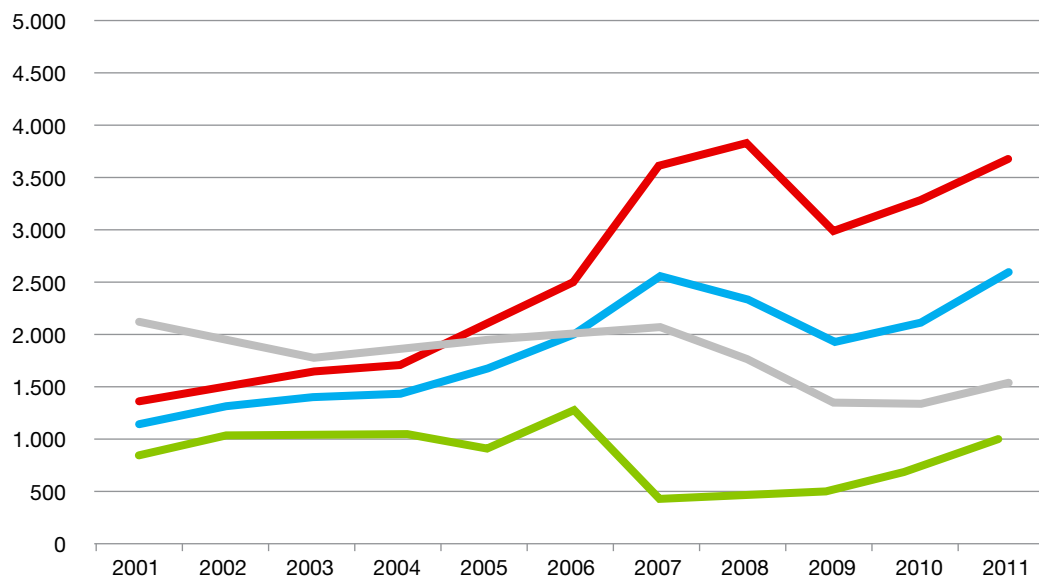
Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

Figur 10. Antal højtuddannede arbejdskraftvandrere under forskellige antagelser for indvandreres medbragte uddannelse

Antal personer



— Højtuddannet indvandring (optimistisk scenarie) — Højtuddannet indvandring (med registreret uddannelse)
— Højtuddannet indvandring (konservativt scenarie) — Højtuddannet udvandring

Anm.: Figuren omfatter personer med en uddannelse på videregående niveau.

Kilde: Egne beregninger.

- Introduktion
- Tidligere litteratur
- Data og metode
- Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark
- Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner
- Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer
- **Følsomhedsanalyser**
- Konklusion
- Fodnoter
- Litteraturliste

Antagelsen om, at ingen af de indvandrere, som hverken havde registreret oplysninger for uddannelse eller jobfunktion, medbragte en uddannelse på faglært og/eller videregående niveau fra hjemlandet, må betegnes som værende en meget konservativ antagelse, idet denne gruppe udgør mere end 40 pct. af det samlede datagrundlag, herunder en del som var beskæftiget i brancher med typisk mange faglærte og videntunge job. Omvendt vil en antagelse om, at gruppen af arbejdskraftindvandrede med manglende oplysninger for både uddannelse og jobfunktion har den samme uddannelsessammensætning som bestanden af beskæftigede danskere og indvandrere inden for samme branche, formentlig overvurdere antallet af højtuddannede og især faglærte kraftigt. Det skyldes, at mange af de brancher, hvor der har været en stor indvandring i de senere år – som for eksempel inden for landbrug og gartneri, ejendomsservice og rengøring samt hoteller – har mange danskere og indvandrere med en faglært uddannelse ansat, hvilket i mindre grad må formodes at være tilfældet for nyankomne indvandrere.

DANMARKS STATISTIKS IMPUTERING AF INDVANDRERES MEDBRAGTE UDDANNELSE

En anden måde at teste robustheden af den statistiske metode og de bagvedliggende forudsætninger er ved at sammenligne resultaterne fra ovenstående analyser med Danmarks Statistiks (standard) imputering af uddannelseskoder for indvandreres medbragte uddannelser fra udlandet.⁵

Metoden, som anvendes af Danmarks Statistik, består i at sammenligne indvandrere med og uden registreret uddannelse med hensyn til en række relevante baggrundsvariable for derigennem at skabe mulighed for at lave en statistisk beskrivelse af uddannelsesbaggrunden hos alle indvandrere. Baggrundsvariablene, som Danmarks Statistik anvender i denne proces, er henholdsvis oprindelsesland, alder ved indvandringstidspunktet, nuværende alder og køn, hvor imputeringen af uddannelseskoderne bestemmes ved hjælp af logistisk regression.

Nedenfor anvendes en lignende metode, hvor der tages udgangspunkt i følgende baggrundsvariable: oprindelsesland, alder ved indvandringstidspunkt (fire aldersintervaller) og køn. Da nuværende alder er sammenfaldende med alder ved indvandringstidspunktet, er denne variabel udeladt i analysen. I stedet for at anvende logistisk regression bestemmes de imputerede uddannelseskoder ved at fordele populationen af arbejdskraftindvandrede med manglende uddannelsesoplysninger efter det hyppigst, højest forekommende uddannelsesniveau for gruppen af indvandrere med tilsvarende karakteristika, som havde registreret en uddannelse. Det vil sige, at hvis for eksempel flest mandlige indvandrere fra USA i alderen 35-44 år havde en mellemlang videregående uddannelse på indvandringstidspunktet, bestemmes populationen af indvandrere med tilsvarende karakteristika, som ikke havde registreret uddannelsesoplysninger, til også at have en uddannelse på mellemlangt videregående niveau.

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

● **Følsomhedsanalyser**

Konklusion

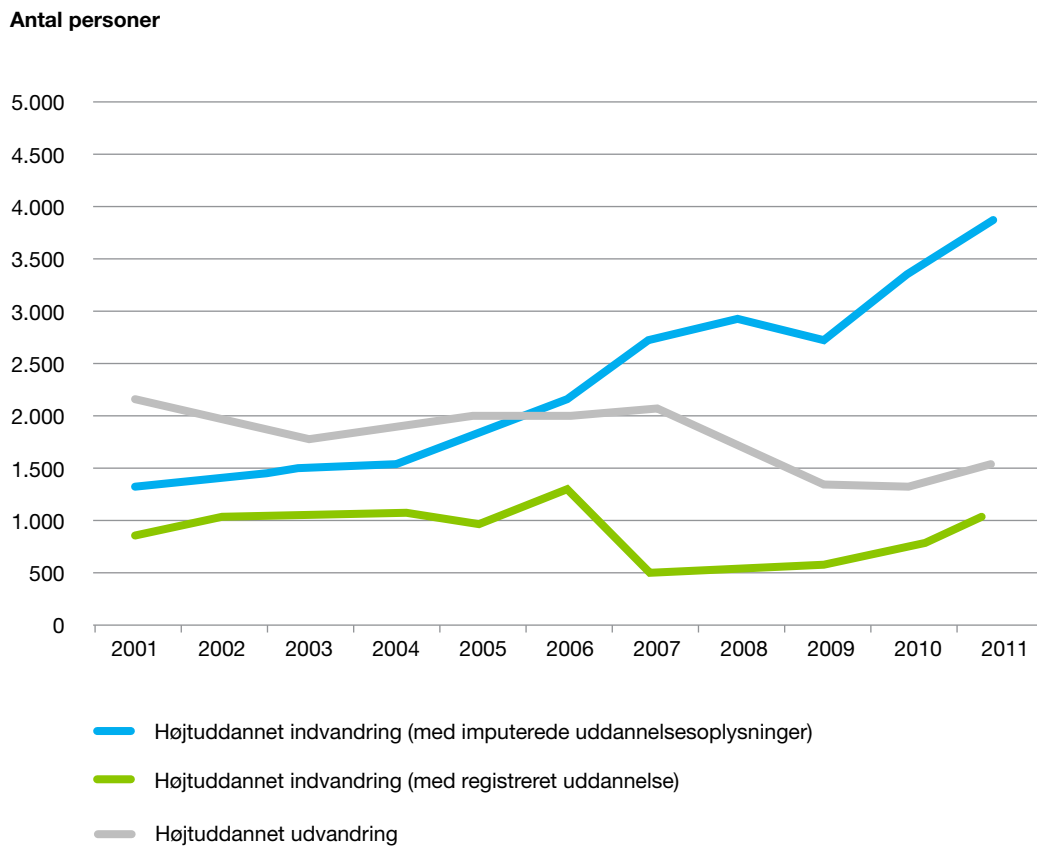
Fodnoter

Litteraturliste

Figur 11 viser udviklingen for antallet af arbejdskraftindvandrere og -udvandrere med en uddannelse på videregående niveau, når der anvendes imputerede uddannelsesoplysninger. Det ses, at også ved anvendelse af denne opgørelsesmetode oplevede Danmark en positiv og stigende nettoindvandring af højtuddannet arbejdskraft siden midten af 00'erne. Den samlede indvandring af udenlandske arbejdstagere med en uddannelse på videregående niveau oversteg i dette tilfælde udvandringen af danske arbejdstagere med en videregående uddannelse med omkring 5.500 personer i den belyste periode. For faglærte var der ved brug af denne metode en samlet nettoindvandring på godt 10.500 personer i den belyste periode.

- Introduktion
- Tidligere litteratur
- Data og metode
- Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark
- Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner
- Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer
- **Følsomhedsanalyser**
- Konklusion
- Fodnoter
- Litteraturliste

Figur 11. Antal højtuddannede arbejdskraftvandrere med imputerede uddannelsesoplysninger



Anm.: Figuren omfatter personer, som har gennemført en hel videregående uddannelse.

Kilde: Egne beregninger.

- Introduktion
- Tidligere litteratur
- Data og metode
- Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark
- Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner
- Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer
- **Følsomhedsanalyser**
- Konklusion
- Fodnoter
- Litteraturliste

Ved imputering af indvandreres medbragte uddannelse kan der ligeledes være en vis risiko for, at uddannelsesniveauet for arbejdskraftindvandringen overvurderes. Dette skyldes, at der typisk er mere dækkende uddannelsesoplysninger blandt højtuddannede indvandrere end blandt indvandrere med kort eller ingen uddannelse, hvilket vil påvirke uddannelsesniveauet i en opadgående retning for indvandrere, som ikke har registreret uddannelsesoplysninger.

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

● **Følsomhedsanalyser**

Konklusion

Fodnoter

Litteraturliste

KONKLUSION

Denne rapport bibringer værdifuld ny viden om arbejdskraftvandrere og deres vandring til og fra Danmark. Med udgangspunkt i en ny statistisk metode og registerdata fokuserer analysen, i modsætning til tidligere analyser, entydigt på vandring på forskellige uddannelsesniveauer samt i brancher og jobfunktioner, der er relateret til beskæftigelse. Dermed ses der bort fra vandring, som knytter sig til humanitære årsager som for eksempel flygtninge, familiesammenførte, mv. Det skarpe fokus på arbejdskraftmobilitet samt det forhold, at analysen er udarbejdet med baggrund i de udførte arbejdsopgaver (målt ved jobfunktioner) snarere end de registrerede uddannelsesmæssige kvalifikationer, er af afgørende betydning, da registrering af indvandreres uddannelser taget i udlandet er meget mangelfuld.

I forhold til spørgsmålet om, hvor mange og hvem der er vandret til og fra Danmark for at arbejde, viser analysen,

at antallet af arbejdskraftindvandrere er steget betydeligt over den seneste årrække, mens antallet af danskere, der er vandret til udlandet, er faldet. Omkring 90.000 personer indvandrede til Danmark for at arbejde i 2001-2011, mens cirka 48.000 danske arbejdstagere vandrede til udlandet i samme periode, svarende til en samlet nettoindvandring af arbejdskraft på knap 42.000 personer.

Arbejdskraftindvandrere og -udvandrere er generelt karakteriseret ved at være yngre mænd. Hver tredje arbejdskraftindvandrer kom fra Østeuropa, hvor andelen har været stærkt stigende op gennem 00'erne fra blandt andet lande som Polen, Ukraine og Rumænien. Især inden for brancher med mange ufaglærte job såsom ejendomsservice og rengøring, landbrug og gartnerier samt restauration fandt indvandrerne beskæftigelse, men også i et vist omfang på de videregående uddannelsesinstitutioner og i IT-branchen. Arbejdskraftudvandrere

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannede arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

● **Konklusion**

Fodnoter

Litteraturliste

fordelte sig mere ligeligt hvad angik destinationslande og brancher, hvor flest rejste til Sverige, Storbritannien og USA efter at have været ansat inden for restauration, IT-branchen, rådgivende ingeniørarbejde samt på vide-regående uddannelsesinstitutioner.

I forhold til spørgsmålet om, hvorvidt Danmark har oplevet et brain drain eller et brain gain, viser analysen, at Danmark har oplevet en nettoindvandring af arbejdskraft på alle uddannelsesniveauer i perioden 2001-2011. Målt i antal personer var nettoindvandringen af arbejdskraft over for udlandet fordelt på omkring 29.500 personer uden en kompetencegivende uddannelse (ufaglærte), knap 6.000 var på faglært niveau og godt 6.500 personer havde en uddannelse på videregående niveau. Næsten en femtedel af de højtuddannede arbejdskraftindvandring var internationale studerende, som i stigende grad vælger at blive og arbejde i Danmark efter at have gennemført en dansk videregående uddannelse.

Rapporten har således vist, at internationale arbejdskraftvandringer har bidraget positivt til virksomhedernes rekrutteringsbase af især ufaglært, men også faglært og højtuddannet arbejdskraft. Der er dog flere forhold, som der ikke tages højde for i analysen. Det er for eksempel svært at sige noget om, hvilke uddannelsesretninger (kompetencer) arbejdskraftindvandrerne medbringer til Danmark. Et andet centralt diskussionspunkt er, at opholdslængden for arbejdskraftvandrerne også har

stor betydning for opgørelsen af, hvorvidt Danmark har oplevet et brain gain eller et brain drain af arbejdskraft over for udlandet. Omend det ikke har været muligt at besvare disse spørgsmål ud fra nærværende analyse, har den ikke desto mindre bidraget med et vigtigt perspektiv i forhold til de politiske diskussioner om, i hvilket omfang rekruttering af arbejdskraft fra udlandet har været med til at imødegå virksomhedernes udfordringer med at skaffe (højt) kvalificeret arbejdskraft fra udlandet.

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

● **Konklusion**

Fodnoter

Litteraturliste

FODNOTER

- ¹. Se for eksempel Dansk Industri (2015) og AE-Rådet (2016).
- ². Jobfunktioner er defineret ud fra den såkaldte DISCO-fagklassifikationskode, som er den danske version af International Labour Office og EU's officielle nomenklatur for jobfunktioner, der frem til 2009 er ISCO-88, og fra 2010 og fremefter ISCO-08. Koderne bruges af Danmarks Statistik til at inddele lønmodtagere i Danmark efter forskellige jobfunktioner, som afhænger dels af, hvilke kvalifikationskrav udførelsen af et job forudsætter, dels hvilken type af job, der er tale om.
- ³. I maj 2004 blev Estland, Letland, Litauen, Polen, Tjekkiet, Slovakiet, Ungarn, Slovenien, Cypern og Malta optaget i EU, mens Bulgarien og Rumænien blev optaget i januar 2007.
- ⁴. Defineret ved hovedgruppe 1 og 2 i Danmarks Statistiks inddeling i jobfunktioner på etcifret niveau.
- ⁵. Se Danmarks Statistik (2000): "Indvandreres uddannelse".

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

Konklusion

● **Fodnoter**

Litteraturliste

LITTERATURLISTE

AE-Rådet (2016): *Danmark kommer til at mangle faglærte.*
Tema: ubalancer på arbejdsmarkedet, marts 2016.

Axcel Future (2016): *Bedre uddannelser til gavn for Danmarks velstand og velfærd*, marts 2016.

Borjas, G.J (1987): *Self-Selection and the Earnings of Immigrants*, The American Economic Review, Vol. 77, No. 4 (Sep. 1987), side 531-553.

Danmarks Statistik (2000): *Indvandreres uddannelse*, 2000.

Dansk Erhverv (2015): *Højtuddannede udlændinge kan bidrage med mere end 6,3 mia. kr. om året til Danmarks bruttonationalprodukt*, september 2015.

Dansk Industri (2015): *Virksomhederne vil mangle 44.000 faglærte i 2025*, september 2015.

DEA (2015): *De samfundsøkonomiske konsekvenser ved internationale studerende på danske videregående uddannelser fra 1996 til 2012*, februar 2015.

Det Økonomiske Råd (2007): *Dansk Økonomi efterår 2007*, København.

Docquier, F. og A. Marfouk (2005): *International Migration by Educational Attainment (1990 - 2000) – Release 1.1.*, Arbejdsrapport.

Engineer the future (2015): *Prognose for mangel på ingeniører og naturvidenskabelige kandidater i 2025*, maj 2015.

Jespersen, m.fl. (2007): *Brain Drain eller Brain Gain? – vandringer af højtuddannede til og fra Danmark*, SFI rapport, april 2007.

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

● **Litteraturliste**

Junge, M og R. Jacobsen (2009): *Analyse af international forskermobilitet – beskrivende analyser*, CEBR rapport, december 2009.

Little, R. J. A. (1982): *Models for Nonresponse in Sample Surveys*, Journal of the American Statistical Association, Vol. 77, No. 378 (June 1982), side 237-250.

Poutvaara, P., Munk, M. og M. Junge (2009): *Self-Selection and Earnings of Emigrants from a Welfare State*, IZA Discussion Paper, No. 4144.

Velfærdskommissionen (2005): *Analyserapport – Fremtidens velfærd og globaliseringen*, København.

Velfærdskommissionen (2006): *Fremtidens velfærd – vores valg*, København.

Introduktion

Tidligere litteratur

Data og metode

Hvor mange og hvilke arbejdskraftvandrere i Danmark

Arbejdskraftvandreres uddannelsesniveau og fordeling på jobfunktioner

Studerendes bidrag til højtuddannedes arbejdskraftvandringer

Følsomhedsanalyser

Konklusion

Fodnoter

● **Litteraturliste**

VÆKST GENNEM VIDEN

DEA er en ideologisk uafhængig tænketank, der arbejder for, at Danmark øger sin værdiskabelse og vækst samt tiltrækker internationale virksomheder gennem viden om uddannelse, forskning og innovation.

Tænketanken DEA kæmper grundlæggende for, at flere unge får en uddannelse, der efterspørges, at forskning bliver omsat til innovation i private og offentlige virksomheder, og at Danmark er et attraktivt land for videnbaserede virksomheder.

DEA vil nå sine mål gennem:

- Analyser og undersøgelser, der styrker DEAs dagsorden
- Involvering af virksomheder, uddannelsesinstitutioner og organisationer via partnerskaber og projekter
- Udfordring af vanetænkning og bidrag til løsning af samfundsudfordringer

