



FINANSMINISTERIET

Økonomisk Analyse

Regneprincipper for beløbsordningerne

August 2024



Økonomisk Analyse
Regneprincipper for beløbsordningerne
August 2024

I tabeller kan afrunding medføre,
at tallene ikke summer til totalen.

Denne publikation er udarbejdet af
Finansministeriet
Makropolitisk Center

Christiansborg Slotsplads 1
1218 København K
Telefon 33 92 33 33
fm@fm.dk

Elektronisk publikation:
ISBN: 978-87-94088-73-2

Publikationen kan hentes på
Finansministeriets hjemmeside
fm.dk

Indhold

1. Indledning og sammenfatning: Regneprincipper for beløbsordningerne	4
1.1 Hvad er beløbsordningen, og hvem bruger den?	5
1.2 Overblik over regneprincipper for beløbsordningerne	11
1.3 Vurdering af den supplerende beløbsordning	15
1.4 Illustrative politikændringer	17
Appendiks 1.A. Tidligere regneeksempler for beløbsordningen	22
2. Fremskrivning af virkningen på beskæftigelse og offentlig saldo	24
2.1 Fremskrivningsmodel ved ændring i beløbsgrænserne	25
2.2 Virkning på beskæftigelse ved ændret beløbsgrænse	36
2.3 Virkning på offentlig saldo ved ændret beløbsgrænse	40
Appendiks 2.A. Teoretisk model for fremskrivning	47
Appendiks 2.B. Håndtering af ledighedsbremsen i den supplerende beløbsordning	49
3. Empirisk analyse af forhøjelsen af beløbsgrænsen i 2016	52
3.1 Analysedesign til at vurdere adfærdsvirkning ved ændret beløbsgrænse	53
3.2 Valg af kontrolgruppe i difference-in-differences designet	58
3.3 Resultat af estimationer og fortolkning	60
Appendiks 3.A. Robusthedsberegning af ændret adfærd	64

1. Indledning og sammenfatning: Regneprincipper for beløbsordningerne

Beløbsordningen er en erhvervsordning, der giver danske virksomheder mulighed for at tiltrække og ansætte international arbejdskraft fra lande uden for EU/EØS, bl.a. hvis den årlige tilbudte løn som minimum svarer til den fastsatte beløbsgrænse. I 2024 er beløbsgrænsen i den ordinære beløbsordning 487.000 kr.

Folketinget vedtog i marts 2023 et lovforslag om styrket international rekruttering, der bl.a. indeholder en ny supplerende beløbsordning med en lavere beløbsgrænse i forhold til den ordinære beløbsordning. Den supplerende beløbsordning indeholder dertil en indbygget 'ledighedsbremse', hvor ordningen lukker for nye opholdstilladelser, hvis den gennemsnitlige sæsonkorrigerede bruttoledighedsprocent i de seneste tre måneder på et givent tidspunkt overstiger 3,75 pct.¹ Den supplerende beløbsordning trådte i kraft 1. april 2023 og har en beløbsgrænse på 393.000 kr. i 2024.

I denne analyse dokumenteres Finansministeriets regneprincipper for både den ordinære beløbsordning samt den supplerende beløbsordning (inkl. tilhørende spor i den såkaldte fast track-ordning). De nye principper for konsekvensberegninger er udviklet som en del af Finansministeriets løbende arbejde med at efterse og forbedre beregningsmetoder og -modeller.

Ændringer i beløbsgrænserne i beløbsordningerne påvirker virksomhedernes muligheder for at rekruttere medarbejdere fra lande uden for EU/EØS. Adfærdsvirkningen ved ændringer i beløbsgrænserne afspejler sig i en ændret tilgang af international arbejdskraft til Danmark, herunder også medfølgende familiemedlemmer, som samlet set påvirker befolkningens størrelse og beskæftigelsen.

En del af den internationale arbejdskraft vender tilbage til hjemlandet igen efter nogle år, mens andre etablerer sig permanent, får børn og på et tidspunkt overgår til folkepension. Det betyder også, at en ændret beløbsgrænse – med deraf følgende ændring i tilgangen af international arbejdskraft og medfølgende familiemedlemmer – vil påvirke de offentlige finanser gennem en række kanaler. For at skønne overvirkningerne anvendes Finansministeriets faste beregningssetup fra publikationen *Indvandreres nettobidrag til de offentlige finanser*.

Den centrale forudsætning i regneprincipperne for beløbsordningerne er en estimeret adfærdsvirkning baseret på erfaringerne fra forhøjelsen af beløbsgrænsen i den ordinære beløbsordning fra 375.000 kr. til 400.000 kr. i 2016. Samtidig bygger

¹ Derudover kan det bemærkes, at udlændinge- og integrationsministeren vil indkalde de partier, der stemte for lovforslaget, til en drøftelse af ordningen, såfremt antallet af beskæftigede på ordningen nærmer sig 15.000.

regneprincipperne bl.a. på historiske data om indvandrede personers karakteristika i form af køn, alder og opholdstid mv.

Det vurderes med afsæt i de nye regneprincipper, at indførelsen af den supplerende beløbsordning fra 2023 isoleret set bidrager til at øge den strukturelle beskæftigelse med omkring 4.750 fuldtidsbeskæftigede opgjort i 2030, *jf. nedenfor*.² Ordningen skønnes at forbedre den strukturelle offentlige saldo med ca. 1,1 mia. kr. (2024-niveau) i 2030 via øgede skatteindtægter og fratrukket udgifter til indkomstoverførsler mv. Samtidig øges den beregnede vækst i det demografiske træk på de offentlige forbrugsudgifter med 0,6 mia. kr. i 2030, idet den indvandrede arbejdskraft og medrejsende familie isoleret set øger befolkningen.³ Hvis det politisk prioriteres at dække væksten i det demografiske træk, vil det derfor lægge beslag på godt halvdele af saldoforbedringen i 2030.

Rapporten er inddelt i tre kapitler. Kapitel 1 indeholder en beskrivelse af beløbsordningerne og deskriptiv statistik af internationale arbejdstagere i Danmark.⁴ Kapitel 2 indeholder samtidig den overordnede beregningstilgang i regneprincipperne og viser illustrative beregninger af mulige politikændringer i beløbsordningerne. I kapitel 3 beskrives den anvendte beregningsmetode til at fremskrive virkningen på bl.a. beskæftigelsen og den offentlige saldo af ændringer i beløbsgrænserne. Kapitel 3 indeholder den empiriske analyse, der ligger til grund for den anvendte adfærdsvirkning i regneprincipperne.

1.1 Hvad er beløbsordningen, og hvem bruger den?

Beløbsordningen og den supplerende beløbsordning er erhvervsordninger, der giver danske virksomheder mulighed for at rekruttere international arbejdskraft uden for EU/EØS, såfremt en række krav er opfyldt, *jf. boks 1.1*.

Hovedkravet er, at ansættelsen sker til en årlig aflønning på mindst en beløbsgrænse. Denne mulighed for international rekruttering har eksisteret siden 1. maj 2007, hvor der blev indført en beløbsgrænse på 450.000 kr. (2007-niveau) som et

² Den skønnede beskæftigelseseffekt er ca. 250 fuldtidsbeskæftigede højere end det tidligere offentliggjorte skøn i 2030-planen, *jf. Regeringen (2023): DK-2030 – Danmark rustet til fremtiden*. Ændringen afspejler modsatrettede virkninger fra dels en mindre nedjustering i andelen af tiden, hvor den supplerende beløbsordning vurderes at være åben for nye opholdstilladelser opgjort på lang sigt, *jf. appendiks 2B*, og dels at det seneste mellemfristede forløb er anvendt til konsolideringen af regneprincipperne i denne publikation, *jf. Finansministeriet (2024, august): Opdateret 2030-forløb: grundlag for udgiftslofter i 2028*. Sidstnævnte øger den skønnede tilgang til den supplerende beløbsordning frem mod 2030, da året for den beregningstekniske normalisering af konjunkturerne er justeret fra 2028 til 2029 og ledighedsbremsen derfor ikke vurderes at være bindende et år mere sammenlignet med tidligere.

³ Væksten i det demografiske træk er et beregningsteknisk mål, der opgør, hvor meget ressourceanvendelsen til offentlige forbrugsudgifter rent mekanisk vil ændre sig, hvis befolkningen ændrer sig, og det forudsættes, at den reale udgift pr. bruger er fastholdt uændret.

⁴ I resten af analysen er international arbejdskraft – herunder opdeling efter beløbsordning og øvrig international arbejdskraft – afgrænset ved definitionen i boks 3.1 i kapitel 3, medmindre andet er nævnt.

nyt spor i den daværende jobkortordning.⁵ Den egentlige beløbsordning blev oprettet fra 1. juli 2008 med en beløbsgrænse på 375.000 kr. (2008-niveau).⁶ Den supplerende beløbsordning trådte i kraft 1. april 2023.

Parallelt med beløbsordningen og den supplerende beløbsordning er det muligt for virksomheder at hente internationale medarbejdere til Danmark via den såkaldte fast track-ordning, hvor der eksisterer fem særskilte spor inkl. beløbssporet og det supplerende beløbsspor. Fast track-ordningen gør det hurtigere og mere fleksibelt for certificerede virksomheder at hente internationale medarbejdere til Danmark, mens der gælder de samme krav for den enkelte for at få ophold efter fx beløbsordningen og beløbssporet i fast track-ordningen.

⁵ <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2007/379>. Jobkortordningen blev indført i 2002 og gav de danske virksomheder mulighed for at ansætte international arbejdskraft inden for fagområder, hvor der var mangel på særligt kvalificeret arbejdskraft. I forbindelse med indførelsen af jobkortordningen oprettede man den såkaldte positivliste, der dengang omfattede bl.a. IT-specialister og ingeniører.

⁶ <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2008/486>.

Boks 1.1**Krav for at få opholdstilladelse efter den ordinære eller supplerende beløbsordning**

For at virksomhederne kan tiltrække internationale arbejdstagere fra lande uden for EU/EØS efter beløbsordningen eller den supplerende beløbsordning (inkl. de tilhørende spor i fast track-ordningen), skal en række krav være opfyldt. Der er forskellige krav for så vidt angår den ordinære og den supplerende beløbsordning. For at opnå opholdstilladelse efter den **ordinære beløbsordning** skal følgende krav være opfyldt:

- Den årlige tilbudte løn skal være på mindst beløbsgrænsen. I 2024 er beløbsgrænsen 487.000 kr. I lønnen indgår kontant løn, herunder faste tillæg, indbetalinger til arbejdsmarkedspension samt udbetalte feriepenge.
- Lønnen skal udbetales til en dansk bankkonto i en bank, der driver lovlig bankvirksomhed i Danmark.
- De tilbudte løn- og ansættelsesvilkår skal være sædvanlige efter danske forhold.
- Arbejdstiden skal være på mindst 30 timer om ugen, mens der for fast track-ordningen gælder, at den ugentlige arbejdstid skal være 37-40 timer.
- Den tilbudte stilling må ikke være omfattet af en lovlig arbejdskonflikt.
- I visse tilfælde er det en betingelse, at ansøger har en dansk autorisation eller en evalueringsautorisation.
- Et medfølgende familiemedlem må ikke have fået inddraget sin opholdstilladelse mere end én gang på grund af manglende særskilt arbejdstilladelse.

For at opnå opholdstilladelse efter den **supplerende beløbsordning** gælder overstående betingelser, dog med en lavere beløbsgrænse og fire yderligere betingelser:

- Den årlige tilbudte løn skal være på mindst 393.000 kr. i 2024. Det lønbegreb, som benyttes, er tilsvarende det, der benyttes i den ordinære beløbsordning.
- Den tilbudte stilling skal have været slået op på Jobnet og på EURES-portalen i mindst to uger forud for ansøgningstidspunktet.
- Arbejdstiden skal være fuld tid, dvs. 37-40 timer om ugen.
- Den sæsonkorrigerede bruttoledighedsprocent i gennemsnit over de seneste tre måneder op til ansøgningstidspunktet må ikke overstige 3,75 pct. Udlændinge- og integrationsministeren fastsætter grænsen for bruttoledighedsprocenten, og grænsen kan derfor blive justeret på et senere tidspunkt.
- Ansøger må ikke have fået en bøde på 3.000 kr. eller mere efter udlændingeloven, straffeloven, lov om våben og eksplosivstoffer mv. eller lov om euforiserende stoffer i to år inden ansøgningstidspunktet.

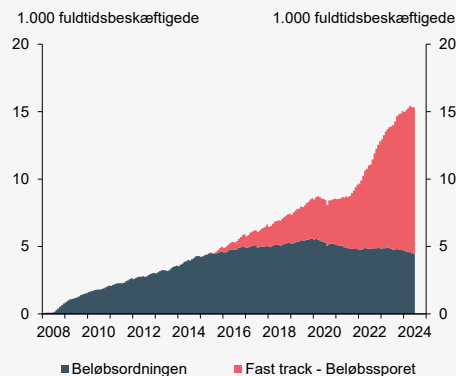
Kilde: <https://www.nyidanmark.dk/da/Du-vil-ans%C3%B8ge/Arbejde/Bel%C3%B8bsordningen> og <https://www.nyidanmark.dk/da/Du-vil-ans%C3%B8ge/Arbejde/Bel%C3%B8bsordninger/Supplementary-Pay-Limit-scheme>.

I analysen her – og i Finansministeriets regneprincipper for beløbsordningerne generelt – skelnes der ikke mellem ophold efter beløbsordningen og beløbsspor i fast track-ordningen, ligesom der heller ikke skelnes mellem den supplerende beløbsordning og det supplerende beløbsspor i fast track-ordningen. Med mindre andet er nævnt, omfatter ophold efter 'beløbsordningen' således både ophold efter beløbsordningen og beløbsspor i fast track-ordningen.

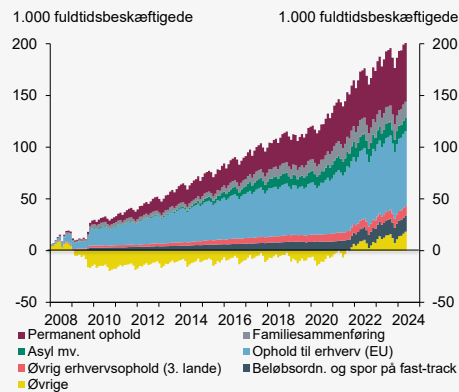
I juni 2024 var der ca. 4.500 fuldtidsbeskæftigede udenlandske statsborgere med ophold efter beløbsordningen og ca. 10.800 i fast track-ordningens beløbsspor, *jf. figur 1.1*. Fra januar 2008 til juni 2024 er antallet af udenlandske statsborgere med lønindkomst i Danmark steget med samlet ca. 202.300 fuldtidsbeskæftigede ifølge tal fra Jobindsats, hvoraf ca. 72.100 dækker beskæftigede med erhvervsophold fra EU, *jf. figur 1.2*.

Figur 1.1

Beskæftigede med ophold efter beløbsordningen og fast track-ordningens beløbsspor

**Figur 1.2**

Ændring i antal udenlandske statsborgere med lønindkomst i Danmark siden januar 2008



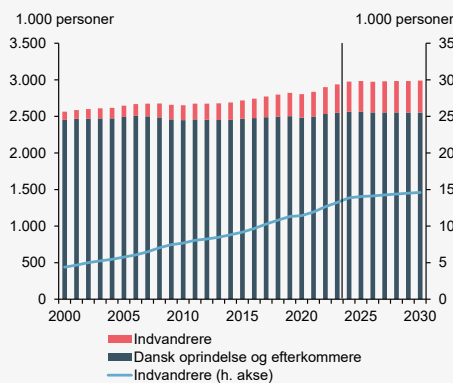
Anm.: Figur 1.2 er opgjort ekskl. RUT.

Kilde: Jobindsats.dk.

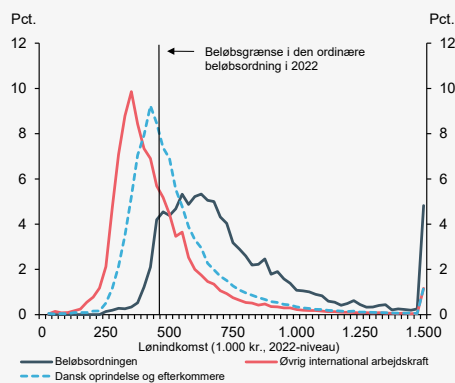
Stigningen i antallet af udenlandske statsborgere med lønindkomst i Danmark har også betydet, at indvandrere i 2023 udgjorde ca. 13 pct. af den samlede strukturelle beskæftigelse mod godt 4 pct. ved årtusindeskiftet, *jf. figur 1.3*.

For at få ophold efter beløbsordningen skal den tilbudte årlige løn være på mindst beløbsgrænsen. Det afspejles også i lønfordelingen for personer på beløbsordningen i forhold til øvrig international arbejdskraft, idet gennemsnitslønnen for en beskæftiget efter beløbsordningen i 2022 var væsentligt højere end for den øvrige beskæftigede internationale arbejdskraft, *jf. figur 1.4*.

Figur 1.3
Strukturel beskæftigelse opdelt efter herkomst



Figur 1.4
Lønindkomstfordeling for international arbejdskraft efter opholdsgrundlag

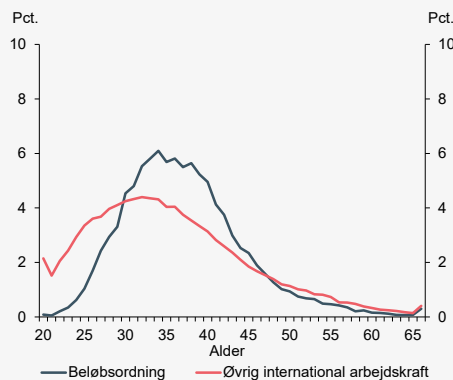


Anm.: Data efter den lodrette linje i figur 1.3 er baseret på fremskrivning. Figur 1.4 er opgjort for november 2022 på baggrund af lønmodtagerbeskæftigelsen (BFI), dvs. før den supplerende beløbsordning trådte i kraft. Lønindkomsten er opregnet til en fuldtidsløn for en helårsansat og trunkeket ved en årlig løn over 1,5 mio. kr. Personer på beløbsordningen skal have en løn, der overstiger den gældende beløbsgrænse i det år, hvor de første gang fik opholdstilladelse. Ved en eventuel forlængelse af opholdstilladelsen på beløbsordningen skal personer derfor leve op til den beløbsgrænse, der var gældende, da de første gang fik opholdstilladelse. Det er derfor muligt, at personer på beløbsordningen har en indkomst under den gældende beløbsgrænse. *Beløbsordningen* omfatter personer på beløbsordningen samt på fast track-ordningen ekskl. fast track-ordningens forskerspor. International arbejdskraft er afgrænset ved definitionen i boks 3.1 i kapitel 3.

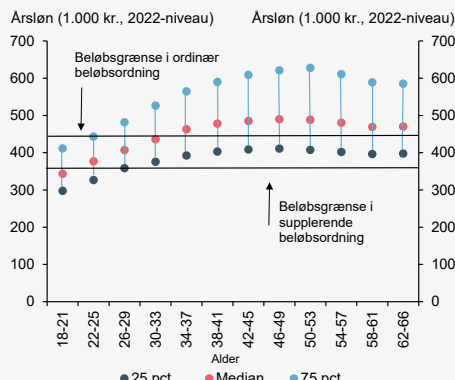
Kilde: *Opdateret 2030-forløb: Grundlag for udgiftslofter 2028* (Finansministeriet, august 2024) samt egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Samtidig er personer på beløbsordningen typisk ældre end øvrig international arbejdskraft. Omkring 15 pct. af personer på beløbsordningen i november 2022 var fx under 30 år, mens det var tilfældet for ca. 30 pct. af den øvrige internationale arbejdskraft, jf. figur 1.5.

Figur 1.5
Aldersfordeling for international arbejdskraft efter opholdsgrundlag



Figur 1.6
Medianløn for beskæftigede personer med dansk oprindelse og efterkommere med en erhvervskompetencegivende udd. efter alder

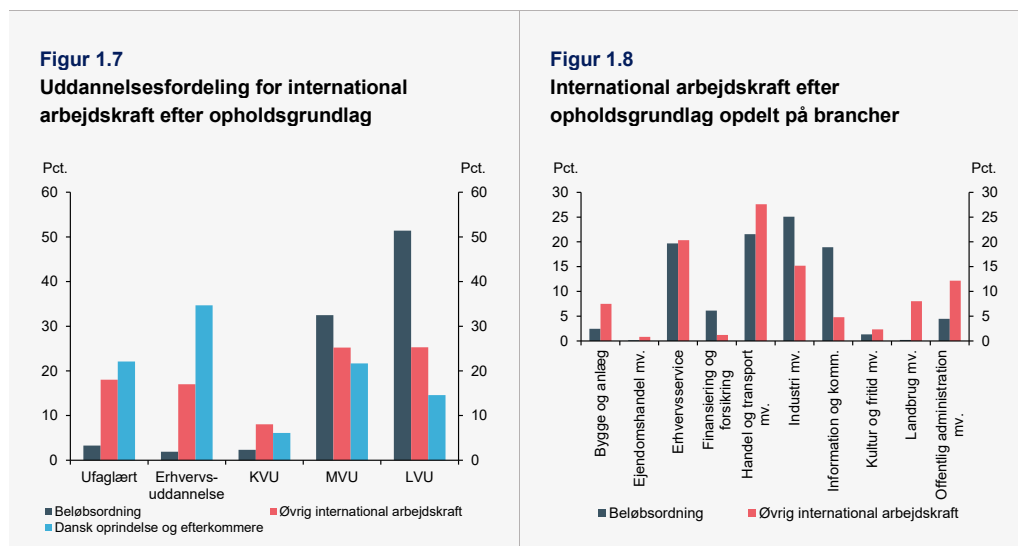


Anm.: Se anmærkning til figur 1.4. Figur 1.5 er trunkeket ved 20 år og 66 år. Figur 1.6 dækker beskæftigede med dansk oprindelse og efterkommere. Beløbsgrænserne er opgjort i 2022-niveau.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Fordelingen efter alder skal givetvis også ses i sammenhæng med, at det generelt er vanskeligere for unge at opfylde indtægtskravet for beløbsordningen, hvilket også illustreres af de gennemsnitlige lønniveauer for unge med dansk oprindelse og efterkommere. Fx havde omkring hver anden person af dansk oprindelse eller efterkommer mellem 30-33 år med en erhvervskompetencegivende uddannelse i november 2022 ikke en årlig løn over beløbsgrænsen på 487.000 kr. i den ordinære beløbsordning, jf. figur 1.6.

Forskelle i lønfordelingen for personer på beløbsordningen i forhold til øvrig international arbejdskraft skal desuden ses i lyset af, at personer på beløbsordningen også i højere grad har en mellemlang eller lang videregående uddannelse i forhold til øvrig international arbejdskraft, jf. figur 1.7.



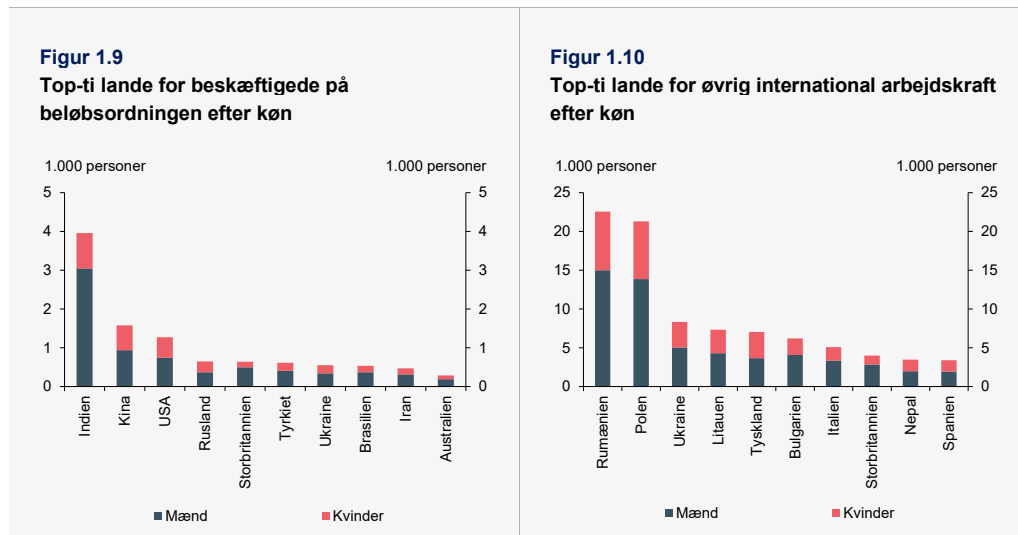
Anm.: Se anmærkning til figur 1.4. Figur 1.7 viser den højest fuldførte kompetencegivende uddannelse over grundskoleniveau for befolkningen i 2022. For international arbejdskraft er en del af uddannelsesoplysningerne baseret på imputeret data og skal derfor tolkes med forsigtighed. Personer med dansk oprindelse og efterkommere er afgrænset ved personer mellem 25-66 år. For en mindre del af befolkningen kan der ikke knyttes en kompetencegivende uddannelse, og disse personer er derfor udeladt i figuren. Figur 1.8 viser branchefordelingen i november 2022 på baggrund af lønmodtagerbeskæftigelsen (BFL), dvs. for den supplerende beløbsordning trådte i kraft.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Beskæftigede med ophold efter beløbsordningen adskiller sig desuden fra øvrig international arbejdskraft bl.a. efter hvilke brancher, de typisk arbejder inden for. Personer på beløbsordningen arbejder i højere grad inden for fx information og kommunikation eller industri mv., mens der bl.a. er en større andel af øvrig international arbejdskraft inden for fx handel og transport mv. samt byggeri, jf. figur 1.8.

Samtidig er der typisk forskel på oprindelsesland for beskæftigede med ophold efter beløbsordningen i forhold til øvrig international arbejdskraft. Opgjort i november 2022 var der særligt mange på beløbsordningen med oprindelse i Indien efterfulgt af Kina og USA, jf. figur 1.9. Knap 70 pct. af alle beskæftigede på beløbsordningen i november 2022 var mænd. Øvrig international arbejdskraft i landet kommer

omvendt særligt fra europæiske lande, herunder en stor andel fra Rumænien og Polen, *jf. figur 1.10*.



Anm.: Se anmærkning til figur 1.4. Det bemærkes, at personer skal have fast bopæl i Danmark i 2022 for at indgå i opgørelsen. Pendlere mv., der arbejder, men ikke bor i Danmark, fremgår således ikke af figurene. Personer er opdelt efter oprindelsesland.

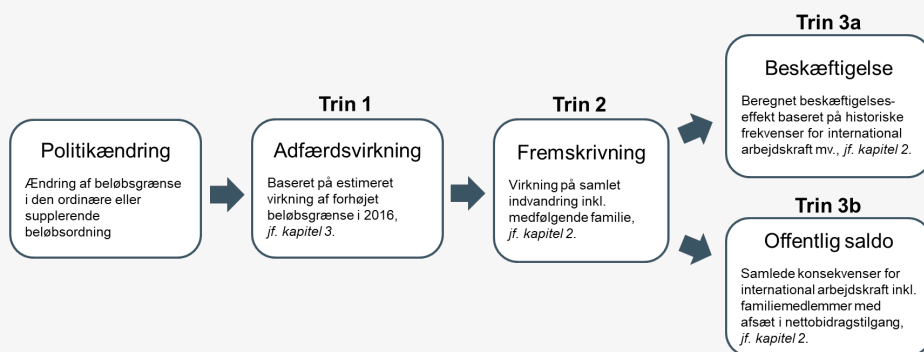
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

1.2 Overblik over regneprincipper for beløbsordningerne

I det følgende gennemgås den overordnede beregningstilgang i regneprincipperne for beløbsordningen og den supplerende beløbsordning, herunder virkning på den offentlige saldo mv. De enkelte dele er beskrevet nærmere i kapitel 2 og 3. Regneprincipperne beror på en række byggesten, der tilsammen benyttes til at skønne over virkningen på beskæftigelsen og den offentlige saldo ved en ændret beløbsgrænse i enten den ordinære eller supplerende beløbsordning.

Det første trin for at vurdere virkningen af en ændret beløbsgrænse beror på den empiriske adfærdsvirkning som beskrevet i kapitel 3, der i næste trin benyttes til at lave en fremskrivning af virkningen på international arbejdskraft i landet (og på den baggrund også for medfølgende familiemedlemmer). Resultatet af fremskrivningen i form af ændringen i den samlede befolkning oversættes i sidste trin til en virkning på beskæftigelsen og den offentlige saldo, *jf. figur 1.11*.

Figur 1.11

Overblik over byggesten for konsekvensvurderinger af ændringer i beløbsordningerne


Anm: Provenuvirkningen ved en ændret beløbsgrænse beregnes med afsæt i Finansministeriets årlige opgørelse *Indvandreres nettobidrag til de offentlige finanser*, der viser hvor meget enkeltpersoner på den ene side bidrager til de offentlige finanser med fx skatteindtægter, og på den anden side benytter de ydelser og services, som det offentlige stiller til rådighed.

Kilde: Egen illustration.

Empirisk adfærdsvirkning ved en ændret beløbsgrænse (trin 1)

Hjørnестenen i regneprincipperne er en estimeret adfærdsvirkning baseret på en analyse af forhøjelsen af beløbsgrænsen i den ordinære beløbsordning fra 375.000 kr. til 400.000 kr. i 2016 og den efterfølgende udvikling i tilgangen af international arbejdskraft.⁷ Ændringen gjorde det isoleret set sværere for virksomhederne at hente international arbejdskraft uden for EU/EØS til Danmark og kan derfor bruges til at estimere en adfærdsvirkning af generelle ændringer i beløbsgrænserne.

Forhøjelsen af beløbsgrænsen udnyttes til at opstille et difference-in-differences analysedesign, idet virksomhederne efter juni 2016 *ikke* længere havde mulighed for at rekruttere international arbejdskraft efter beløbsordningen med en årlig lønindkomst fra 375.000 kr. til 400.000 kr. (samtidig med at beløbsgrænsen løbende reguleres årligt).

På baggrund af den empiriske analyse i kapitel 3 lægges det til grund for regneprincipperne, at den forhøjede beløbsgrænse i 2016 isoleret set medførte et *fald* i den samlede tilgang af international arbejdskraft på 25 pct. i det påvirkede løninterval. Det antages, at den estimerede adfærd er lineært ekstrapolerbar og derfor også vil gøre sig gældende ved øvrige ændringer i beløbsgrænserne, herunder reduktioner og forhøjelser udover det berørte løninterval ved ændringen i 2016, jf. afsnit 2.1 i kapitel 2.

Den estimerede adfærdsvirkning måler virkningen på tilgangen af den *samlede* internationale arbejdskraft af den højere beløbsgrænse – dvs. både virkningen for personer med ophold efter beløbsordningen, men også øvrig international arbejdskraft

⁷ https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2016/661_

fra EU/EØS. Styrken ved denne tilgang er, at der også tages højde for mulige afledte virkninger på øvrig udenlandsk arbejdskraft, idet en lavere tilgang af arbejdskraft efter beløbsordningen teoretisk set kan blive afløst af fx øget tilgang af arbejdskraft fra EU/EØS.

Det bemærkes, at den estimerede adfærdsvirkning af en ændret beløbsgrænse med det anvendte analysedesign skal tolkes med en vis forsigtighed, *jf. kapitel 3*. På trods af usikkerheden vurderes det centrale estimat at være tilpas velunderbygget til at kunne lægges til grund for regneprincipperne. De skønnede virkninger af politikændringer kan derfor også fremover på forhånd indregnes i Finansministeriets mellemfristede fremskrivninger.

Finansministeriet har tidligere udarbejdet regneeksempler af virkningerne ved ændringer i beløbsgrænserne, *jf. appendiks 1.A*. Beregningerne har haft karakter af potentialeberegninger og effekterne er ikke blevet indregnet i de mellemfristede fremskrivninger. Det skyldes, at der ikke tidligere har været etableret et tilstrækkeligt empirisk grundlag til at skønne over adfærdsvirkningerne af ændringer i beløbsgrænserne.

Fremskrivning af international arbejdskraft ved ændret beløbsgrænse (trin 2)

Næste byggesten i regneprincipperne er en fremskrivning af ændringen i den samlede internationale arbejdskraft i landet ved en ændret beløbsgrænse. Fremskrivningen bygger oven på den estimerede adfærdsvirkning.

Adfærdsvirkningen måler en virkning på *tilgangen* af international arbejdskraft ved en ændret beløbsgrænse. Ved fx en reduktion af beløbsgrænsen i den supplerende beløbsordning vurderes det, at der vil være en øget årlig tilgang af international arbejdskraft i hvert år i forhold til før ændringen. I beregningerne tages der højde for bl.a. løbende afrejse mv., således at ændringen i den årlige tilgang gradvis påvirker bestanden af international arbejdskraft i Danmark.

Hertil kommer virkningen for medfølgende familiemedlemmer, idet øget tilgang af international arbejdskraft historisk set også har medført øget indvandring fra medfølgende familiemedlemmer. I beregningerne indgår både medrejsende familiemedlemmer og familiemedlemmer, der efterfølgende bliver født i Danmark.

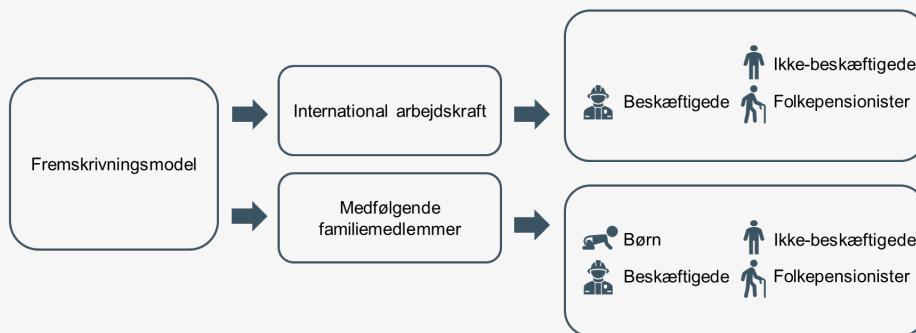
På baggrund af historiske data lægges det til grund, at der for hver tilgang af en international arbejdstager i gennemsnit vil komme $\frac{2}{3}$ medrejsende familiemedlem, som antages at indvandre ét år efter den internationale arbejdstager. Hertil kommer familiemedlemmer, der efterfølgende bliver født i landet. Det lægges beregningsteknisk til grund, at der bliver født $\frac{1}{4}$ familiemedlem for hver tilgang af en international arbejdstager, og at fødselstidspunktet er tre år efter indvandringstidspunktet, *jf. kapitel 2*.

I fremskrivningen skelnes for både de internationale arbejdstagere og medfølgende familiemedlemmer mellem forskellige såkaldte socioøkonomiske grupper, *jf. figur*

1.12. Det skal ses i lyset af, at nogle internationale arbejdstagere og medfølgende familiemedlemmer bliver i landet i mange år og efterhånden overgår til folkepension eller til ledighed mv. En andel af de medfølgende familiemedlemmer er desuden børn (dvs. under 18 år).

Figur 1.12

Illustration af fremskrivning af international arbejdskraft og familiemedlemmer opdelt på grupper



Anm.: Folkepensionister er personer over folkepensionsalderen, som ikke er beskæftiget, mens ikke-beskæftigede er personer mellem 18 år og folkepensionsalderen, der ikke er i beskæftigelse. Da fremskrivningen afspejler udviklingen set over et livsforløb, hvor nogle fx bliver mange år i landet, antages det, at internationale arbejdstagere også kan opleve perioder uden beskæftigelse.

Kilde: Egen illustration.

Opdelingen er også nødvendig for at kunne beregne en retvisende virkning på den offentlige saldo og det demografiske træk på offentlige forbrugsudgifter i de enkelte år, idet fx børn typisk er forbundet med et negativt nettobidrag til de offentlige finanser, mens personer i beskæftigelse omvendt typisk har et positivt nettobidrag, *jf. kapitel 2.*

Virkning på beskæftigelsen ved en ændret beløbsgrænse (trin 3a)

Som illustreret opdeles personer i den erhvervsaktive alder i beskæftigede og ikke-beskæftigede. Beskæftigede omfatter i regneprincipperne både den internationale arbejdskraft i beskæftigelse, men også medfølgende familiemedlemmer, som kommer i beskæftigelse. Andelen i beskæftigelse fastlægges bl.a. med afsæt i beskæftigelsesfrekvenser for international arbejdskraft, der historisk set er kommet til landet, *jf. kapitel 2.*

I Finansministeriets fremskrivninger lægges det til grund, at en øget tilgang af international arbejdskraft også slår igennem på den strukturelle beskæftigelse. Ved fx en reduktion af beløbsgrænsen i den supplerende beløbsordning, som vurderes at medføre en stigning af international arbejdskraft i landet, vil dette således også påvirke den skønnede strukturelle beskæftigelse i de mellemfristede fremskrivninger.

Virkning på den offentlige saldo ved ændret beløbsgrænse (trin 3b)

Virkningen på offentlige indtægter og udgifter ved en ændret beløbsgrænse skønnes med afsæt i Finansministeriets årlige opgørelse *Indvandreres nettobidrag til de offentlige*

finanser. Virkningen afspejler både, at flere i beskæftigelse vil være forbundet med flere skatteindtægter, men også at medfølgende familiemedlemmer under 18 år fx typisk vil være forbundet med større offentlige udgifter til eksempelvis undervisning og pasning mv. En andel forventes at blive i landet i mange år og vil på et tidspunkt overgå til folkepension, hvilket der ligeledes tages højde for i beregningerne.

De opgjorte *saldovirkninger* omfatter de skønnede virkninger fra ændrede skatteindtægter og ændrede udgifter til indkomstoverførsler mv. Saldovirkningerne inkluderer ikke ændrede offentlige forbrugsudgifter til fx offentlig service mv. Det afspejler en præmis om, at ændringer i de offentlige forbrugsudgifter inden for planlægningshorisonten (aktuelt frem til 2030) kræver diskretionære politiske beslutninger. På den baggrund opgøres en særskilt memopost for den skønnede virkning på væksten i demografisk træk på offentlige forbrugsudgifter ved en ændret beløbsgrænse.

Virkningerne på de offentlige finanser ved en ændret beløbsgrænse beregnes på baggrund af et opgjort gennemsnitligt nettobidrag for de enkelte grupper, der vejes sammen med størrelsen på de enkelte grupper, *jf. kapitel 2.*

1.3 Vurdering af den supplerende beløbsordning

Siden 1. april 2023 har det været muligt at få opholdstilladelse efter den supplerende beløbsordning. Den supplerende beløbsordning adskiller sig særligt fra den ordinære beløbsordning ved en lavere beløbsgrænse på 393.000 kr. i 2024 (mod 487.000 kr. i 2024 i den ordinære beløbsordning) samt en indbygget 'ledighedsbremse', hvor ordningen lukker for nye opholdstilladelser, hvis den gennemsnitlige sæsonkorrigerede bruttoledighedsprocent over de seneste tre måneder overstiger 3,75 pct., *jf. også boks 1.1.*

Da den supplerende beløbsordning grundlæggende deler samme karakteristika som den ordinære beløbsordning, vurderes beregningstilgangen som beskrevet ovenfor i udgangspunktet også at kunne anvendes for den supplerende beløbsordning. Den indbyggede ledighedsbremse i den supplerende beløbsordning betyder dog, at det er nødvendigt med et særskilt princip for håndteringen af konjunkturafhængigheden i regneprincipperne, *jf. nedenfor og kapitel 2.*

Betydning af ledighedsbremse i den supplerende beløbsordning

Aktuelt vurderes dansk økonomi ikke at være i en situation, hvor bruttoledighedsprocenten ventes at overstige 3,75 pct. inden for de kommende år, og der dermed lukkes for nye opholdstilladelser efter den supplerende beløbsordning, *jf. Økonomisk Redegørelse, august 2024 (Økonomiministeriet, 2024) og Opdateret 2030-forløb: Grundlag for udgiftslofter 2028 (Finansministeriet, august 2024).* Det lægges derfor til grund, at den supplerende beløbsordning vil være åben for tildeling af nye opholdstilladelser frem til konjunkturnormaliseringen i den seneste mellemfristede fremskrivning, dvs. aktuelt til og med 2029. Fremskrivningen kan ændre sig på et senere tidspunkt, hvis udviklingen i dansk økonomi bliver anderledes end forudsat.

Finansministeriets mellemfristede fremskrivninger udgør på længere sigt et beregningsteknisk strukturelt forløb uden særskilte perioder med lav- og højkonjunktur. Det er dermed i udgangspunktet ikke muligt at anslå i hvilke år, den supplerende beløbsordning kan ventes at være åben i fremtiden. Det lægges beregningsteknisk til grund, at den supplerende beløbsordning på længere sigt er åben 50 pct. af tiden, *jf. appendiks 2.B i kapitel 2.*

Der tages i fremskrivningen desuden højde for, at tilgangen af international arbejdskraft typisk er højere i perioder med høj efterspørgsel efter arbejdskraft, dvs. hvor ledighedsprocenten er lav.

Beskæftigelses- og saldovirkning fra den supplerende beløbsordning

Det skønnes på baggrund af regneprincipperne for beløbsordningerne, at indførelsen af den supplerende beløbsordning fra 2023 isoleret set bidrager til at øge den strukturelle beskæftigelse med 4.750 fuldtidsbeskæftigede i 2030 stigende til 8.400 i 2050, *jf. tabel 1.1.*

Tabel 1.1

Beskæftigelses- og provenuvirkning fra indførelse af den supplerende beløbsordning fra 1. april 2023

	2030	2050
Arbejdsudbud		
Fuldtidsbeskæftigelse	4.750	8.400
Provenuvirkning, mia. kr. (2024-niveau)		
Offentlig saldo ¹⁾	1,1	2,2
Memo		
<i>Virkning på vækst i demografisk træk på offentlige forbrugsudgifter</i>	0,6	1,1

Anm.: Det er lagt til grund for beregningerne, at det er muligt at opnå nye opholdstilladelser efter den supplerende beløbsordning i alle årene frem til og med 2029. Efter 2029 er det lagt til grund, at det er muligt at opnå opholdstilladelse efter den supplerende beløbsordning i 50 pct. af tiden. Saldovirkninger efter 2030 er opgjort uden udmøntning af ekstra råderum i 2030.

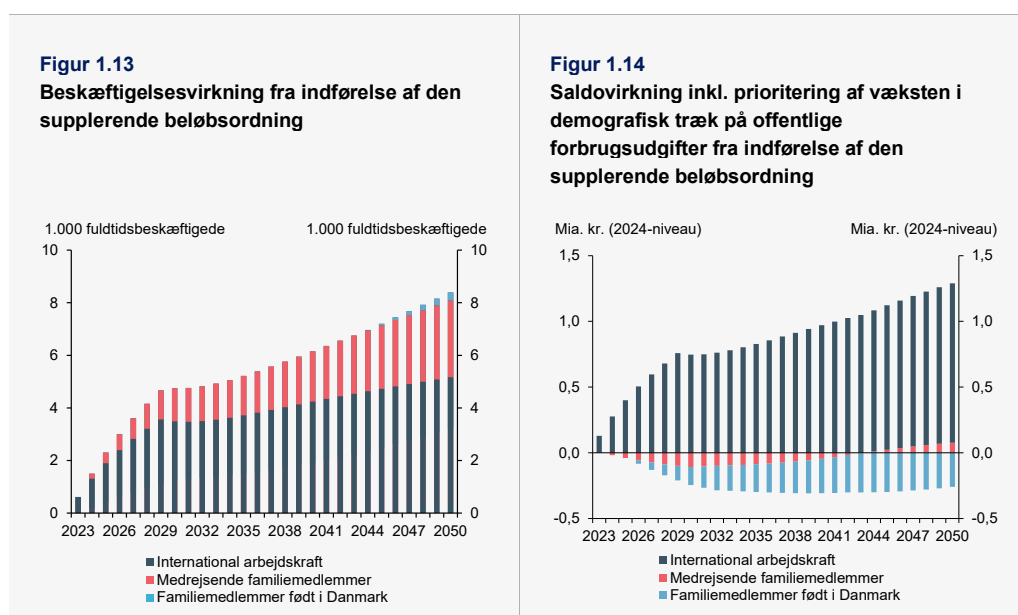
1) Opgjort ekskl. virkning på de offentlige forbrugsudgifter. Ændringer i de offentlige forbrugsudgifter inden for planlægningshorisonten til 2030 forudsætter diskretionære beslutninger.

Kilde: Egne beregninger på registerdata fra Danmarks Statistik og *Indvandreres nettobidrag til de offentlige finanser i 2019 revideret* (Finansministeriet, september 2023).

Indførelsen af ordningen skønnes at indebære en saldoforbedring i 2030 på ca. 1,1 mia. kr. (2024-niveau) via øgede skatteindtægter og fraregnet øgede udgifter til indkomstoverførsels mv. Indførelsen af ordningen indebærer også, at den beregnede vækst i det demografiske træk på de offentlige forbrugsudgifter øges med 0,6 mia. kr. i 2030, idet den indvandrende arbejdskraft og medrejsende familie isoleret set øger befolkningen. En prioritering af væksten i det demografiske træk – der forudsætter diskretionære beslutninger – vil derfor lægge beslag på godt halvdelen af saldoforbedringen i 2030.

Den varige virkning af indførelsen af den supplerende beløbsordning skønnes til 1,4 mia. kr. (2024-niveau), når det lægges til grund, at væksten i demografisk træk på offentlige forbrugsudgifter prioriteres.⁸

En ikke-ubetydelig del af beskæftigelsesvirkningen afspejler medrejsende familiedømmer i beskæftigelse, jf. figur 1.13. Saldovirkningen inkl. prioritering af væksten i det demografisk træk på de offentlige forbrugsudgifter er bl.a. drevet af et positivt nettobidrag for den internationale arbejdskraft og de medfølgende familiedømmer i beskæftigelse, mens personer uden for beskæftigelse i gennemsnit har et negativt nettobidrag til de offentlige finanser. Det skal også ses i lyset af, at en andel af de medfølgende familiedømmer er børn.



Anm.: Se anmærkning til tabel 1.1. Det er beregningsteknisk lagt til grund, at den skønnede vækst i demografisk træk på offentlige forbrugsudgifter prioriteres i alle år. Figur 1.14 viser derved den samlede virkning på de offentlige finanser som følge af ændringer i skatter, overførsler og offentligt forbrug mv. Virkningerne efter 2030 er opgjort uden udmøntning af ekstra råderum i 2030.

Kilde: Egne beregninger på registerdata fra Danmarks Statistik og *Indvandreres nettobidrag til de offentlige finanser i 2019 revideret* (Finansministeriet, september 2023).

1.4 Illustrative politikændringer

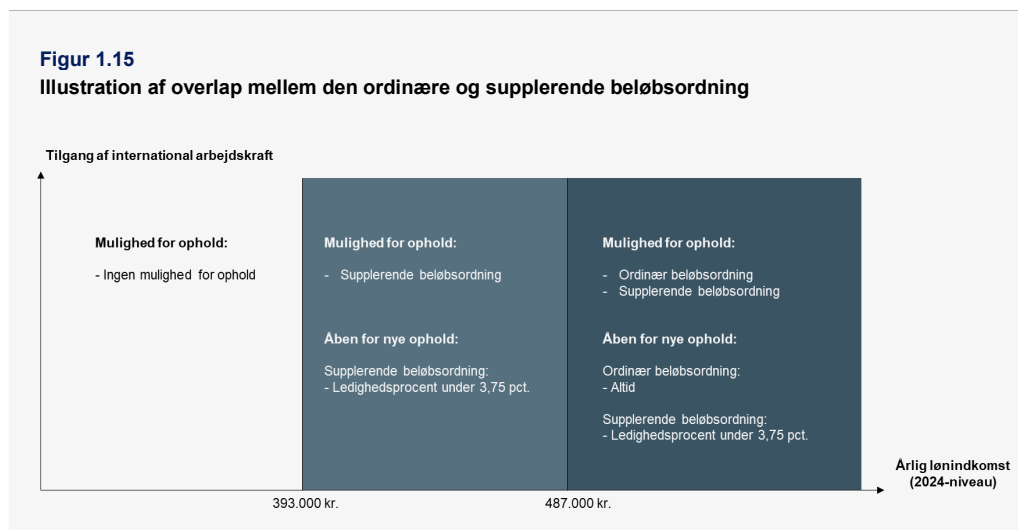
I det følgende gennemgås de skønnede virkninger ved en række mulige politikændringer. Eksemplerne er beregnet med afsæt i gældende regler.

Der tages i beregningerne højde for, at det både er muligt at få ophold efter den ordinære og den supplerende beløbsordning ved en årlig løn over 487.000 kr. (2024-

⁸ For den varige saldivirkning er det lagt til grund, at beskæftigelsesfrekvenserne og dødeligheden fra 2100 og frem er flad.

niveau), mens det kun er muligt at få ophold efter den supplerende beløbsordning med en årlig løn i intervallet 393.000-487.000 kr. afhængigt af ledighedsprocenten, *jf. figur 1.15*. En reduceret eller forhøjet beløbsgrænse i den supplerende beløbsordning har derfor ikke en samspilseffekt til den ordinære beløbsordning op til beløbsgrænsen i den ordinære beløbsordning på 487.000 kr. (2024-niveau).

Reduceres beløbsgrænsen med 25.000 kr. i den ordinære beløbsordning, dvs. fra 487.000 kr. til 462.000 kr. (2024-niveau), vil det altid være muligt at opnå ophold efter den ordinære beløbsordning i lønintervallet 462.000-487.000 kr. (2024-niveau), idet den ordinære beløbsordning *ikke* er afhængig af bruttoledighedsniveauet. Det skal holdes op mod den aktuelle situation, hvor det kun er muligt at få ophold i samme løninterval efter den supplerende beløbsordning.



Kilde: Egen illustration.

Dermed afspejler den positive beskæftigelseffekt ved at reducere beløbsgrænsen med 25.000 kr. i den ordinære beløbsordning alene den isolerede virkning af, at der ikke er en indbygget ledighedsbremse i den ordinære beløbsordning. Eksemplet skønnes at øge beskæftigelsen i 2030 med 100 fuldtidsbeskæftigede, *jf. tabel 1.2*. Den begrænsede virkning i 2030 afspejler, at ændringer i den ordinære beløbsordning i praksis først vil have betydning fra 2030, idet det lægges til grund, at der kan opnås opholdstilladelse efter den supplerende beløbsordning i årene til og med 2029.

Forhøjes beløbsgrænsen med 25.000 kr. i den ordinære beløbsordning, opstår omvendt et interval mellem 487.000-512.000 kr. (2024-niveau), hvor det kun er muligt at opnå ophold efter den supplerende beløbsordning, dvs. såfremt den gennemsnitlige ledighedsprocent er under 3,75 pct. Det skønnes isoleret set at betyde et *fald* i beskæftigelsen på 50 fuldtidsbeskæftigede i 2030, *jf. også tabel 1.2*.

Tabel 1.2**Illustrative beregninger af beskæftigelsesvirkninger ved politikændringer i beløbsordningerne**

Fuldtidsbeskæftigede	2030	2050
Beløbsgrænsen i den ordinære beløbsordning		
- Reduceres med 25.000 kr. fra 2025	100	1.050
- Forhøjes med 25.000 kr. fra 2025	-50	-750
Beløbsgrænsen i den supplerende beløbsordning		
- Reduceres med 25.000 kr. fra 2025	1.200	2.400
- Forhøjes med 25.000 kr. fra 2025	-1.150	-2.200

Anm.: Det er lagt til grund for beregningerne, at tilgangen af international arbejdskraft i årene frem til og med 2029 er højere end under neutrale konjunkturer, samt at det er muligt at opnå opholdstilladelse efter begge ordninger i perioden. Fra 2030 er det for den ordinære beløbsordning lagt til grund, at tilgangen af international arbejdskraft følger strukturelle niveauer, samt at det er muligt at opnå opholdstilladelser efter den supplerende beløbsordning i 50 pct. af tiden. Antal fuldtidsbeskæftigede er afrundet til nærmeste 50 personer.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Der kan også laves eksempler på politikændringer, hvor beløbsgrænsen i den supplerende beløbsordning reduceres eller forhøjes med 25.000 kr. Det vurderes, at en reduktion i beløbsgrænsen med 25.000 kr. (2024-niveau) i den supplerende beløbsordning fra 2025 vil styrke beskæftigelsen i 2030 med 1.200 fuldtidsbeskæftigede, stigende til 2.400 i 2050.

Hvis beløbsgrænsen i den supplerende beløbsordning reduceres med 25.000 kr. (2024-niveau) fra 2025, skønnes ændringen at indebære en saldoforbedring i 2030 på ca. 300 mio. kr. (2024-niveau) via øgede skatteindtægter og fraregnet øgede udgifter til indkomstoverførsels mv., jf. tabel 1.3. Samtidig øges den beregnede vækst i det demografiske træk på de offentlige forbrugsudgifter med 200 mio. kr. i 2030. En prioritering af væksten i det demografiske træk indebærer derfor en saldoforbedring på 100 mio. kr. i 2030 ved en reduktion i beløbsgrænsen med 25.000 kr. i den supplerende beløbsordning.

En reduktion på 25.000 kr. i beløbsgrænsen i den supplerende beløbsordning skønnes at have en varig virkning på 900 mio. kr.⁹ Hvis det lægges til grund, at den skønnede vækst i det demografiske træk prioriteres, reduceres den varige virkning til 400 mio. kr. (2024-niveau).

⁹ For den varige saldoeffekt er det lagt til grund, at beskæftigelsesfrekvenserne og dødeligheden fra 2100 og frem er flad.

Tabel 1.3**Illustrative beregninger af provenuvirkningen ved politikændringer i beløbsordningerne**

Mio. kr. (2024-niveau)	2030	2050	Varig virkning (HBI)
Ændringer i beløbsgrænsen i den ordinære beløbsordning			
<u>- Reduceres med 25.000 kr. fra 2025</u>			
Offentlig saldo ¹⁾	0	300	600
<i>Memo: Virkning på vækst i demografisk træk på offentlige forbrugsudgifter</i>	0	200	300
<u>- Forhøjes med 25.000 kr. fra 2025</u>			
Offentlig saldo ¹⁾	0	-200	-400
<i>Memo: Virkning på vækst i demografisk træk på offentlige forbrugsudgifter</i>	0	-100	-200
Ændringer i beløbsgrænsen i den supplerende beløbsordning			
<u>- Reduceres med 25.000 kr. fra 2025</u>			
Offentlig saldo ¹⁾	300	500	900
<i>Memo: Virkning på vækst i demografisk træk på offentlige forbrugsudgifter</i>	200	300	500
<u>- Forhøjes med 25.000 kr. fra 2025</u>			
Offentlig saldo ¹⁾	-300	-500	-900
<i>Memo: Virkning på vækst i demografisk træk på offentlige forbrugsudgifter</i>	-100	-300	-500

Anm.: Se anmærkningen til tabel 1.2. For varig virkning er det lagt til grund, at beskæftigelsesfrekvenserne og dødeligheden fra 2100 og frem er flad. Virkningerne efter 2030 er opgjort uden udmøntning af ekstra råderum i 2030. Provenuvirkningen er afrundet til nærmeste 100 mio. kr.

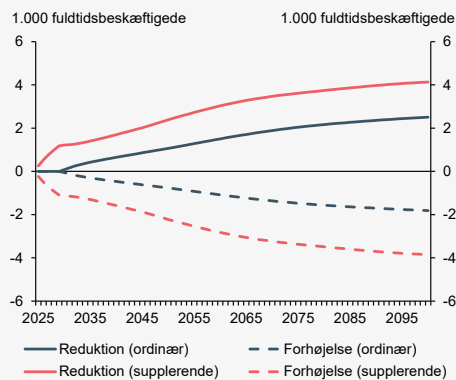
1) Opgjort ekskl. virkning på offentlige forbrugsudgifter. Ændringer i de offentlige forbrugsudgifter inden for planlægningshorisonten til 2030 forudsætter diskretionære beslutninger.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik og *Indvanderes nettobidrag til de offentlige finanser i 2019 revideret* (Finansministeriet, september 2023).

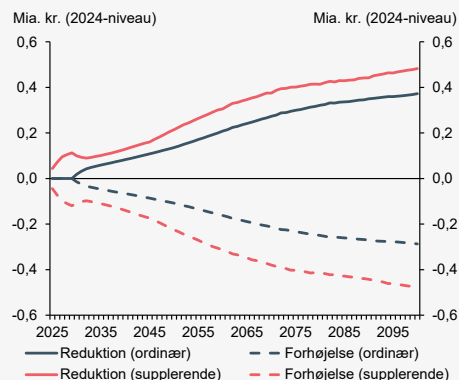
Omvendt vil en forhøjelse af beløbsgrænsen i både den ordinære og supplerende beløbsordning medføre en saldoforværring, jf. også tabel 1.3. En forhøjelse af beløbsgrænsen i den ordinære beløbsordning med 25.000 kr. skønnes at medføre en varig virkning på -400 mio. kr. Fordi beløbsgrænsen forhøjes, vil dette alt andet lige medføre en mindre befolkning, hvilket mindsker det demografiske træk. Hvis der tages højde for den lavere vækst i det demografiske træk, skønnes den varige virkning til -200 mio. kr.

Overordnet set vil ændringer i beløbsgrænsen i den ordinære beløbsordning medføre mindre beskæftigelses- og saldoeffekter i forhold til samme ændring i beløbsgrænsen i den supplerende beløbsordning, jf. figur 1.16 og figur 1.17. Det bemærkes, at usikkerheden ved de skønnede virkninger stiger jo længere tidshorisont, der betragtes.

Figur 1.16
Beskæftigelsesvirkninger ved ændring på 25.000 kr. (2024-niveau) i beløbsgrænserne



Figur 1.17
Saldovirkninger inkl. prioritering af væksten i demografisk træk på offentlige forbrugsudgifter ved ændring på 25.000 kr. (2024-niveau) i beløbsgrænserne



Anm.: Se anmærkning til tabel 1.2 og 1.3. Det er beregningsteknisk lagt til grund, at den skønnede vækst i demografisk træk på offentlige forbrugsudgifter prioriteres i alle år. Figur 1.17 viser derved den samlede virkning på de offentlige finanser som følge af ændringer i skatter, overførsler og offentligt forbrug mv. Virkningerne efter 2030 er opgjort uden udmøntning af ekstra råderum i 2030.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik og *Indvanderes nettobidrag til de offentlige finanser i 2019 revideret* (Finansministeriet, september 2023).

Appendiks 1.A. Tidligere regneeksempler for beløbsordningen

Finansministeriet har tidligere udarbejdet regneeksempler til at illustrere den mulige virkning på omfanget af international arbejdskraft på beløbsordningen ved en ændret beløbsgrænse.

Regneprincipperne præsenteret i indeværende publikation adskiller sig grundlæggende fra de simple regnemetoder, der er anvendt i de tidligere regneeksempler. De tidligere beregninger har haft karakter af potentialeberegninger og er ikke blevet indregnet i de mellemfristede fremskrivninger. Det skyldtes bl.a., at der ikke var et tilstrækkeligt empirisk grundlag for at skønne over adfærdsvirkningerne.

Med de tidligere regneeksempler blev der anslået en virkning for *beskæftigede på beløbsordningen* ved en ændret beløbsgrænse. Med de aktuelle regneprincipper opgøres en virkning på *den samlede beskæftigelse* ved en ændret beløbsgrænse. Heri indgår fx også en virkning af, at en del medfølgende familiemedlemmer ventes at komme i beskæftigelse, ligesom opgørelsen tager højde for eventuelle afledte virkninger på øvrig international arbejdskraft.

Den overordnede beregningsmetode i de tidligere regneeksempler tog afsæt i en stiliseret fremskrivning af beskæftigede på beløbsordningen, hvor der blev antaget en konstant tilgang til beløbsordningen med afsæt i de tre seneste dataår, som blev kombineret med historiske afgangsfrekvenser for personer på beløbsordningen opdelt efter opholdstid. Ved at opdele afgangsfrekvenserne efter opholdstid tages højde for det forhold, at en del på beløbsordningen typisk forlader landet igen inden for de første års ophold.

Med afsæt i den stiliserede fremskrivning blev adfærdsvirkningen af enten en forhøjet eller reduceret beløbsgrænse anslået ved at se på omfanget af beskæftigede på beløbsordningen lige omkring beløbsgrænsen. Det blev dermed lagt til grund, at der ved fx en reduktion af beløbsgrænsen ville komme en yderligere tilgang af beskæftigede på ordningen svarende til antallet af beskæftigede lige ved beløbsgrænsen.

Finansministeriet har med afsæt i denne beregningsmetode tidligere skønnet et beskæftigelsespotentiale af den supplerende beløbsordning med en beløbsgrænse på 375.000 kr. (2023-niveau) på omkring 3.400 helårspersoner i 2030 (se *svar på Beskæftigelsesudvalgets spørgsmål nr. 82 (Alm. del) af 19. januar 2023*).

Øvrige institutioner har på linje med Finansministeriet udarbejdet skøn for virkningen ved en ændret beløbsgrænse i beløbsordningen. Fx har Dansk Industri (DI) i deres seneste 2030-plan vurderet, at en nedsættelse af beløbsgrænsen i den ordinære beløbsordning til 375.000 kr. (2023-niveau), uden nogen af de særlige krav fra den supplerende beløbsordning, kan øge arbejdsudbuddet med 3.000 fuldtidspersoner i 2030.¹⁰

¹⁰ *Metodenotat – Arbejdsmarkedsforslag i DI's 2030-plan* (Dansk Industri, oktober 2023).

2. Fremskrivning af virkningen på beskæftigelse og offentlig saldo

I dette kapitel beskrives den anvendte metode til at fremskrive ændringer i befolkningen ved en ændret beløbsgrænse i enten den ordinære eller supplerende beløbsordning. På baggrund af fremskrivningsmodellen beregnes afledte virkninger på beskæftigelsen og den offentlige saldo ved en ændret beløbsgrænse.

Fremskrivningsmodellen tager udgangspunkt i den estimerede adfærdsvirkning på den samlede tilgang af international arbejdskraft ved en ændret beløbsgrænse, som er beskrevet i kapitel 3, samt historisk data om international arbejdskraft mv. Beskæftigelsen fastlægges bl.a. med afsæt i historiske beskæftigelsesfrekvenser for international arbejdskraft, mens virkningen på den offentlige saldo tager afsæt i Finansministeriets sædvanlige opgørelse af indvandreres nettobidrag til de offentlige finanser.

Fremskrivningsmodellen benyttes som det grundlæggende rammeværktøj til at beregne virkningen af en ændret beløbsgrænse i enten den ordinære eller supplerende beløbsordning. Hertil kommer, at der i beregningerne desuden tages højde for, at den supplerende beløbsordning kun er åben for nye opholdstilladelser, når den gennemsnitlige sæsonkorrigerede bruttoledighedsprocent opgjort over de seneste tre måneder er under 3,75 pct., *jf. også boks 1.1 i kapitel 1*.

Dette indebærer også, at der i regneprincipperne helt generelt skelnes mellem ændringer i beløbsgrænsen i den ordinære i forhold til den supplerende beløbsordning. Ved konsekvensvurderingen af politikændringer tages samtidig højde for den indbyrdes afhængighed mellem de to ordninger.

Overordnet om regneprincipperne for en ændret beløbsgrænse i beløbsordningerne

Når Finansministeriet opgør virkningen af politikændringer på fx skatte- eller overførselsområdet, opgøres der både en direkte virkning, en virkning efter skat og tilbageløb og en adfærdsvirkning, *jf. Regneprincipper og modelanvendelse i Finansministeriet* (Finansministeriet, 2024). Dette princip gør sig også gældende i regneprincipperne for beløbsordningerne.

Til forskel fra fx en ændring i bundskatten eller lignende er der dog ikke en umiddelbar virkning ved en ændring i beløbsgrænserne. Det skyldes, at personer bosiddende i Danmark ikke påvirkes direkte af en højere eller lavere beløbsgrænse. Da tilbageløbsvirkningen opgøres med afsæt i den direkte virkning, er den umiddelbare virkning efter skat og tilbageløb således også nul.

Til gengæld vil der være en adfærdsvirkning ved en ændret beløbsgrænse. Det skyldes, at en højere eller lavere beløbsgrænse har betydning for virksomhedernes mulighed for at tiltrække international arbejdskraft uden for EU/EØS – og dermed

også på omfanget af international arbejdskraft i landet inkl. en afledt effekt for medfølgende familiemedlemmer. Adfærdsvirkningen kan også omfatte personer, der i forvejen er bosiddende i Danmark – eksempelvis kan internationale studerende ved en reduktion af beløbsgrænserne vælge at søge beskæftigelse og få ophold via en af beløbsordningerne.

I det følgende beskrives den overordnede beregningstilgang i fremskrivningsmodellen samt den anvendte metode til at beregne en virkning på beskæftigelsen og den offentlige saldo ved en ændret beløbsgrænse.

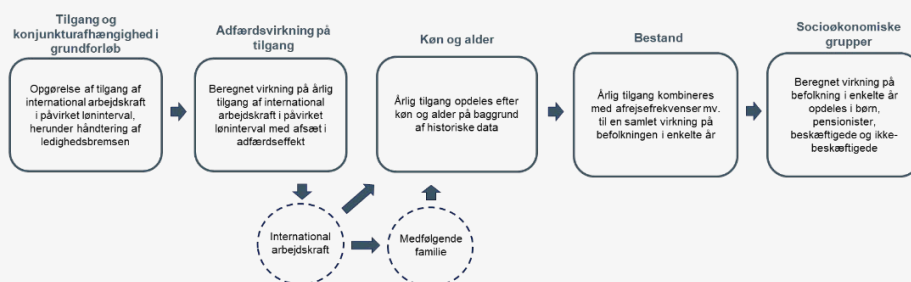
2.1 Fremskrivningsmodel ved ændring i beløbsgrænserne

Udgangspunktet for fremskrivningsmodellen er den estimerede adfærdsvirkning beskrevet i kapitel 3, som måler en virkning på den samlede tilgang af international arbejdskraft ved en ændret beløbsgrænse. Med afsæt i adfærdsvirkningen samt historiske data om international arbejdskraft fremskrives virkningen på befolkningen af en højere eller lavere beløbsgrænse i den ordinære eller supplerende beløbsordning.

Fremskrivningsmodellen benyttes både til at opgøre en virkning på befolkningen i form af international arbejdskraft samt for medfølgende familiemedlemmer. Der skelnes i beregningerne mellem familiemedlemmer, der indvandrer omtrent samtidigt med den internationale arbejdskraft – betegnet som medrejsende familiemedlemmer – og familiemedlemmer, der bliver født i landet efterfølgende, *jf. nedenfor*.

Fremskrivningsmodellen kan deles op i en række deltrin, *jf. figur 2.1*. I det følgende gennemgås de overordnede beregningsprincipper i de enkelte trin, hvor virkningen af indførelsen af den supplerende beløbsordning benyttes som et gennemgående illustrationseksempel. Virkningen af en række mulige politikændringer i enten den ordinære eller supplerende beløbsordning fra den nuværende situation inkl. den supplerende beløbsordning er beskrevet i kapitel 1.

Figur 2.1
Illustration af deltrin i fremskrivningsmodel ved ændring i beløbsgrænserne



Kilde: Egen illustration.

Trin 1 – Tilgang af international arbejdskraft i påvirket løninterval

Første trin er at fastlægge et grundforløb for den fremtidige årlige tilgang af international arbejdskraft i det løninterval, som påvirkes af en ændret beløbsgrænse i enten den ordinære eller supplerende beløbsordning (også betegnet som 'påvirket løninterval'), såfremt der *ikke* havde været en ændring i beløbsgrænsen.

Dette skøn for den årlige tilgang af international arbejdskraft i det påvirkede løninterval udgør et grundforløb, som efterfølgende bruges til at beregne en adfærdsvirkning fra en ændret beløbsgrænse. Indførelsen af den supplerende beløbsordning fra 1. april 2023 vurderes fx at påvirke tilgangen af international arbejdskraft i lønintervallet 393.000-487.000 kr. (2024-niveau), dvs. dette udgør det påvirkede løninterval fra indførelsen af den supplerende beløbsordning.

Det lægges til grund for beregningerne, at den fremtidige årlige tilgang af international arbejdskraft i det påvirkede løninterval – i fravær af en ændret beløbsgrænse – vil være konstant og svarende til den gennemsnitlige historiske tilgang af international arbejdskraft i lønintervallet set over de seneste fem tilgængelige dataår før indførelsen af den supplerende beløbsordning.

Antagelsen om en konstant årlig tilgang i fremskrivningen er en kritisk antagelse i regneprincipperne. Valget afspejler dels et ønske om et simpelt regneprincip baseret på et uændret udgangspunkt samt, at det er vanskeligt at skønne over den fremtidige udvikling i tilgangen af international arbejdskraft. Tilgangen afhænger således også af en række eksterne forhold, fx den økonomiske situation i ansøgers hjemland samt rammevilkår og rekrutteringstiltag i lande, der konkurrerer med Danmark om at tiltrække international arbejdskraft – og som derfor også kan påvirke udviklingen i tilgangen af international arbejdskraft i fremtiden.

I dette trin tages der desuden højde for konjunkturafhængigheden i den supplerende beløbsordning. Ledighedsbremsen i den supplerende beløbsordning gør, at ordningen kun er åben for nye opholdstilladelser, hvis den gennemsnitlige bruttledighedsprocent opgjort over de seneste tre måneder er under 3,75 pct.¹¹ Det bemærkes, at der ikke foreligger tidligere konjunkturafhængige ordninger med et tilstrækkeligt empirisk grundlag til, at der kunne indregnes en strukturvirkning. Der har derfor også været behov for at udvikle regneprincipper for konjunkturafhængige ordninger, idet de også må forventes at have strukturelle effekter.

¹¹ Det bemærkes, at udlændinge- og integrationsministeren fastsætter niveauet for, hvornår den supplerende beløbsordning er lukket for nye opholdstilladelser. På nuværende tidspunkt er dette 3,75 pct., men kan muligvis ændres, fx hvis det strukturelle ledighedsniveau ændrer sig væsentligt.

Konjunkturfhængigheden indarbejdes i fremskrivningsmodellen gennem følgende tre elementer:

1. *Konjunkturelt og strukturelt forløb:* Fremskrivningen deles op i et konjunkturbetinget forløb på kort- og mellemlang sigt og et efterfølgende beregningsteknisk strukturelt forløb.
2. *Andel af tiden, hvor den supplerende beløbsordning er åben:* I det beregningstekniske strukturelle forløb lægges det til grund, at den supplerende beløbsordning kun vil være åben for nye opholdstilladelser en andel af tiden.
3. *Skønnet konjunkturbetinget tilgang af international arbejdskraft:* Den skønnede tilgang af international arbejdskraft fastlægges særskilt for perioder, hvor den supplerende beløbsordning er åben for nye opholdstilladelser.

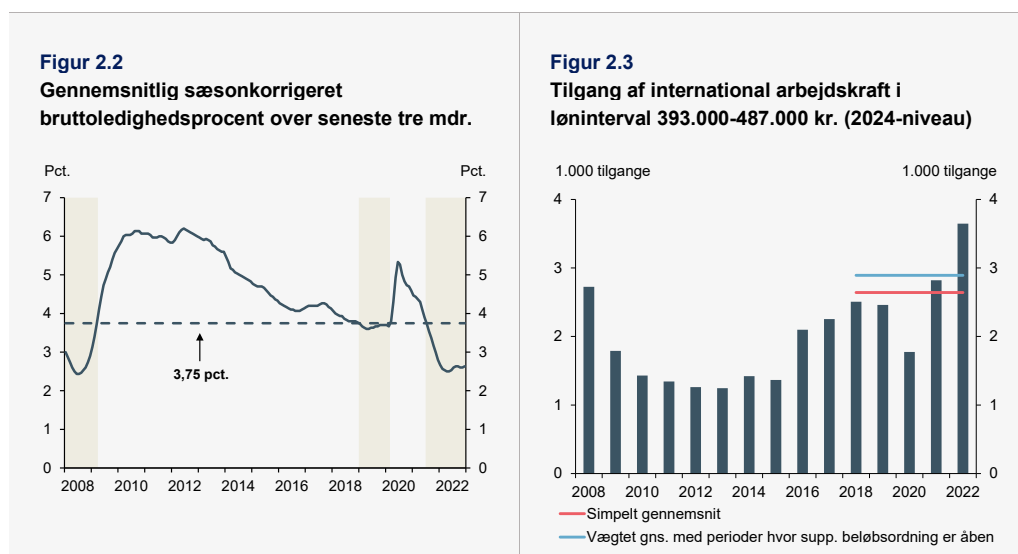
Ad 1) Aktuelt vurderes dansk økonomi ikke at være i en situation, hvor bruttoledighedsprocenten ventes at overstige 3,75 pct. inden for de kommende år, således at der lukkes for nye opholdstilladelser efter den supplerende beløbsordning, *jf. Økonomisk Redegørelse, august 2024 (Økonomiministeriet) og Opdateret 2030-forløb: Grundlag for udgiftslofter 2028 (Finansministeriet, august 2024)*. Det lægges derfor til grund, at den supplerende beløbsordning vil være åben for nye opholdstilladelser frem til konjunkturnormaliseringen i den seneste mellemfristede fremskrivning – dvs. aktuelt til og med 2029. Fra 2030 og frem lægges et beregningsteknisk forløb til grund, hvor økonomien skønnes at følge beregnede strukturelle niveauer.

Det bemærkes, at året for overgang fra det konjunkturbetingede til det strukturelle forløb kan ændre sig på et senere tidspunkt, hvis udviklingen i dansk økonomi bliver anderledes end forudsat.

Ad 2) På baggrund af historiske data lægges det beregningsteknisk til grund, at den supplerende beløbsordning vil være åben for nye opholdstilladelser i 50 pct. af tiden opgjort i det strukturelle forløb i fremskrivningsmodellen, *jf. appendiks 2.B*. Andelen er bl.a. forankret på baggrund af Finansministeriets skøn for ledighedsgabet, dvs. forskellen mellem det faktiske og det strukturelle ledighedsniveau.

Ad 3) Der tages højde for, at tilgangen af international arbejdskraft typisk er højere i perioder, hvor ledighedsprocenten er lav – dvs. hvor den supplerende beløbsordning er åben – end i perioder med neutrale konjunkturer. I det strukturelle forløb anlægges derfor et princip for den supplerende beløbsordning, hvor tilgangen af international arbejdskraft beregnes med afsæt i de seneste fem dataår (før indførelsen af den supplerende beløbsordning) vægtet med andelen af tiden, hvor den supplerende beløbsordning ville have været åben for nye opholdstilladelser. For den ordinære beløbsordning benyttes i det strukturelle forløb et simpelt gennemsnit over de samme fem dataår.

I perioden 2018-2022 – dvs. over de seneste fem tilgængelige dataår før indførelsen af den supplerende beløbsordning – har der både været perioder, hvor der hypotetisk ville have været henholdsvis åbent og lukket for nye opholdstilladelser efter den supplerende beløbsordning, *jf. figur 2.2*. Idet tilgangen af international arbejdskraft har været højere i perioder, hvor ledighedsprocenten har været under 3,75 pct., fås også en højere historisk tilgang, når der vægtes med andelen af året, hvor den supplerende beløbsordning ville have været åben for nye opholdstilladelser, *jf. figur 2.3*.¹²



Anm.: Skraverede områder i figur 2.2 afspejler perioder, hvor den gennemsnitlige sæsonkorrigerede bruttoledighedsprocent over de seneste tre måneder er under 3,75 pct. I figur 2.3 er den røde linje et simpelt gennemsnit over 2018-2022, mens den blå linje er et vægdet gennemsnit med andelen af året, hvor den gennemsnitlige sæsonkorrigerede bruttoledighedsprocent over de seneste tre måneder er under 3,75 pct.

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Frem mod konjunkturnormaliseringen lægges aktuelt til grund, at den ordinære og supplerende beløbsordning behandles ens, *jf. tabel 2.1*. Det afspejler, at den supplerende beløbsordning med den nuværende vurdering skønnes at være åben for nye opholdstilladelser i alle år frem mod konjunkturnormaliseringen.

På den baggrund vurderes tilgangen af international arbejdskraft også ens, således at der ikke er forskel på den måde, som den ordinære og den supplerende beløbsordning aktuelt behandles i regneprincipperne frem mod konjunkturnormaliseringen.

For den ordinære beløbsordning fastlægges tilgangen af international arbejdskraft i det konjunkturbetingede forløb derfor på baggrund af den aktuelle vurdering frem

¹² Den anvendte afgrænsning af en tilgang af international arbejdskraft følger samme metode som i den empiriske analyse i kapitel 3, *jf. også boks 3.1*.

mod konjunktornormaliseringen, hvilket ligeledes gør sig gældende for andelen af tiden, hvor den supplerende beløbsordning er åben, *jf. også tabel 2.1.*

Tabel 2.1

Principper for håndtering af konjunkturafhængighed og tilgang af international arbejdskraft i beløbsordningerne

	Konjunkturbetinget forløb (aktuelt til og med 2029)	Strukturelt forløb (aktuelt fra og med 2030)
Ordinære beløbsordning		
Andel af år, hvor ordningen er åben	100 pct.	100 pct.
Princip for tilgang af international arbejdskraft	Vægtet gennemsnit (aktuelt svarende til supplerende beløbsordning)	Simpelt gennemsnit
Supplerende beløbsordning		
Andel af år, hvor ordningen er åben	Konjunkturbetinget andel (aktuelt 100 pct.)	50 pct.
Princip for tilgang af international arbejdskraft	Vægtet gennemsnit	Vægtet gennemsnit

Anm.: *Vægtet gennemsnit* afspejler for den supplerende beløbsordning, at tilgangen af international arbejdskraft over de seneste fem dataår før indførelsen af ordningen er vægtet med andelen af tiden, hvor den gennemsnitlige sæsonkorrigerede ledighedsprocent er under 3,75 pct. For den ordinære beløbsordning tages afsæt i den forudsatte udvikling frem mod perioden for konjunktornormaliseringen.

Kilde: Egen illustration.

Trin 2 – Fremskrivning af virkning på tilgang af international arbejdskraft i påvirket løninterval

Næste skridt er at kombinere den skønnede årlige tilgang af international arbejdskraft i grundforløbet i det påvirkede løninterval fra første trin med den estimerede adfærdseffekt, som er beskrevet i kapitel 3.

På baggrund af den empiriske analyse lægges til grund for regneprincipperne som et centralt skøn, at den forhøjede beløbsgrænse i 2016 isoleret set medførte et *fald* i tilgangen af international arbejdskraft på 25 pct. i det løninterval, der blev påvirket af ændringen, *jf. kapitel 3.*

Regneprincipperne er symmetriske, så en forhøjelse af beløbsgrænserne efterfulgt af en tilsvarende reduktion ikke har nogen virkning. Der tages derfor højde for, at den estimerede adfærdseffekt måler virkningen på tilgangen af international arbejdskraft ved en *forhøjet* beløbsgrænse, mens der til beregning af en reduktion i beløbsgrænsen må anvendes en korrigeret faktor for adfærdsvirkningen, *jf. boks 2.1.*

Boks 2.1**Symmetri i virkning på tilgangen af international arbejdskraft ved forhøjelser og reduktioner i beløbsgrænserne**

I regneprincipperne for beløbsordningerne beregnes en symmetrisk virkning på tilgangen af international arbejdskraft opgjort i hoveder ved enten en forhøjelse eller reduktion i beløbsgrænserne. Det betyder, at den beregnede virkning på tilgangen af international arbejdskraft ved en reduceret beløbsgrænse fra fx 487.000 kr. til 393.000 kr. vil være identisk (med omvendt fortegn) med virkningen på tilgangen ved en forhøjet beløbsgrænse fra 393.000 kr. til 487.000 kr.

Symmetrien sikres ved, at der benyttes forskellige formler afhængigt af, om der ses på en reduceret eller forhøjet beløbsgrænse:

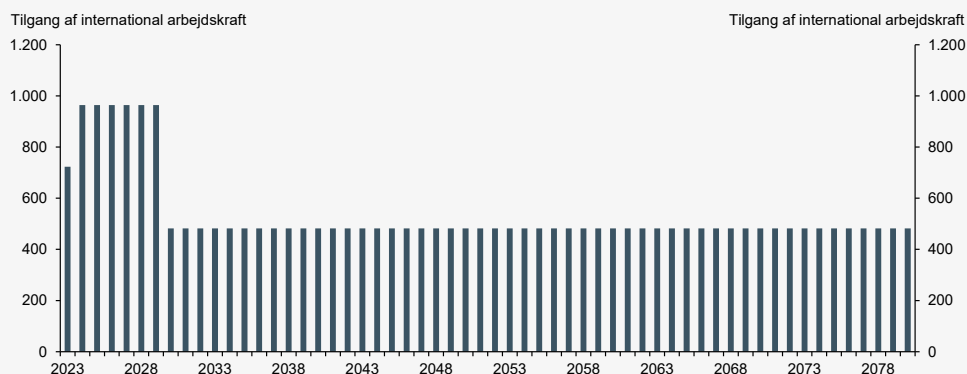
$$\text{Forhøjelse af beløbsgrænse: } \Delta(\text{Årlig tilgang}) = -I \cdot \tau_{ATT} = -I \cdot 0,25$$

$$\text{Reduktion i beløbsgrænse: } \Delta(\text{Årlig tilgang}) = I \cdot \left(\frac{1}{1 - \tau_{ATT}} - 1 \right) = I \cdot 0,33$$

Her angiver τ_{ATT} den estimerede adfærdsparameter som beskrevet i kapitel 3 (opgjort numerisk), der måler virkningen på den årlige tilgang af international arbejdskraft ved en forhøjet beløbsgrænse, mens I er den historiske årlige tilgang af international arbejdskraft i det løninterval, der påvirkes ved en ændret beløbsgrænse.

I beregningerne tages højde for, at den historiske årlige tilgang af international arbejdskraft også afhænger af ændringer i beløbsgrænserne. Ved en reduceret beløbsgrænse vurderes der fx at komme en øget tilgang af international arbejdskraft, som derfor også skal være indeholdt i beregningen af den historiske årlige tilgang ved en forhøjet beløbsgrænse opgjort for samme løninterval. Finansministeriet tager højde for dette forhold ved konsekvensvurderingen af ændringer i beløbsgrænserne.

Beregningstrinnet kan igen illustreres med afsæt i indførelsen af den supplerende beløbsordning fra 1. april 2023. Når der tages højde for, at den supplerende beløbsordning ventes at være åben for nye opholdstilladelser 50 pct. af tiden i det strukturelle forløb – og i alle år frem mod konjunktturnormaliseringen – fås en beregnet virkning på den årlige tilgang af international arbejdskraft efter adfærd på knap 1.000 personer til og med 2029 og ca. 500 personer i årene efter, *jf. figur 2.4*.

Figur 2.4**Skønnet virkning på årlig tilgang af international arbejdskraft fra indførelse af den supplerende beløbsordning fra 1. april 2023**

Anm.: Tilgangen i 2023 er korrigeret for, at den supplerende beløbsordning trådte i kraft fra 1. april 2023.

Det er lagt til grund, at den supplerende beløbsordning er åben for nye opholdstilladelser i alle år til og med 2029, hvorefter ordningen antages at være åben 50 pct. af tiden, *jf. også tabel 2.1*.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

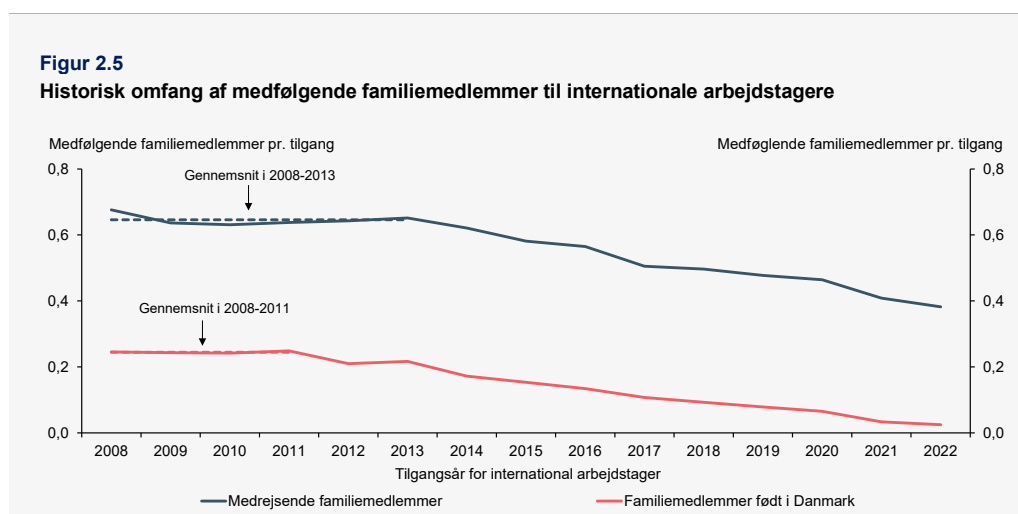
Den beregnede virkning på den årlige tilgang af international arbejdskraft benyttes som input i fremskrivningsmodellen til at beregne en virkning på den samlede befolkning ved en ændret beløbsgrænse.

Medfølgende familiemedlemmer

Det lægges til grund for regneprincipperne, at en øget tilgang af international arbejdskraft også betyder en øget tilgang fra medfølgende familiemedlemmer. Der skelnes i beregningerne mellem medrejsende familiemedlemmer og børn, der efterfølgende bliver født i landet.¹³

I begge tilfælde baseres omfanget af medfølgende familie på historiske data, der benyttes som input i fremskrivningsmodellen til at fremskrive ændringer i medfølgende familiemedlemmer ved en ændret beløbsgrænse.

Da medrejsende familiemedlemmer kan komme til landet i flere år efter indvandringstidspunktet for den internationale arbejdskraft – og børn kan blive født flere år senere – betragtes omfanget af medfølgende familie i alle årene fra 2008 til 2022 på baggrund af tilgængelige data. Der er tegn på et stabilt niveau i omfanget af medrejsende familiemedlemmer opgjort for tilgange i 2008-2013, mens dette gør sig gældende for familie født i landet for tilgange i 2008-2011, *jf. figur 2.5*.



Anm.: Figuren viser omfanget af medfølgende familiemedlemmer for tilgange af international arbejdskraft fra 2008 til 2022 opdelt efter tilgangsåret for den internationale arbejdstager.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

¹³ Et medrejsende familiemedlem afgrænses i beregningerne ved at have fået meddelt en opholdstilladelse (alle typer, ekskl. asyl og ukrainere på særlov) og kunne knyttes til mindst én international arbejdstager på baggrund af et familieidentifikationsnummer samtidig med, at personen ikke selv på noget tidspunkt er tilgået som international arbejdstager. Et familiemedlem født i Danmark er afgrænset ved – foruden at være født i landet – at kunne knyttes til minimum én international arbejdstager. Hvis familiemedlemmet kan knyttes til flere internationale arbejdstagere, fordeles familiemedlemmet ligeligt på de enkelte arbejdstagere. Hvis et familiemedlem født i Danmark har én forælder, der er international arbejdstager og én forælder af dansk oprindelse, indgår dette familiemedlem med halv vægt i opgørelsen.

Dette tolkes som et ligevægts- eller langsigtsniveau for omfanget af medrejsende familiemedlemmer og børn, der efterfølgende bliver født i landet. På den baggrund lægges til grund i regneprincipperne, at der for hver tilgang af international arbejdskraft i gennemsnit vil komme godt $\frac{2}{3}$ medrejsende familiemedlem, mens der bliver født $\frac{1}{4}$ familiemedlem for hver tilgang af en international arbejdstager.

Egne beregninger peger på, at medrejsende familiemedlemmer i gennemsnit indvandrer ca. ét år senere end den internationale arbejdstager, mens familiemedlemmer født i landet i gennemsnit bliver født ca. tre år efter indvandringstidspunktet for den internationale arbejdstager. Dette lægges derfor til grund for beregningerne og benyttes som input i fremskrivningen af medfølgende familiemedlemmer ved en ændret beløbsgrænse.

Trin 3 – Beregnet virkning på årlig tilgang opdeles efter køn og alder

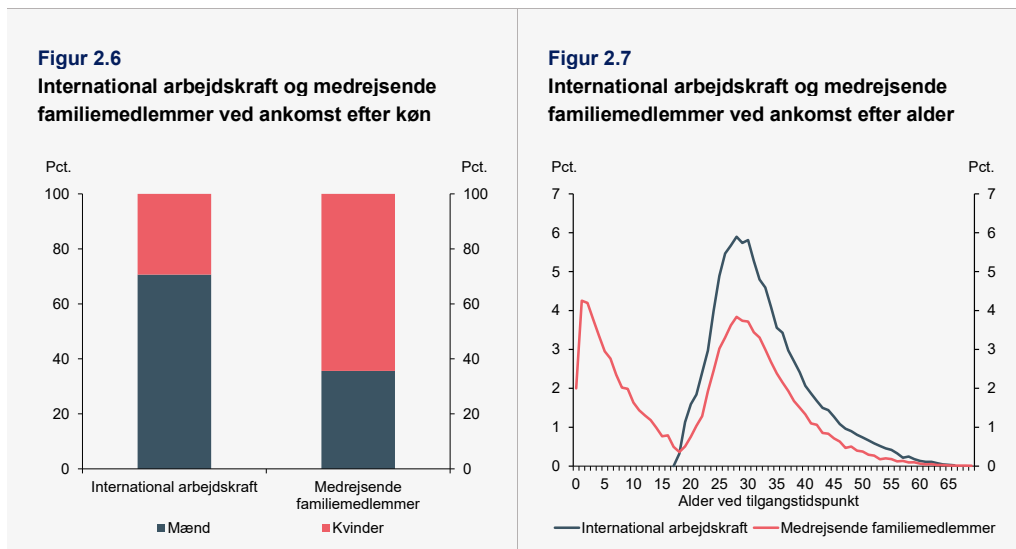
Til brug for selve fremskrivningsmodellen opdeles den beregnede virkning på tilgangen af international arbejdskraft samt medfølgende familiemedlemmer fra sidste trin efter køn og etårige aldersintervaller. Opdelingen er nødvendig for at kunne lave en tilpas detaljeret fremskrivning, der bl.a. tager højde for overgang til folkepension senere i livet for dem, der bliver mange år i landet, samt at en andel af de medfølgende familiemedlemmer også er børn under 18 år.

Det lægges til grund, at tilgangen af international arbejdskraft har samme fordeling efter køn og alder ved ankomsttidspunktet som international arbejdskraft, der er kommet til landet i perioden 2018-2022, dvs. over de seneste fem dataår før indførelsen af den supplerende beløbsordning. For medfølgende familiemedlemmer lægges ligeledes til grund, at disse følger samme fordeling efter køn og alder som medfølgende familiemedlemmer til internationale arbejdstagere i samme periode.¹⁴

Det antages, at køn- og aldersfordelingen er konstant frem i tid i fremskrivningen for nye tilgange af internationale arbejdstagere og medfølgende familiemedlemmer. Der ses dermed fx bort fra eventuelle virkninger af, at global sund aldring og stigende pensionsaldrer i andre lande muligvis kan sætte sig i en øget andel af internationale arbejdstagere i aldre op mod folkepensionsalderen i fremtiden.

På baggrund af historisk data lægges til grund, at ca. 70 pct. af tilgange af internationale arbejdstagere er mænd, mens det gør sig gældende for godt hver tredje medrejsende familiemedlem, *jf. figur 2.6*. Samtidig lægges det til grund, at ca. 55 pct. af internationale arbejdstagere er mellem 25 og 35 år ved ankomst, mens knap 40 pct. af medrejsende familiemedlemmer er under 18 år ved ankomst, *jf. figur 2.7*.

¹⁴ Det bemærkes, at personer, der har fået meddelt asyl og ukrainere på særlov er udeladt i opgørelsen – både hvad angår de internationale arbejdstagere og medfølgende familiemedlemmer.



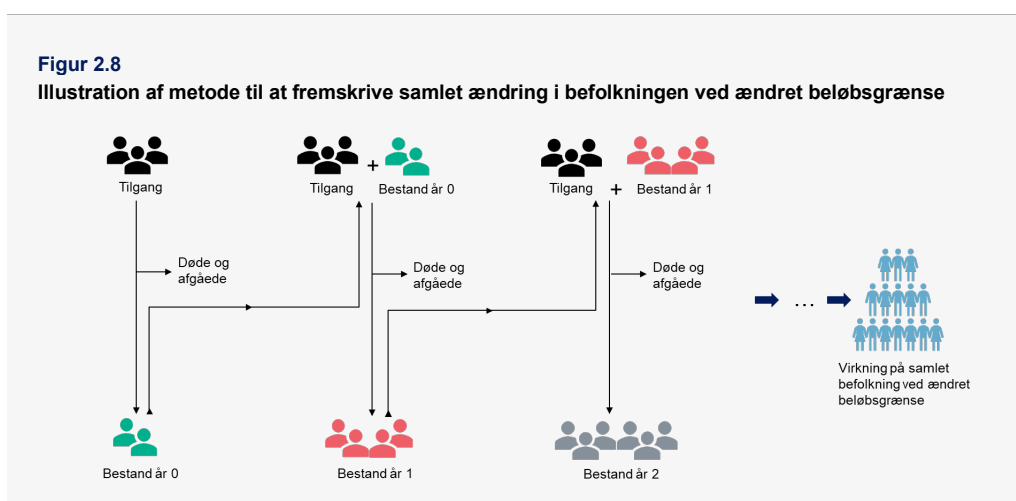
Anm.: Figureerne er beregnet på baggrund af tilgange af international arbejdskraft og medrejsende familiemedlemmer i årene 2018-2022. International arbejdskraft er afgrænset ved definitionen i boks 3.1 i kapitel 3.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Trin 4 – Samlet virkning på befolkning (ændring i den samlede bestand)

Næste trin er selve fremskrivningsmodellen, hvor der på baggrund af ovenstående trin beregnes en samlet virkning på befolkningen i de enkelte år frem mod 2100 ved en ændret beløbsgrænse.

Afsættet for modellen er den beregnede virkning på den årlige tilgang af international arbejdskraft og medfølgende familiemedlemmer efter køn og alder fra sidste trin, der benyttes som input til fremskrivningen. Dette kombineres med løbende afgang og død i de enkelte år, således at en ændret beløbsgrænse gradvis påvirker omfanget af international arbejdskraft og medfølgende familie i landet, *jf. figur 2.8*.

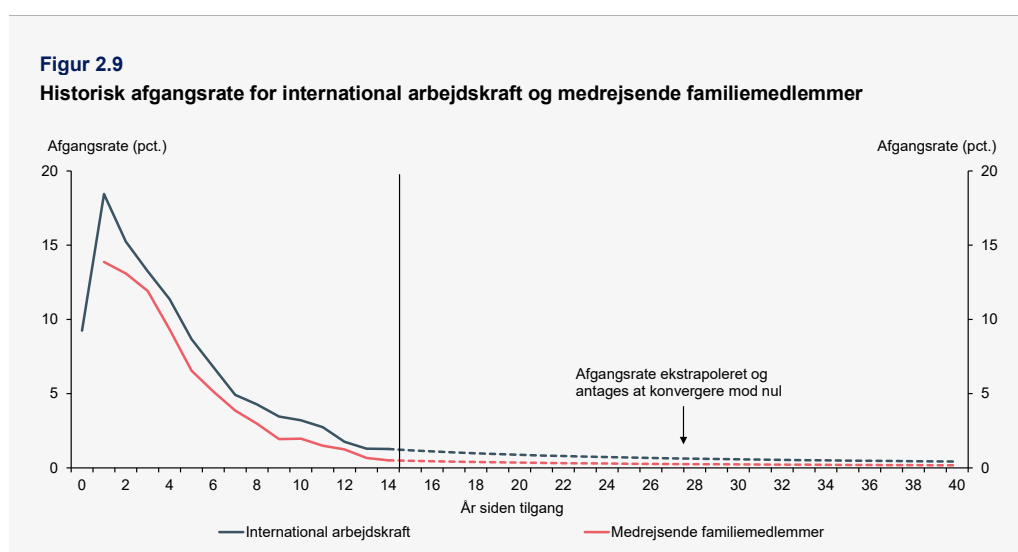


Anm.: Den anvendte model til at fremskrive omfanget af international arbejdskraft ved en ændring i beløbsgrænserne er beskrevet detaljeret i appendiks 2.A.

Kilde: Egen illustration.

I beregningerne benyttes døds sandsynligheder efter køn og alder på baggrund af DREAMs befolkningsprognose, således at der også tages højde for virkningen af sund aldring mv. Den anvendte afgangsrates opdeles efter år siden tilgang, idet der på baggrund af historiske data vurderes at være en større sandsynlighed for, at personer med kortere tids ophold afgår igen end personer med længere ophold.

Det lægges til grund i regneprincipperne, at afgangsfrekvensen for nye tilgange af international arbejdskraft og medrejsende familiemedlemmer følger samme mønster som personer, der er kommet til i 2008-2022, samt at afgangsraten antages at gå mod nul for personer med flere end 14 års ophold, *jf. figur 2.9*.



Anm.: Figuren viser den gennemsnitlige historiske afgangsrates beregnet på baggrund af perioden 2008-2022. Afgang dækker personer, der genudvandrer eller tilgår et nyt job- og opholdsforløb, *jf. kapitel 3*. Hvis internationale arbejdstagere eller medrejsende familiemedlemmer overgår til permanent ophold, optræder dette ikke som en afgang. Medrejsende familiemedlemmer antages ikke at afgå i løbet af det år, hvor de tilgår. Familiemedlemmer, som er født i Danmark, antages at følge samme afgangsfrekvenser som medrejsende familiemedlemmer.

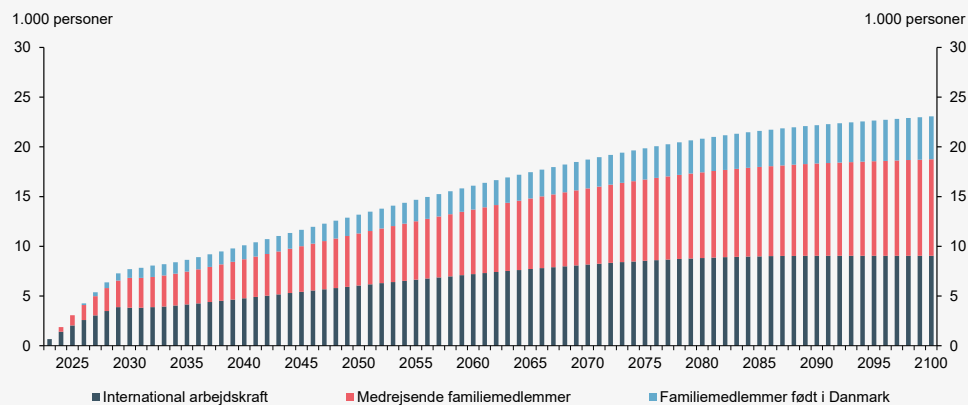
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Anvendelsen af fremskrivningsmodellen kan igen illustreres med afsæt i indførelsen af den supplerende beløbsordning, der skønnes at medføre en øget årlig tilgang af både international arbejdskraft og medfølgende familiemedlemmer.

Opgjort i 2030 vurderes omfanget af international arbejdskraft og medfølgende familiemedlemmer på baggrund af fremskrivningsmodellen samlet at være steget med godt 8.000 personer fra indførelsen af den supplerende beløbsordning og i 2050 med knap 13.000 personer. En stor del af den skønnede effekt på befolkningen fra indførelsen af den supplerende beløbsordning afspejler en øget tilgang af medfølgende familiemedlemmer, *jf. figur 2.10*.

Figur 2.10

Ændring i omfang af international arbejdskraft og medfølgende familiemedlemmer fra indførelse af den supplerende beløbsordning med virkning fra 1. april 2023



Anm.: Det er lagt til grund for beregningerne, at det er muligt at opnå nye opholdstilladelser i alle årene frem til og med 2029. I årene efter 2029 er det lagt til grund, at det er muligt at opnå nye opholdstilladelser efter den supplerende beløbsordning 50 pct. af tiden, *jf. også tabel 2.1.*

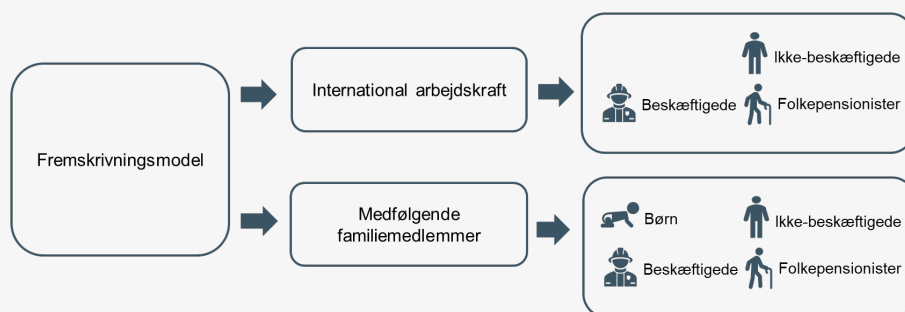
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Trin 5 – Virkning på befolkningen opdelt efter socioøkonomiske grupper

Det sidste trin i fremskrivningsmodellen består for både den internationale arbejdskraft og medfølgende familiemedlemmer i en opdeling efter forskellige såkaldte socioøkonomiske grupper. Det skyldes, at fremskrivningen afspejler udviklingen set over et livsforløb, hvor nogle fx bliver mange år i landet og på et tidspunkt overgår til folkepension mv. Den internationale arbejdskraft opdeles i beskæftigede, ikke-beskæftigede samt folkepensionister, mens de medfølgende familiemedlemmer også opdeles i børn under 18 år, *jf. figur 2.11.*

Figur 2.11

Illustration af fremskrivning af international arbejdskraft og familiemedlemmer efter socioøkonomiske grupper

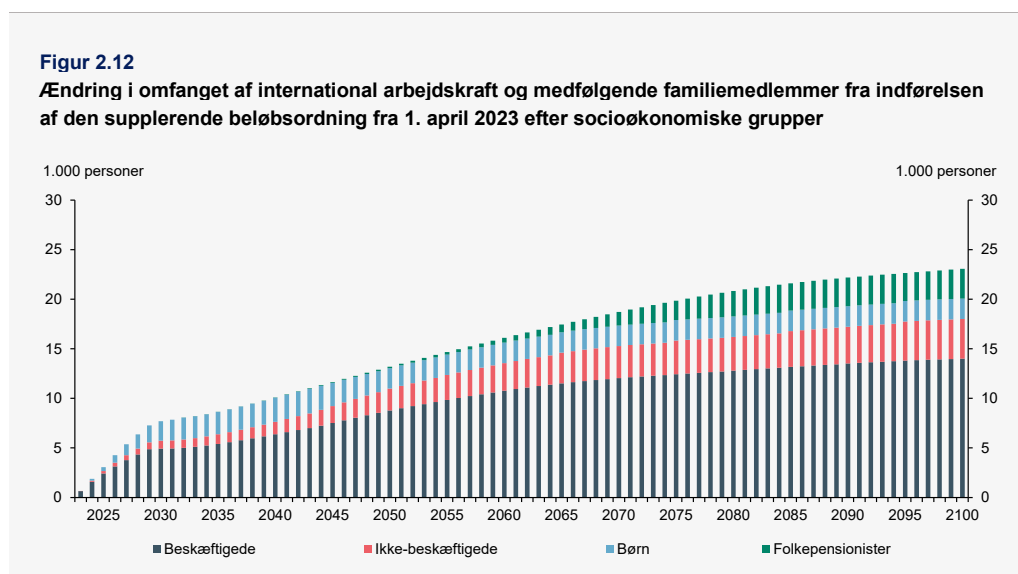


Anm.: Børn er opgjort ved personer under 18 år. Folkepensionister er personer over folkepensionsalderen, som ikke er i beskæftigelse, mens ikke-beskæftigede er personer mellem 18 år og folkepensionsalderen, der ikke er i beskæftigelse.

Kilde: Egen illustration.

Opdelingen er bl.a. nødvendig, idet virkningen på beskæftigelsen indregnes i skønnet for den strukturelle beskæftigelse ved ændringer i beløbsgrænserne. Samtidig er opdelingen efter fx beskæftigede og ikke-beskæftigede vigtig i forhold til at kunne beregne en retvisende virkning på de offentlige finanser ved en ændret beløbsgrænse. Opdelingen i beskæftigelsesandelen blandt personer i den erhvervsaktive alder beskrives mere detaljeret i næste afsnit, *jf. afsnit 2.2 nedenfor*.

Indførelsen af den supplerende beløbsordning betyder, at antallet af beskæftigede stiger, men også at antallet af ikke-beskæftigede, børn og pensionister stiger, *jf. figur 2.12*. Med tiden vil antallet af beskæftigede fylde mindre i forhold til antallet af ikke-beskæftigede og pensionister, fordi en større andel af den internationale arbejdskraft og medfølgende familiemedlemmer vil nå pensionsalderen. Hertil kommer, at beskæftigelsesfrekvensen antages at falde i takt med opholdstiden.



Anm.: Figuren viser international arbejdskraft og medfølgende familiemedlemmer under ét. Se desuden anmærkning til figur 2.10.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

2.2 Virkning på beskæftigelse ved ændret beløbsgrænse

I det følgende gennemgås den anvendte metode til at beregne virkningen på beskæftigelsen ved ændringer i beløbsgrænserne. I beregningerne opgøres både en beskæftigelsesvirkning for den internationale arbejdskraft såvel som for den medfølgende familie, således at der opnås en samlet beskæftigelseseffekt fra den ændrede beløbsgrænse.

Beregningerne tager afsæt i fremskrivningsmodellen som beskrevet ovenfor, der bl.a. beregner virkningen på antallet af personer i den erhvervsaktive alder ved en ændret beløbsgrænse. Beskæftigelsesomfanget beregnes ved at sammenveje antallet

af personer i den erhvervsaktive alder med en beskæftigelsesfrekvens. I beregningerne tages også højde for, at en andel er i beskæftigelse efter folkepensionsalderen.

I regneprincipperne benyttes forskellige metoder til at anslå beskæftigelsesfrekvensen for den internationale arbejdskraft og for medfølgende familiemedlemmer. Det afspejler også, at international arbejdskraft er kommet til landet med henblik på beskæftigelse og derfor fx må forventes at have en højere beskæftigelsesfrekvens end medfølgende familiemedlemmer – i hvert fald i løbet af de første års ophold.

Beskæftigelsesfrekvens for international arbejdskraft

Beskæftigelsesfrekvensen for den internationale arbejdskraft opgøres inden for de første 14 års ophold på baggrund af historiske beskæftigelsesfrekvenser for personer, der er kommet til i perioden fra 2008 til 2022. På den baggrund opgøres en gennemsnitlig beskæftigelsesfrekvens, der udover opholdstid også opdeles efter køn og alder. Det bemærkes, at perioden fra 2008 til 2022 har været præget af perioder med både op- og nedgange i økonomien, hvilket dermed også har betydning for de historiske beskæftigelsesfrekvenser.

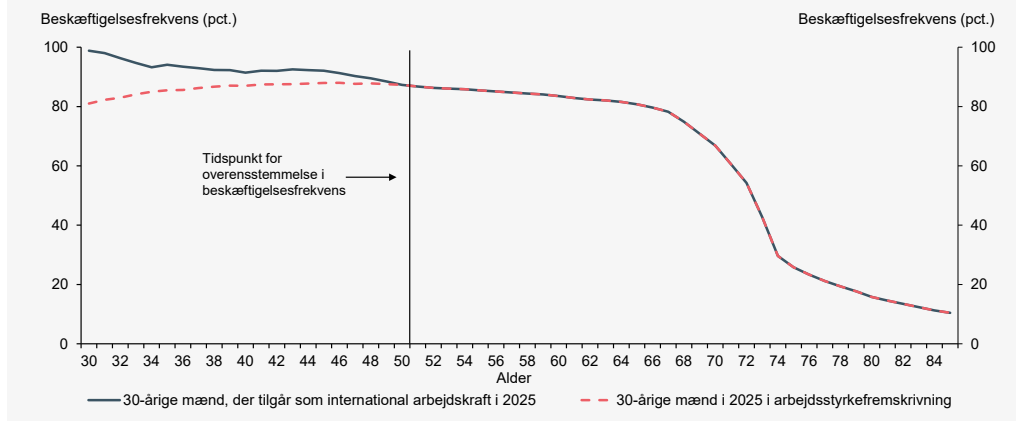
Efter de første 14 års ophold er det beregningsteknisk lagt til grund, at beskæftigelsesfrekvensen for den internationale arbejdskraft gradvist vil konvergere mod beskæftigelsesfrekvensen for personer med dansk oprindelse. Finansministeriets arbejdsstyrkefremskrivning anvendes, således at de internationale arbejdstagere efter 20 år antages at have samme beskæftigelsesfrekvens som personer med dansk oprindelse med samme køn og alder.

Der er i fremskrivningen af beskæftigelsesfrekvenserne dermed også taget højde for bl.a. stigende pensionsaldrer, sund aldring og stigende uddannelsesniveau. I de tilfælde, hvor den internationale arbejdskraft står uden for beskæftigelse, kan den internationale arbejdskraft som udgangspunkt ikke modtage kontanthjælp eller andre ydelser efter lov om aktiv socialpolitik.¹⁵ I takt med at de internationale arbejdstagere eller medrejsende familiemedlemmer bliver i landet, opnår de løbende adgang til en række ydelser, om end der fortsat vil være optjeningsprincipper på en lang række ydelser.

På baggrund af de historiske data skønnes det, at den internationale arbejdskraft vil have en høj beskæftigelsesfrekvens i de første år efter tilgang. Det kan fx illustreres ved beskæftigelsesfrekvensen for 30-årige mænd, der kommer til i 2025 og som 50-årige ventes at have samme beskæftigelsesfrekvens som personer med dansk oprindelse, *jf. figur 2.13*.

¹⁵ <https://www.nyidanmark.dk/da/Words%20and%20Concepts%20Front%20Page/SIRI/SIRI%20public%20support/Public%20support%20-%20SIRI>

Figur 2.13

Beskæftigelsesfrekvens for 30-årige mænd, der tilgår som international arbejdskraft i 2025

Anm.: Efter 20 år antages de internationale arbejdstagere at have samme beskæftigelsesfrekvens som personer med dansk oprindelse i Finansministeriets arbejdsstyrkefremskrivning.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik samt Finansministeriets arbejdsstyrkefremskrivning.

På baggrund af beskæftigelsesfrekvenserne kan der efterfølgende beregnes en virkning på fuldtidsbeskæftigelsen ved brug af den gennemsnitlige arbejdstid for beskæftigede, *jf. appendiks 2.A*. Den gennemsnitlige arbejdstid for beskæftigede opgøres i Finansministeriets arbejdsstyrkefremskrivning på tværs af køn og alder.

Beskæftigelsesfrekvens for medfølgende familiemedlemmer

Medrejsende familiemedlemmer – dvs. personer med indrejse omkring samme tidspunkt som den internationale arbejdskraft – antages at have samme beskæftigelsesfrekvens som vestlige indvandrere med samme køn og alder som opgjort i Finansministeriets arbejdsstyrkefremskrivning.¹⁶ Vestlige indvandreres beskæftigelsesfrekvens benyttes, da hovedparten af den internationale arbejdskraft historisk har haft vestlig herkomst.

Medfølgende familiemedlemmer, som er født i Danmark, afgrænses enten som efterkommere eller som personer med dansk oprindelse afhængigt af, om de har en forælder med dansk statsborgerskab, som er født i Danmark.¹⁷

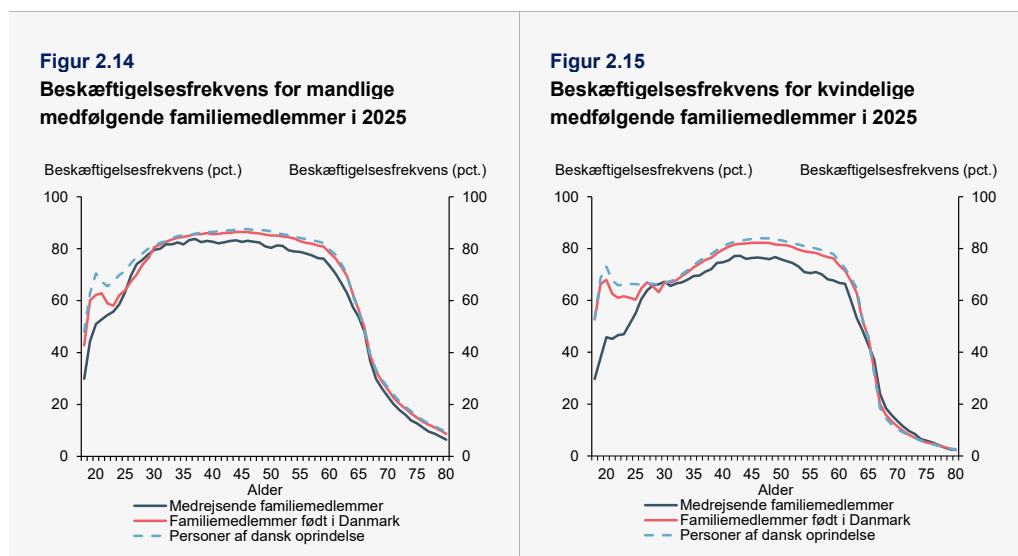
Familiemedlemmer født i Danmark, der er defineret som efterkommere, antages at have samme beskæftigelsesfrekvens som vestlige efterkommere med samme køn og

¹⁶ Denne simple tilgang anvendes i stedet for kombinationen af historisk data og gradvis konvergens anvendt for de internationale arbejdstagere. Det skal navnlig ses i lyset af, at datagrundlaget for familiemedlemmer er mindre.

¹⁷ Herkomstfordelingen for familiemedlemmer født i Danmark er baseret på historisk data. På den baggrund lægges det til grund, at omkring 25 pct. af familiemedlemmer født i Danmark har dansk oprindelse, mens omkring 75 pct. er efterkommere.

alder som opgjort i Finansministeriets arbejdsstyrkefremskrivning, mens familiedømlemmer født i Danmark med dansk oprindelse antages at have samme beskæftigelsesfrekvens som personer med dansk oprindelse med samme køn og alder. Ligesom for den internationale arbejdskraft er beskæftigelsesfrekvensen for den medfølgende familie fremskrevet, så der tages højde for blandt andet stigende folkepensionsaldrer, sund aldring og stigende uddannelsesnivea. Der tages ikke højde for forskelle i opholdstid i beskæftigelsesfrekvenserne for den medfølgende familie.

Medrejsende familiemedlemmer skønnes dermed generelt at have en lidt lavere beskæftigelsesfrekvens end personer med dansk oprindelse, hvilket kan illustreres i 2025 opgjort på tværs af køn og alder, *jf. figur 2.14 og figur 2.15*. På grundlag af beskæftigelsesfrekvenserne kan der ligesom for den internationale arbejdskraft opgøres et antal fuldtidsbeskæftigede ved at kombinere beskæftigelsesfrekvenserne med den gennemsnitlige arbejdstid for beskæftigede.



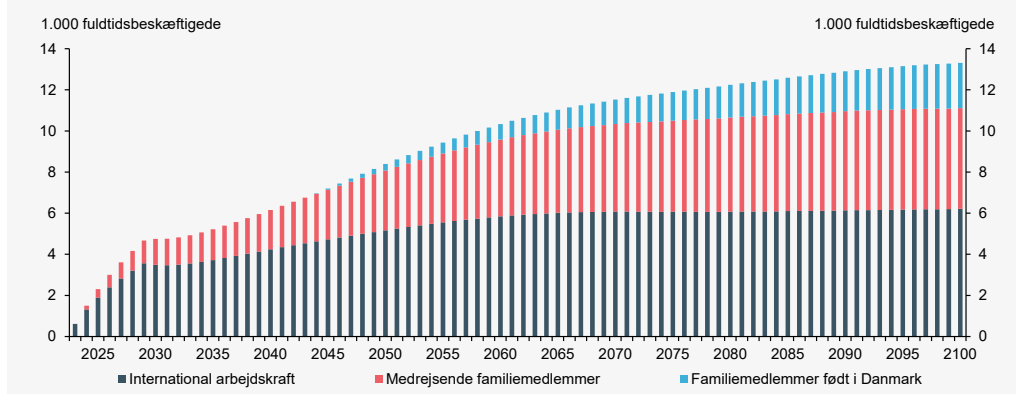
Anm.: Beskæftigelsesfrekvensen for familiemedlemmer født i landet afspejler, at 25 pct. skønnes at afspejle personer med dansk oprindelse, mens 75 pct. afspejler vestlige efterkommere.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata og Finansministeriets arbejdsstyrkefremskrivning.

Beskæftigelsesvirkning ved indførelsen af den supplerende beløbsordning

Indførelsen af den supplerende beløbsordning fra 1. april 2023 skønnes på grund af den anvendte metode at bidrage med knap 4.750 fuldtidsbeskæftigede i 2030, hvoraf 3.500 fuldtidsbeskæftigede kommer fra international arbejdskraft, og 1.250 fuldtidsbeskæftigede kommer fra familiemedlemmer i beskæftigelse, *jf. figur 2.16*. Beskæftigelseseffekten er stigende til 8.400 fuldtidsbeskæftigede i 2050, hvoraf medfølgende familiemedlemmer udgør omkring 40 pct.

Figur 2.16
Beskæftigelseseffekt fra indførelse af den supplerende beløbsordning 1. april 2023



Anm.: Det er lagt til grund, at ledighedsbremsen i den supplerende beløbsordning ikke er bindende frem mod 2029, hvorefter ordningen beregningsteknisk antages at være åben for nye opholdstilladelser 50 pct. af tiden.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

2.3 Virkning på offentlig saldo ved ændret beløbsgrænse

For at vurdere virkningen på de offentlige finanser ved ændringer i beløbsgrænserne tages udgangspunkt i opgørelsen af det såkaldte nettobidrag. På den baggrund fås et skøn for virkningen på de offentlige finanser fra flere internationale arbejdstagere i landet mv., når beløbsgrænserne fx reduceres. I regneprincipperne er der anlagt samme beregningstilgang ved opgørelse af saldovirkningen for ændringer i den ordinære og den supplerende beløbsordning.

I Finansministeriets årlige publikation *Indvandreres nettobidrag til de offentlige finanser* fordeles samtlige offentlige indtægter og udgifter (der indgår i den offentlige saldo) på individniveau på baggrund af Danmarks Statistiks personregistre. Registerne indeholder bl.a. detaljeret information om fx den enkeltes skattebetalinger og træk på offentlige overførsler og serviceydelser mv. For en uddybelse af metoden bag nettobidragsopgørelsen henvises til publikationen *Indvandreres nettobidrag til de offentlige finanser* (Finansministeriet, 2017).

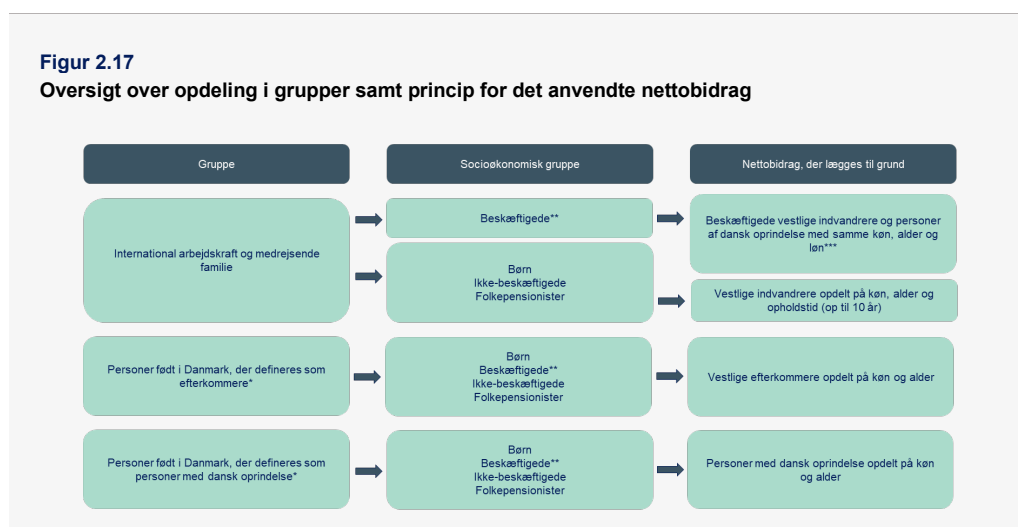
Opgørelsen af nettobidraget fordeler både de indtægter og udgifter, der oplagt kan individualiseres som fx kildeskatter, men også kollektive udgifter til fx vejnettet, hvor individualiseringen er mindre oplagt og beror på overordnede beregningsprincipper. Ændringer i bestanden af international arbejdskraft og medfølgende familiemedlemmer antages derved at have del i de kollektive offentlige indtægter og udgifter på lige fod med den øvrige befolkning.

Den internationale arbejdskraft og familiemedlemmer påvirker på kort sigt kun i mindre omfang de kollektive indtægter og mange udgifter fastsættes som udgangspunkt diskretionært, dvs. uden nogen automatisk virkning af ændret befolknings-

grundlag. På lang sigt vil en ændring i indvandringen imidlertid også kunne påvirke de kollektive indtægter og konkrete udgiftsprioriteringer – fx i form af behov for opførelse af nye skoler eller et større vejnet. De nedenfor opgjorte virkninger på de offentlige finanser skal forstås som 'mekaniske' eller 'proportionale' virkninger af ændret befolkningsgrundlag som følge af en ændring i beløbsgrænserne, inklusiv for de kollektive offentlige indtægter og udgifter (også på kort sigt).

Nettobidraget er påvirket af konjunktursituationen og en række midlertidige forhold som fx udsving i PAL-skat. Nettobidragsopgørelsen baseres på den seneste beregning fra 2019, dvs. et nogenlunde konjunktur neutralt år, og korrigeres desuden for en række midlertidige forhold tilsvarende beregningen af den strukturelle saldo.

Der opgøres såvel et skøn for nettobidraget forbundet med den internationale arbejdskraft, for medrejsende familiemedlemmer samt familiemedlemmer, der bliver født i Danmark. For alle grupperne gælder det, at der opgøres et gennemsnitligt nettobidrag for perioder med og uden beskæftigelse samt for børn og pensionister, *jf. figur 2.17.*

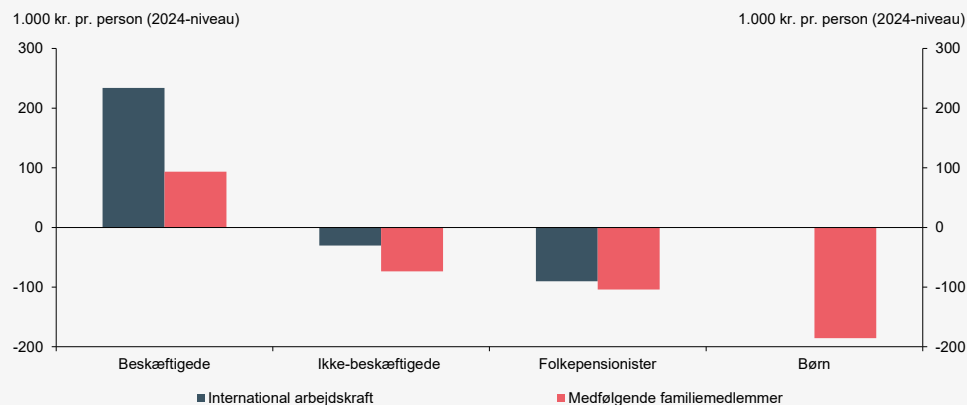


- *) Familiemedlemmer født i Danmark defineres enten som efterkommere eller som personer med dansk oprindelse afhængig af, om de har en forælder med dansk statsborgerskab, som er født i Danmark.
- **) Personer i beskæftigelse over folkepensionsalderen antages pga. tyndt datagrundlag at kunne sammenlignes med personer med dansk oprindelse med samme køn og alder.
- ***) Lønprofilerne efter opholdstid er forskellige på tværs af den internationale arbejdskraft og den medfølgende familie.

Inddelingen i socioøkonomiske grupper er vigtig i forhold til at tage højde for, at de enkelte socioøkonomiske grupper i gennemsnit kan forbindes med meget forskellige nettobidrag til de offentlige finanser, *jf. figur 2.18.*

Figur 2.18

Gennemsnitligt nettobidrag pr. person inkl. prioritering af væksten i det demografiske træk på offentlige forbrugsudgifter til de offentlige finanser for internationale arbejdstagere og medfølgende familie i 2050



Anm.: Det er beregningsteknisk lagt til grund, at den skønnede vækst i demografisk træk på offentlige forbrugsudgifter prioriteres i alle år. Figuren viser derved den samlede virkning på de offentlige finanser som følge af ændringer i skatter, overførsler og offentligt forbrug mv. De gennemsnitlige nettobidrag for de socioøkonomiske grupper er opgjort i 2050. Disse vil variere over tid, idet de afhænger af alders- og opholdstidssammensætningen inden for grupperne. Eksempelvis vil det gennemsnitlige nettobidrag for folkepensionister falde over tid, idet en større andel af gruppen af folkepensionister vil være ældre folkepensionister, end det er tilfældet i 2050.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

For beskæftigede afspejler det beregnede nettobidrag eksempelvis et positivt bidrag fra skattebetalinger fra lønindkomst, mens børn under 18 år i gennemsnit er forbundet med et negativt nettobidrag til de offentlige finanser fra fx udgifter til bl.a. pasning og undervisning. Personer uden for beskæftigelse og folkepensionister udgør i gennemsnit også et nettotæk på de offentlige finanser bl.a. som følge af udgifter til indkomstoverførsler og for de ældre også et øget træk på sundhedsydelse.

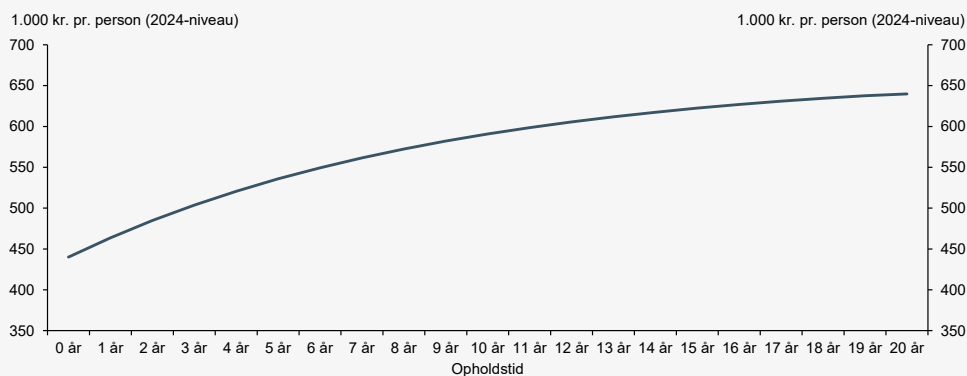
Det har stor betydning for det opgjorte nettobidrag hvilken lønindkomst – og deraf følgende skattebetalinger – der antages for den internationale arbejdskraft og medrejsende familie. Det er derfor ikke umiddelbart meningsfyldt at basere nettobidraget for den internationale arbejdskraft på lønmodtagere med en anderledes lønindkomst end den, der må formodes, at den internationale arbejdskraft vil kunne opnå ved en ændring i beløbsgrænsen.

I regneprincipperne lægges det derfor til grund som en gennemsnitsbetragtning, at den internationale arbejdstager ved ankomst vil opnå en lønindkomst i midten af lønintervallet mellem den oprindelige beløbsgrænse og den nye beløbsgrænse ved fx en reduceret beløbsgrænse. Såfremt de bliver i landet over en længere årrække, antages det, at lønstigningstakten for den internationale arbejdskraft vil udvikle sig i samme takt som lønudviklingen for beskæftigede vestlige indvandrere, der er kommet hertil historisk.

Ved indførelsen af den supplerende beløbsordning – dvs. en reduktion i beløbsgrænsen fra 487.000 kr. til 393.000 kr. (2024-niveau) – lægges det således til grund, at den gennemsnitlige lønindkomst ved ankomst var 440.000 kr. pr. person for internationale arbejdstagere i beskæftigelse. For dem, der bliver i landet, antages lønindkomsten at være ca. 640.000 kr. (2024-niveau) efter 20 års ophold, *jf. figur 2.19*.

Figur 2.19

Gennemsnitlig lønindkomst for beskæftigede internationale arbejdstagere efter opholdstid fra indførelse af den supplerende beløbsordning



Anm.: Beregningerne beror på lønstigningstakten for beskæftigede vestlige indvandrere, der er kommet til i 2008-2022. Lønudviklingskurven er fittet på baggrund af lønudvikling for beskæftigede, der er kommet til i de enkelte år i perioden. Der sondres ikke mellem køn og alder i lønudviklingen.

Kilde: Egne beregninger på registerdata fra Danmarks Statistik.

Samme beregningsprincip gør sig gældende for de medrejsende familiemedlemmer, om end deres lønindkomst ved ankomsttidspunktet bestemmes ud fra historiske data om lønindkomsten ved ankomst for vestlige indvandrere.

Med udgangspunkt i den beregnede lønindkomst opgjort efter opholdstid kan der tilknyttes et nettobidrag for internationale arbejdstagere og medrejsende familie i beskæftigelse på baggrund af nettobidraget for beskæftigede med samme lønindkomst, idet der også opdeles efter køn og alder. For at tage højde for udfordringer med et potentielt tyndt datagrundlag benyttes nettobidraget for personer med dansk oprindelse i beskæftigelse samt vestlige indvandrere i beskæftigelse med samme køn, alder og lønindkomst.

I perioder uden beskæftigelse lægges det til grund, at internationale arbejdstagere og medrejsende familie som udgangspunkt har samme nettobidrag som vestlige indvandrere med samme køn og alder, som ligeledes ikke er i beskæftigelse. Der tages dog i opgørelsen højde for, at der er en række ydelser, som internationale arbejdstagere først vil have adgang til efter en række år i landet.

Bla. kan internationale arbejdstagere og medrejsende familie som udgangspunkt ikke modtage kontanthjælp eller andre ydelser efter lov om aktiv socialpolitik.¹⁸ Såfremt den internationale arbejdstager eller medrejsende familie opnår permanent ophold, vil de have adgang til en række ydelser, om end der fortsat vil være optjeningsprincipper på en lang række ydelser. Ved at antage, at den internationale arbejdstager og medrejsende familie kan sammenlignes med vestlige indvandrere, tages der implicit højde for optjeningsprincipperne på en lang række ydelser, herunder fx kontanthjælp, børne- og ungeydelse og folkepension.

Beregning af saldovirkning som følge af ændringer i beløbsgrænserne

Grundprincippet i den beregnede virkning på de offentlige indtægter og udgifter i de enkelte år ved ændringer i beløbsgrænserne er, at de gennemsnitlige nettobidrag opdelt på køn, alder og socioøkonomisk gruppe fremskrives med den skønnede ændring i befolkningen for samme køn, alder og socioøkonomiske gruppe.

Det gennemsnitlige nettobidrag varierer over tid, idet der tages højde for stigende tilbagetrækningsalder og sund aldring i fremtiden. Korrektionen af disse faktorer i fremtiden sker ved at 'strække' de beregnede aldersfordelte gennemsnitlige nettobidrag.¹⁹ Det betyder bl.a., at nettobidraget for en 60-årig i 2019 med syv år til folkepension holdes fast i fremskrivningen, således at en 64-årig i år 2040, der har syv år til folkepensionsalderen, har samme nettobidrag som den 60-årige i 2019.

Der er som nævnt taget højde for, at der er en række ydelser, som internationale arbejdstagere og medrejsende familiemedlemmer som udgangspunkt først vil have adgang til efter en række år i landet. Det betyder ligeledes, at nettobidraget vil variere over tid, i takt med at personerne på sigt kan opnå adgang til ydelserne.

Saldovirkning ved indførelse af den supplerende beløbsordning

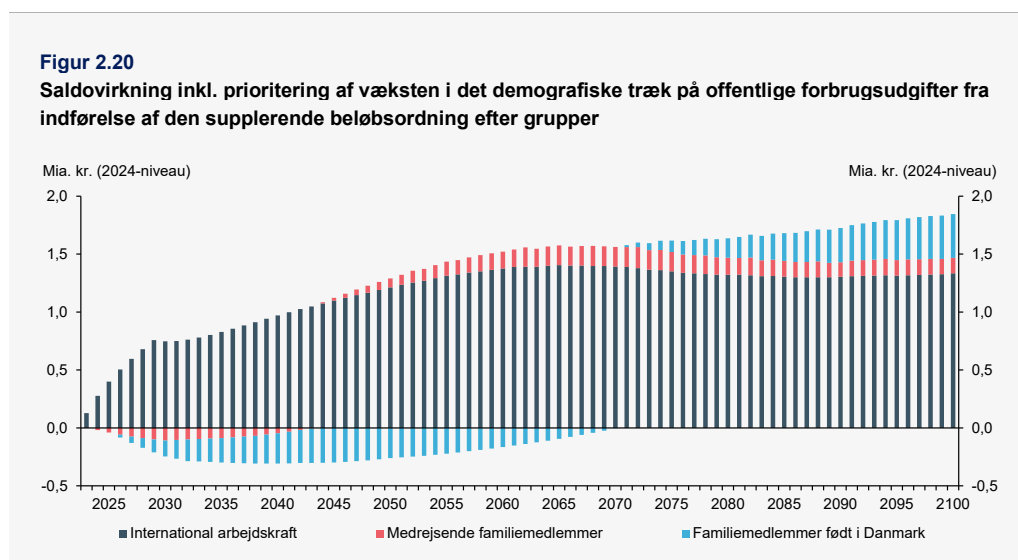
Som nævnt skønnes indførelsen af den supplerende beløbsordning at indebære, at beskæftigelsen øges med 4.750 fuldtidsbeskæftigede i 2030 stigende til 8.400 i 2050, *jf. også figur 2.16.*

Ordningen skønnes at indebære en saldoforbedring i 2030 på ca. 1,1 mia. kr. (2024-niveau) via øgede skatteindtægter og fra regnet øgede udgifter til indkomstoverførsels mv. Indførelsen af ordningen indebærer også, at den beregnede vækst i det demografiske træk på de offentlige forbrugsudgifter øges med 0,6 mia. kr. i 2030, idet den indvandrende arbejdskraft og medrejsende familie isoleret set øger befolkningen. En prioritering af væksten i det demografiske træk – der forudsætter diskretionære beslutninger – vil derfor lægge beslag på godt halvdelen af saldoforbedringen.

¹⁸ <https://www.nyidanmark.dk/da/Words%20and%20Concepts%20Front%20Page/SIRI/SIRI%20public%20support/Public%20support%20-%20SIRI>

¹⁹ For uddybning se *Fremskrivning af indvandreres nettobidrag til de offentlige finanser* (Finansministeriet, maj 2018).

Saldoforbedringen fraregnet en prioritering af det demografiske træk svarer til ca. 0,5 mia. kr. Det beløb er sammensat af et nettobidrag på knap 0,7 mia. kr. fra international arbejdskraft, mens der modsat er en nettoudgift forbundet med medfølgende familiemedlemmer på samlet ca. 0,2 mia. kr. inkl. en forudsat prioritering af det demografiske træk på offentlige forbrugsudgifter, *jf. figur 2.20*.



Anm.: Nettobidraget er opregnet til 2024-niveau med udviklingen i BNP. Det er beregningsteknisk lagt til grund, at den skønnede vækst i det demografiske træk på offentlige forbrugsudgifter prioriteres i alle år. Figuren viser derved den samlede virkning på de offentlige finanser som følge af ændringer i skatter, overførsler og offentligt forbrug mv. Virkningerne efter 2030 er opgjort uden udmøntning af ekstra råderum i 2030.

Kilde: Egne beregninger på registerdata fra Danmarks Statistik og *Indvandreres nettobidrag til de offentlige finanser i 2019 – revideret version* (Finansministeriet 2023).

I takt med at en større del af medfølgende familiemedlemmer opnår den erhvervsaktive alder, skønnes det samlede nettobidrag for både medrejsende familie og børn født i landet efterhånden at blive positivt. Nettobidraget forbundet med international arbejdskraft skønnes at stige frem mod ca. 2070, hvorefter nettobidraget falder en smule.

Dette skal ses i lyset af, at en stigende andel af den internationale arbejdskraft efterhånden forventes at nå folkepensionsalderen. I 2100 skønnes saldovirkningen inkl. prioritering af det demografiske træk på offentlige forbrugsudgifter fra indførelsen af den supplerende beløbsordning at være godt 1,8 mia. kr.

Den varige virkning af indførelsen af den supplerende beløbsordning skønnes isoleret til 3,2 mia. kr. (2024-niveau) fra øgede skatteindtægter og øgede udgifter til indkomstoverførsler mv.²⁰ Lægges det til grund, at væksten i demografisk træk på offentlige forbrugsudgifter prioriteres, reduceres den varige virkning til 1,4 mia. kr.

²⁰ For den varige virkning er det lagt til grund, at beskæftigelsesfrekvenserne og dødeligheden fra 2100 og frem er flad.

(2024-niveau). Det bemærkes, at disse lange fremskrivninger er behæftet med betydelig usikkerhed og alene er udtryk for beregningstekniske opgørelser.

Appendiks 2.A. Teoretisk model for fremskrivning

I det følgende opstilles den teoretiske model for fremskrivning af virkningen på bestanden af international arbejdskraft ved en ændret beløbsgrænse. Modellen benytter en årlig tilgang af international arbejdskraft samt afgang- og dødssandsynligheder. På baggrund af disse beregnes der en samlet bestand af international arbejdskraft i de enkelte år. Det er væsentligt at bemærke, at bestanden udtrykker den bestand, der følger af at ændre i beløbsgrænsen og vedrører således ikke den bestand af international arbejdskraft, der allerede er i landet.

Bestanden opdeles i køn, alder og år siden indvandring (opholdstid). Bestanden betegnes B , og $B_{a,k,o,y}$ angiver bestanden af international arbejdskraft med alder a , køn k og opholdstid o i år y .

Bestanden af international arbejdskraft kan antage alle aldre fra 18 til 110 år, mens det beregningsteknisk er lagt til grund, at den internationale arbejdskraft er mellem 18 år og 66 år på tilgangstidspunktet. Opholdstiden kan antage alle værdier fra nul til 92. En opholdstid på 92 er teoretisk muligt for en person, der er indvandret som 18-årig og som bliver i landet frem til 110-årsalderen. Modellen fremskriver bestanden fra året for ændringen i beløbsordningen og frem til 2100. Det gælder således, at:

$$\begin{aligned} a &\in [18,110] \\ k &\in [\text{mænd,kvinder}] \\ o &\in [0,92] \\ y &\in [\text{år for ændring i beløbsordning, 2100}] \end{aligned}$$

Tilgangen af international arbejdskraft, der følger af en ændret beløbsgrænse, med alder a og køn k i år y betegnes $T_{a,k,y}$, hvor $T_{a,k,y} = 0$ for personer over 66 år. Den anvendte afgrænsning af en tilgang fremgår af kapitel 3 og kan enten være positiv (ved reduktioner i beløbsgrænsen) eller negativ (ved forhøjelser i beløbsgrænsen).

Det år beløbsgrænsen ændres, gælder det, at bestanden er lig tilgangen (dvs. $T_{a,k,y}$) fratrukket dem, der dør eller afgår i løbet af første år.²¹ Bestanden er dermed en ultimo opgørelse. Sandsynligheden for at dø afhænger af køn, alder og år og defineres som $\delta_{a,k,y}$. Dødssandsynlighederne er årsspecifikke, idet der lægges sund aldring til grund for den internationale arbejdskraft på lige fod med den øvrige befolkning. Afgangsfrekvensen afhænger udelukkende af opholdstid og defineres som μ_o . Tages

²¹ Afgang dækker over personer, der genudvandrer eller tilgår et nyt job- og opholdsforløb, jf. kapitel 3. Det er lagt til grund, at sandsynligheden for både at dø og have øvrig afgang i form af genudvandring mv. i løbet af samme år er nul.

der udgangspunkt i en ændring i beløbsgrænsen i år y , kan bestanden ultimo året derfor beregnes som:

$$B_{a,k,o,y} = T_{a,k,y} \cdot (1 - (\delta_{a,k,y} + \mu_o)) \mid o = 0$$

Efter første år gælder det, at en andel af bestanden fra året før og en andel af tilgangen i løbet af året dør eller har øvrig afgang. Antallet af døde, D , og afgåede, G , kan på den baggrund for et givent år beregnes som:

$$D_{a,k,o,y} = \delta_{a,k,y} \cdot (B_{a-1,k,o-1,y-1} + T_{a,k,y}) \quad (1)$$

$$G_{a,k,o,y} = \mu_o \cdot (B_{a-1,k,o-1,y-1} + T_{a,k,y}) \quad (2)$$

Tages der igen udgangspunkt i en ændring i beløbsgrænsen i år y , kan den samlede bestand i år y fås ved at summere over køn, alder og opholdstid:

$$B_y = \sum_a \sum_k \sum_o (B_{a,k,o,y}) \quad (3)$$

Bestanden ultimo år y er lig med bestanden ultimo året før tillagt dem, der tilgår løbet af år y og fratrukket de personer, der dør eller afgår i øvrigt i løbet af år y , dvs.:

$$B_y = B_{y-1} + \sum_a \sum_k T_{a,k,y} - \sum_a \sum_k \sum_o D_{a,k,o,y} - \sum_a \sum_k \sum_o G_{a,k,o,y} \mid B_{y-1} = 0 \text{ i året for ændring i beløbsgrænsen} \quad (4)$$

Bestanden af international arbejdskraft omregnes til en beskæftigelseseffekt ved at multiplicere bestanden i ligning (4) med en beskæftigelsesfrekvens. Beskæftigelsesfrekvensen afhænger af alder, køn, opholdstid og år. Beskæftigelsesfrekvenserne varierer over tid, idet det lægges til grund, at den internationale arbejdskraft på lige fod med den øvrige befolkning er omfattet af bl.a. sund aldring, stigende uddannelsesniveau og stigende tilbagetrækningsaldrer. Beskæftigelsesfrekvensen defineres ved $\theta_{a,k,o,y}$. Derved kan antallet af beskæftigede, E , beregnes ved:

$$E_{a,k,o,y} = B_{a,k,o,y} \cdot \theta_{a,k,o,y}$$

For at få et mål for antal fuldtidsbeskæftigede normaliseres beskæftigelsen med den gennemsnitlige arbejdstid:

$$F_{a,k,o,y} = E_{a,k,o,y} \frac{h_{a,k,y}}{\bar{h}}$$

hvor $h_{a,k,y}$ er den gennemsnitlige arbejdstid for beskæftigede med alder a og køn k i år y . Der divideres med den gennemsnitlige arbejdstid for en fuldtidsbeskæftiget, \bar{h} . Antallet af fuldtidsbeskæftigede i år y kan derved beregnes som:

$$F_y = \sum_a \sum_k \sum_o (F_{a,k,o,y})$$

Appendiks 2.B. Håndtering af ledighedsbremsen i den supplerende beløbsordning

I fremskrivningsmodellen tages højde for virkningen af den indbyggede konjunkturfølsomhed i den supplerende beløbsordning fra ledighedsbremsen, *jf. også afsnit 2.1.*

Det bemærkes, at Finansministeriets fremskrivninger på længere sigt udgør et beregningsteknisk forløb uden særskilte perioder med op- og nedgange i økonomien, dvs. fremskrivningen i udgangspunktet ikke er velegnet til at anslå andelen af tiden, hvor den supplerende beløbsordning er åben i fremskrivningsårene. På den baggrund lægges et simpelt regneprincip til grund, hvor den supplerende beløbsordning kun er åben en vis andel af tiden i det strukturelle forløb. Andelen bør fastsættes med afsæt i empiri og være konsistent med økonomisk teori.

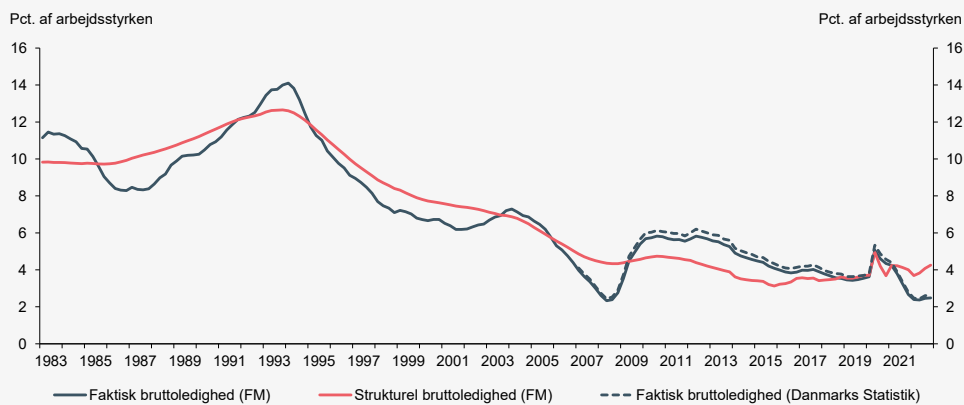
På nuværende tidspunkt er den supplerende beløbsordning lukket for nye opholdstilladelser, når de seneste tre måneders gennemsnitlige sæsonkorrigerede bruttoledighedsprocent i Danmarks Statistiks opgørelse overstiger 3,75 pct., *jf. også boks 2.1.*

Det bemærkes, at udlændinge- og integrationsministeren agter at drøfte eventuelle ændringer i grænsen for ledighedsprocenten med de partier, der stemte for lovforslaget, hvis ændringer i den strukturelle ledighed på det danske arbejdsmarked tilsiger, at procentsatsen ikke længere er hensigtsmæssig.

På den baggrund vurderes det mest retvisende i vurderingen at tage udgangspunkt i den strukturelle ledighedsprocent – dvs. ledigheden i en neutral konjunktursituation – frem for den faktiske ledighedsprocent. Det lægges derfor beregningsteknisk til grund, at grænsen på 3,75 pct. vil følge udviklingen i den strukturelle ledighed og således fx blive forhøjet, hvis den strukturelle ledighed skulle stige væsentligt.

Historisk set er den strukturelle ledighedsprocent faldet betydeligt og var i starten af 2022 fx på ca. 3,5 pct., *jf. figur 2B.1.* I perioden 2007-2022 har Danmarks Statistiks opgørelse af bruttoledighedsprocenten i gennemsnit været knap ¼ pct.-point højere end ministeriernes opgørelse. På den baggrund lægges det til grund, at den nuværende grænse på 3,75 pct. omtrent kan oversættes til den strukturelle ledighedsprocent i ministeriernes opgørelse, når der tages højde for forskelle i datakilder.

Figur 2B.1
Faktisk og strukturel bruttoledighed



Anm.: Finansministeriets opgørelse af ledighedsprocenten kan ikke sammenlignes én-til-én med Danmarks Statistiks opgørelse, idet ministerierne og Danmarks Statistik opgør arbejdsstyrken forskelligt i beregning af bruttoledighedsprocenten. Opgørelsen for Danmarks Statistik er beregnet på baggrund af den sæsonkorrigerede månedlige bruttoledighedsprocent.

Kilde: Danmarks Statistik, *Økonomisk Redegørelse, august 2024* og egne beregninger.

Finansministeriet opgør den strukturelle ledighed på kvartalsbasis fra 1983 og frem, hvilket gør det muligt at betragte tre fulde konjunkturcykler historisk set. Set over hele perioden 1983-2022 har den faktiske ledighed været lavere end den strukturelle ledighed i pct. af arbejdsstyrken omtrent 54 pct. af tiden. Det vurderes dog mest retvisende at opgøre andelen baseret på hele konjunkturcykler, idet opgørelsen ellers bliver følsom over for valget af start- og slutperiode. Over de tre tilgængelige konjunkturcykler har ledighedsgabet været negativt i 56 pct. af tiden, mens andelen er 52 pct. inden for de to seneste hele konjunkturcykler fra 1. kvartal 1995 til 1. kvartal 2018, jf. tabel 2B.1.

Tabel 2B.1
Andel af periode med negativt ledighedsgab opgjort på tværs af historiske periodeafgrænsninger

Periodeafgrænsning	Andel af periode med negativt ledighedsgab
Længste historiske dataperiode (1983K1-2022K4)	54 pct.
Tre seneste fulde konjunkturcykler (1985K3-2018K1)	56 pct.
To seneste fulde konjunkturcykler (1995K1-2018K1)	52 pct.

Kilde: *Økonomisk Redegørelse, august 2024* og egne beregninger.

Opgjort inden for hele konjunkturcykler har der således været et negativt ledighedsgab godt halvdelen af tiden historisk set. Beregningerne afhænger dog af de konkrete perioder og er behæftet med betydelig usikkerhed givet de forholdsvis få datapunkter ved tre fulde konjunkturcykler. Givet det sparsomme datagrundlag bør andelen derfor også funderes med afsæt i økonomisk teori.

I praksis vil økonomien også på lang sigt være præget af perioder med op- og nedgange, dvs. både perioder med positivt og negativt ledighedsgab – og dermed både perioder, hvor den supplerende beløbsordning vil være åben og lukket for nye opholdstilladelser. Hvis der er en systematisk asymmetri mellem varigheden af op- og nedgange kan det tale for, at den supplerende beløbsordning ikke er åben og lukket en lige stor andel af tiden i det strukturelle forløb. På baggrund af historiske data vurderes der dog ikke at være et belæg for en systematisk forskel i varigheden af op- og nedgange i økonomien på lang sigt.

Samlet set vurderes det at udgøre et middelret skøn, at der i det strukturelle beregningstekniske forløb er en lige stor andel af tiden med positivt og negativt ledighedsgab – dvs. svarende til en antagelse om, at den supplerende beløbsordning er åben for nye opholdstilladelser 50 pct. af tiden. Dette vurderes at udgøre et neutralt princip, hvor der ikke skelnes mellem den forventede varighed af perioder med op- og nedgange i økonomien.

Det bemærkes, at vurderingen om 50 pct. adskiller sig i forhold til den forudsatte virkning fra indførelsen af den supplerende beløbsordning som opgjort i *DK2030 – Danmark rustet til fremtiden* (Regeringen, november 2023), hvor det blev skønnet, at den supplerende beløbsordning var åben for nye opholdstilladelser 60 pct. af tiden i perioden efter konjunktturnormaliseringen. Ændringen afspejler en konsolidering af regneprincipperne.

3. Empirisk analyse af forhøjelsen af beløbsgrænsen i 2016

Dette kapitel udgør den empiriske analyse, der ligger til grund for opgørelsen af den centrale adfærdsparameter i regneprincipperne for beløbsordningerne. Adfærdsparameteren måler virkningen på den samlede tilgang af international arbejdskraft ved en ændret beløbsgrænse og estimeres empirisk på baggrund af en regelændring i 2016, hvor beløbsgrænsen i beløbsordningen blev forhøjet fra 375.000 kr. til 400.000 kr. (2016-niveau).²²

Det vurderes på baggrund af den empiriske analyse, at forhøjelsen af beløbsgrænsen i 2016 isoleret set betød et *fald* i tilgangen af international arbejdskraft på 25 pct. i det løninterval, der blev påvirket af ændringen. Det lægges til grund i regneprincipperne, at den observerede adfærd også vil gøre sig gældende ved øvrige ændringer i beløbsgrænserne, herunder reduktioner og forhøjelser udover det berørte løninterval ved ændringen i 2016.

Adfærdsparameteren estimeres i et difference-in-differences analysedesign, hvor tilgangen af international arbejdskraft i det påvirkede løninterval sammenlignes med tilgangen i et løninterval, der ligger lidt højere end den nye beløbsgrænse på 400.000 kr. Rekrutteringen af international arbejdskraft vurderes her at være upåvirket af ændringen i beløbsgrænsen.

Styrken ved det anvendte analysedesign er, at den estimerede effekt måler en virkning på den *samlede* tilgang af international arbejdskraft ved en ændret beløbsgrænse – og ikke kun for gruppen af personer med ophold efter beløbsordningen. Derved indeholder estimatet også eventuelle samspilseffekter i tilgangen af international arbejdskraft ved en ændret beløbsgrænse.

I det følgende gennemgås det anvendte analysedesign til at estimere virkningen på tilgangen af international arbejdskraft ved en ændret beløbsgrænse, hvorefter estimationsresultater mv. præsenteres.

²² Analysen tager udgangspunkt i samme beregningstilgang som et kandidatspeciale fra Aarhus Universitet, der ligeledes estimerer virkningen af den forhøjede beløbsgrænse i 2016, jf. Dam, G.C. (2021): *Preferential Immigration Schemes and International Mobility of Labour: Evidence from Denmark*, Department of Economics and Business Economics, Aarhus Universitet.

3.1 Analysedesign til at vurdere adfærdsvirkning ved ændret beløbsgrænse

Den 1. april 2016 blev der fremsat et lovforslag af Socialdemokratiet, Dansk Folkeparti og Socialistisk Folkeparti om at forhøje beløbsgrænsen i beløbsordningen fra 375.000 kr. til 400.000 kr. (2016-niveau). Lovforslaget blev vedtaget af et flertal i Folketinget og trådte i kraft den 10. juni 2016.²³ Forhøjelsen af beløbsgrænsen gjorde det dermed sværere for virksomhederne at tiltrække international arbejdskraft fra lande uden for EU/EØS i det løninterval, der blev påvirket af ændringen i beløbsgrænsen.

Det er i princippet muligt, at nogle virksomheder allerede reagerede forud for forhøjelsen af beløbsgrænsen ved fx at fremrykke forløb for nyansættelser – dvs. såkaldte annonceringseffekter. Det vurderes dog, at der vil være en relativt begrænset virkning af mulige annonceringseffekter givet den forholdsvis korte tid mellem lovforslagets fremsættelse og lovens ikrafttrædelse.

Med designet måles en samlet virkning på alt international arbejdskraft

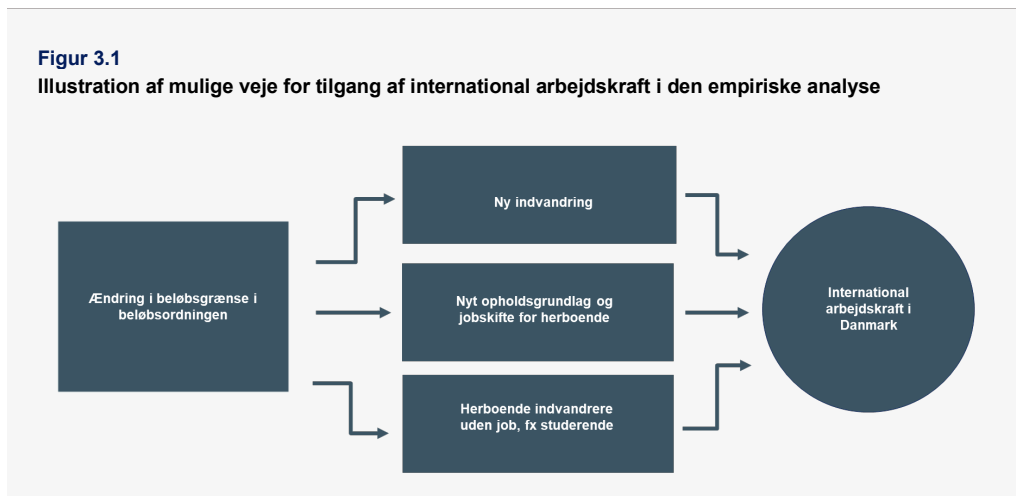
Analysedesignet har fokus på den *samlede* tilgang af international arbejdskraft i det påvirkede løninterval ved en forhøjet beløbsgrænse. Adfærdsvirkningen måler dermed ikke kun påvirkningen på den isolerede tilgang af international arbejdskraft med ophold efter beløbsordningen, men også øvrig international arbejdskraft fra EU/EØS mv., jf. figur 3.1.

Det betyder også, at den estimerede adfærdsvirkning både omfatter adfærdseffekten blandt international arbejdskraft, der kommer til landet med henblik på beskæftigelse, samt adfærdseffekter for herboende indvandrere ved en ændret beløbsgrænse. Sidstnævnte kan både omfatte indvandrere, der allerede er i job og får ændrede muligheder for at få et nyt opholdsgrundlag ved en ændret beløbsgrænse, samt indvandrere uden job – fx studerende, som får ændrede muligheder for at komme i job efter endt studie ved en ændret beløbsgrænse.

²³ <https://www.ft.dk/samling/20151/lovforslag/1168/index.htm>

Figur 3.1

Illustration af mulige veje for tilgang af international arbejdskraft i den empiriske analyse



Kilde: Egen illustration.

Styrken ved den anvendte analysestrategi er, at adfærdsparameteren indeholder eventuelle samspilseffekter i tilgangen af international arbejdskraft i det påvirkede løninterval efter, at beløbsgrænsen blev sat op. Det kan således tænkes, at den samlede tilgang af international arbejdskraft i det påvirkede løninterval blev påvirket ad en række veje som følge af den forhøjede beløbsgrænse:

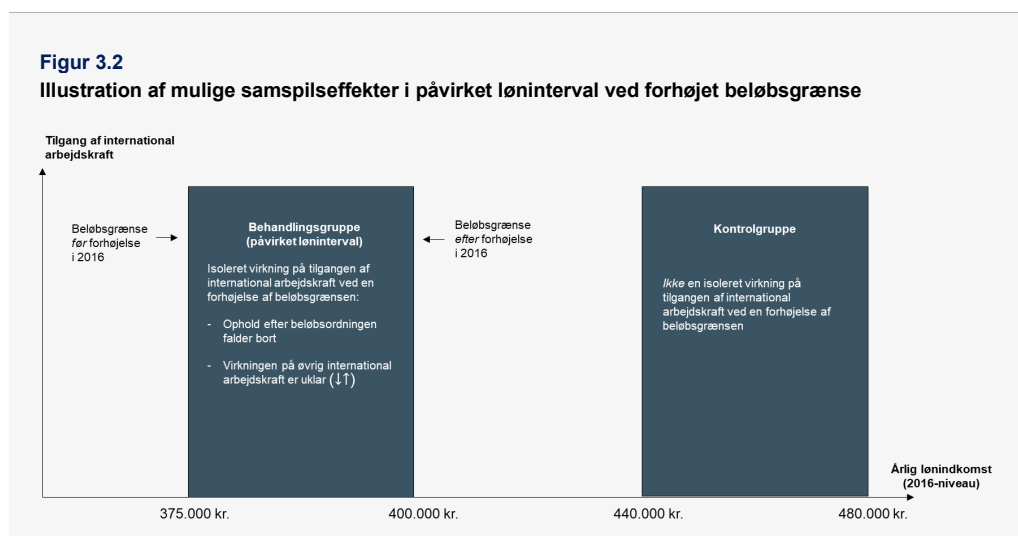
For det første må den forhøjede beløbsgrænse i sig selv forventes at have medført et bortfald i tilgangen af international arbejdskraft på beløbsordningen i det påvirkede løninterval, idet det efter ændringen ikke længere var muligt at opnå opholdstilladelse efter beløbsordningen i lønintervallet.

Det kan omvendt betyde, at tilgangen af øvrig international arbejdskraft i samme løninterval steg, såfremt virksomhederne var i stand til i stedet at ansætte international arbejdskraft fra EU/EØS – dvs. hvis det umiddelbart var muligt at erstatte beskæftigede efter beløbsordningen med øvrig international arbejdskraft i samme løninterval, efter beløbsgrænsen blev sat op.

For det andet er det muligt, at virksomhederne både har brug for specialiseret arbejdskraft efter beløbsordningen og øvrig international arbejdskraft i sin produktion (dvs. såkaldte komplementær). I det tilfælde kan faldet i tilgangen efter beløbsordningen også have betydet et fald i tilgangen af øvrig international arbejdskraft i samme løninterval.²⁴ Det kan fx være tilfældet, hvis der er tale om højt specialiseret arbejdskraft, hvor udbuddet af medarbejdere med de rette kompetencer er meget begrænset.

²⁴ Det bemærkes, at komplementæreffekten i princippet også kan ske uden for det påvirkede løninterval, hvilket dermed ikke opfanges i den estimerede effekt. Den potentielle størrelse af dette er imidlertid svær at eftervise, hvilket også understreger, at den estimerede adfærdseffekt skal fortolkes med vis forsigtighed.

Det kan dermed være vanskeligt på forhånd at afgøre, hvordan tilgangen af international arbejdskraft i det påvirkede løninterval samlet set blev påvirket af den forhøjede beløbsgrænse, om end den forhøjede beløbsgrænse alt andet lige gjorde det sværere for virksomhederne at rekruttere international arbejdskraft i det påvirkede løninterval, *jf. figur 3.2.*



Kilde: Egen illustration.

Det bemærkes, at der til brug for difference-in-differences analysedesignet vælges en kontrolgruppe, hvor tilgangen af international arbejdskraft – både med ophold efter beløvsordningen og øvrig international arbejdskraft – ikke vurderes at være blevet påvirket af den forhøjede beløvsgrænse, *jf. også figur 3.2.*

Datagrundlag

Tilgange af international arbejdskraft i det påvirkede løninterval og i kontrolgruppen opgøres på baggrund af en opregnet årlig løn med afsæt i registerdata for lønmodtagerbeskæftigelsen (BFL). Det anvendte lønbegreb inkluderer personalegoder, der er arbejdsmarkedsbidragspligtig A-indkomst, men ikke indbetalinger til arbejdsmarkedspension. Desuden tillægges ATP-bidrag til det anvendte lønbegreb.²⁵

Lønbegrebet er dermed ikke fuldstændig sammenligneligt med den løn, som Styrelsen for Rekruttering og Integration (SIRI) vurderer ansøgninger til beløvsordningerne efter, idet denne indeholder indbetalinger til arbejdsmarkedspension, men ikke personalegoder, *jf. også boks 1.1.* Indbetalinger til arbejdsmarkedspension er ikke medtaget bl.a. som følge af problemer med præcist at knytte indbetalingerne til

²⁵ Det bemærkes, at kravene til aflønning efter beløvsordningen blev præciseret i forbindelse med en lovændring i 2017. Fra 2017 gælder det, at lønnen skal udbetales i Danmark, samt at personalegoder ikke længere må indgå i lønberegningen. Det lønbegreb, som benyttes i analysen, tager ikke højde for denne ændring.

de specifikke jobforløb. Dette kan dermed give anledning til en vis støj fra opgørelsen af den beregnede løn, der dog i gennemsnit vurderes at afspejle den faktiske løn.

Idet estimationen måler virkningen på *tilgange* af international arbejdskraft af den forhøjede beløbsgrænse i 2016, er det i analysen nødvendigt med en nøjagtig afgrænsning af, hvad der forstås ved en tilgang af international arbejdskraft. Der anlægges i den empiriske analyse samt til brug for fremskrivningerne i kapitel 2 en definition, der bl.a. inkluderer internationale studerende, som bliver i landet efter endt studie, *jf. boks 3.1*.

Boks 3.1

Definition: Tilgang af international arbejdskraft

Til brug for den empiriske analyse og fremskrivningerne er det nødvendigt med en nøjagtig afgrænsning af, hvad der forstås ved en tilgang af international arbejdskraft. I regneprincipperne anlægges en definition, der også inkluderer fx studerende, der bliver i landet efter endt studie med ophold efter eksempelvis beløbsordningen. Hertil kommer traditionel tilgang af international arbejdskraft i form af internationale arbejdstagere, der kommer til landet med henblik på beskæftigelse.

En tilgang af international arbejdskraft tænkes dermed bredt som tilgang med henblik på beskæftigelse, herunder for herboende. For at en tilgang af international arbejdskraft indgår i beregningerne, skal følgende tre betingelser være opfyldt:

- Personen har fået meddelt en opholdstilladelse (ekskl. personer med ophold efter asyl og ukrainere på særlov).
- Personen tilgår et nyt jobforløb maksimalt tre måneder efter meddelt opholdstilladelse. Et nyt jobforløb er defineret ved et nyt job målt ved CVR-nr. Ved over en måneds pause i jobforløbet, regnes det som separate jobforløb.
- Lønindkomsten i jobforløbet i de første 12 måneder skal være højere end den overenskomststafalte minimalløn for en ufaglært butiksassistent.

I opgørelsen kobles opholdstilladelser og jobforløb sammen, idet nogle fx modtager en opholdstilladelse uden efterfølgende at komme til landet og starte i et egentligt jobforløb. Der ønskes ligeledes at se bort fra fx fornyelser af opholdstilladelser inden for samme virksomhed.

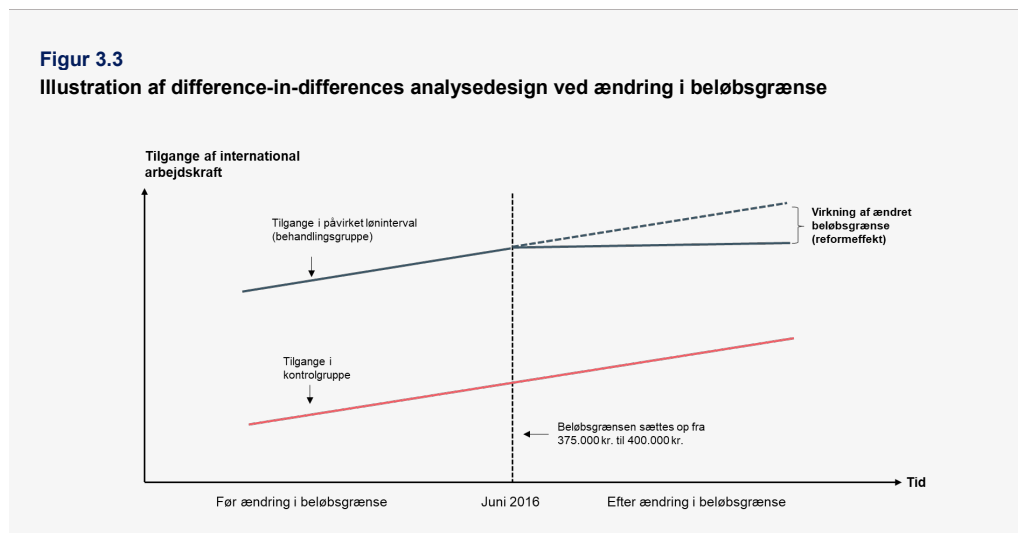
Difference-in-differences regression

Ændringen i beløbsgrænsen i 2016 kan bruges til at opstille et difference-in-differences analysedesign til at estimere virkningen på den samlede tilgang af international arbejdskraft af den forhøjede beløbsgrænse. Idéen bag analysedesignet er at sammenligne tilgange af international arbejdskraft i det løninterval, der blev berørt af den forhøjede beløbsgrænse, med en sammenlignelig kontrolgruppe, som ikke vurderes at være blevet påvirket af ændringen.

I analysedesignet udnyttes det, at virksomhederne ikke havde mulighed for at tiltrække medarbejdere efter beløbsordningen i lønintervallet 375.000-400.000 kr. (2016-niveau) efter, at beløbsgrænsen blev forhøjet. Det kan dermed ses som et naturligt eksperiment, der ideelt set kan estimeres en isoleret virkning af.

Ved at benytte kontrolgruppen som et kontrafaktisk mål for udviklingen i tilgangen af international arbejdskraft, dvs. i fravær af ændringer i beløbsgrænsen, kan

virksomheden på tilgangen af international arbejdskraft af den forhøjede beløbsgrænse estimeres ved brug af difference-in-differences designet, *jf. figur 3.3*.



Anm.: I den empiriske analyse anvendes logaritmen til tilgange af international arbejdskraft, *jf. boks 3.2*.
Kilde: Egen illustration.

Den relevante gruppe at måle en adfærdseffekt på – i det følgende også betegnet som behandlingsgruppen – er dermed tilgange af international arbejdskraft i lønintervallet 375.000-400.000 kr. (2016-niveau), som netop blev påvirket af den forhøjede beløbsgrænse i juni 2016. Dette betegnes derfor også i det følgende som det påvirkede løninterval.

Det centrale difference-in-differences estimat beregnes ved brug af en regressionsmodel, *jf. boks 3.2*. Estimationen foretages på månedsniveau, så der bl.a. tages højde for, at beløbsgrænsen blev forhøjet i juni måned. Datagrundlaget dækker perioden 2010-2022, hvorved virkninger i op til seks år efter ændringen i beløbsgrænsen er indeholdt i den estimerede effekt.

Boks 3.2**Anvendt regressionsmodel til at estimere virkningen af at forhøje beløbsgrænsen i 2016**

Effekten på tilgangen af international arbejdskraft i lønintervallet 375.000-400.000 kr. (2016-niveau) estimeres ved brug af en difference-in-differences regressionsmodel. Som kontrolgruppe benyttes tilgange af international arbejdskraft i lønintervallet 10-20 pct. over den nye beløbsgrænse, dvs. i lønintervallet 440.000-480.000 kr. (2016-niveau), der vurderes at være upåvirket af ændringen i beløbsgrænsen i 2016, *jf. nedenfor*.

Følgende regressionsmodel benyttes således til at måle virkningen på tilgangen af international arbejdskraft af den forhøjede beløbsgrænse i 2016, hvor τ_{ATT} angiver det centrale differences-in-differences estimat. Regressionsmodellen er defineret, således at den estimerede effekt måler virkningen på tilgangen af international arbejdskraft opgjort i pct.

$$\ln(N_{gt}) = \alpha + \gamma_t + \beta \cdot \mathbf{1}[g = 1] + \tau_{ATT} \cdot \mathbf{1}[g = 1] \cdot \mathbf{1}[t > \text{Juni 2016}] + \epsilon_{gt}$$

Her angiver N_{gt} tilgangen af international arbejdskraft i gruppe g opgjort i måned t . Gruppen g kan antage værdien 0 eller 1, hvor $g = 1$ angiver tilgange af international arbejdskraft i behandlingsgruppen, mens $g = 0$ er tilgange af international arbejdskraft i kontrolgruppen. γ_t er et sæt af indikatorvariable, der fanger månedlige tidseffekter, der påvirker både behandlings- og kontrolgruppen ens. Tidseffekterne vurderes fx at opfange den generelle virkning på tilgange af international arbejdskraft i årene under coronapandemien mv. Endelig angiver β en gruppeeffekt for generelle forskelle mellem behandlings- og kontrolgruppen.

Det bemærkes, at analysedesignet estimerer en lokal adfærdsparameter τ_{ATT} i det påvirkede løninterval, dvs. en såkaldt *Average Treatment Effect on the Treated (ATT)*. Det lægges til grund, at adfærdsvirkningen kan anvendes i regneprincipperne for både lavere og højere lønintervaller end ændringen i beløbsgrænsen i 2016.

Det er også muligt at definere difference-in-differences regressionsanalysen i forhold til de enkelte år for løvændringen. Forskellen til regressionsmodellen ovenfor er, at der dermed måles en virkning i de enkelte år relativt til ændringen i beløbsgrænsen i 2016, hvorimod der med regressionsmodellen ovenfor estimeres en samlet virkning på tværs af hele den estimerede periode set i forhold til juni 2016.

Med denne formulering er det dermed også muligt at få et billede af effekten på tilgangen af international arbejdskraft opgjort i de enkelte år i forhold til ændringen i 2016. Til brug for formuleringen benyttes følgende regressionsmodel, hvor δ -koefficienterne angiver den årlige estimerede effekt i årene op til 2016, mens ρ -koefficienterne måler virkningen i de enkelte år efter 2016:

$$\ln(N_{gt}) = \alpha + \gamma_t + \mathbf{1}[g = 1] \left(\beta + \sum_{i=1}^6 \delta_i \cdot \mathbf{1}[y = 2016 - i] + \sum_{i=1}^6 \rho_i \cdot \mathbf{1}[y = 2016 + i] \right) + \epsilon_{gt}$$

3.2 Valg af kontrolgruppe i difference-in-differences designet

En vigtig komponent i difference-in-differences analysedesignet er valget af kontrolgruppe. Kontrolgruppen bruges som rettesnor for udviklingen i tilgangen af international arbejdskraft i det påvirkede løninterval (dvs. behandlingsgruppen), såfremt der *ikke* havde været ændringer i beløbsgrænsen.

Dette er en nødvendig antagelse i difference-in-differences designet og kaldes også antagelsen om parallelle trends. Antagelsen vil være opfyldt, såfremt der i kontrol- og behandlingsgruppen ville have været den samme relative udvikling i tilgangen af international arbejdskraft i fravær af ændringen i beløbsgrænsen. Dette kan derfor ikke verificeres i praksis, men blot sandsynliggøres.

Det er også afgørende for analysedesignet, at tilgangen af international arbejdskraft i kontrolgruppen ikke i sig selv blev påvirket som følge af ændringen i beløbsgrænsen i 2016.

Det betyder også, at der fx ikke må være en afsmittende effekt, hvor en ændret beløbsgrænse har en umiddelbar virkning på tilgangen af international arbejdskraft i det påvirkede løninterval (dvs. behandlingsgruppen), som efterfølgende afføder en virkning på tilgangen af international arbejdskraft i kontrolgruppen. I det tilfælde er kontrolgruppen ikke uafhængig af ændringen i beløbsgrænsen, og estimatet vil ikke være et middelret skøn.

Udfordringen ved at anvende et difference-in-differences analysedesign til at estimere virkningen ved en ændret beløbsgrænse er til dels, at virksomhederne selv vælger den løn, som de tilbyder den internationale arbejdskraft. Det betyder også, at virksomhederne fx kan reagere på en forhøjet beløbsgrænse ved i stedet at tilbyde en ny højere løn over den nye beløbsgrænse, hvilket kan være en udfordring for analysedesignet.

Såfremt der er adfærdseffekter blandt virksomhederne af denne type, vil tilgangen af international arbejdskraft lige over den nye beløbsgrænse blive påvirket af ændringen i beløbsgrænsen – og udgør dermed ikke umiddelbart en god kontrolgruppe i difference-in-differences designet.

For at imødekomme mulige udfordringer af denne slags vælges en kontrolgruppe lidt længere oppe i lønfordelingen, hvor tilgangen af international arbejdskraft ikke vurderes potentielt at være blevet påvirket af den forhøjede beløbsgrænse i 2016.

Konkret defineres kontrolgruppen i difference-in-differences designet ved tilgange af international arbejdskraft i lønintervallet 440.000-480.000 kr. (2016-niveau), dvs. 10-20 pct. over beløbsgrænsen på 400.000 kr. efter forhøjelsen. Der tages i beregningerne højde for den løbende årlige regulering af beløbsgrænsen. Robustheden af estimationsresultaterne ved forskelligt valg af kontrolgruppe behandles nedenfor, *jf. afsnit 3.3.*

Formålet med analysedesignet er som nævnt at beregne adfærdsvirkningen på den *samlede* tilgang af international arbejdskraft ved en ændret beløbsgrænse. For at den estimerede adfærdseffekt fra difference-in-differences designet kan anvendes i den sammenhæng, er det således afgørende, at der ikke er afledte adfærdseffekter på tilgangen af international arbejdskraft uden for det påvirkede løninterval.

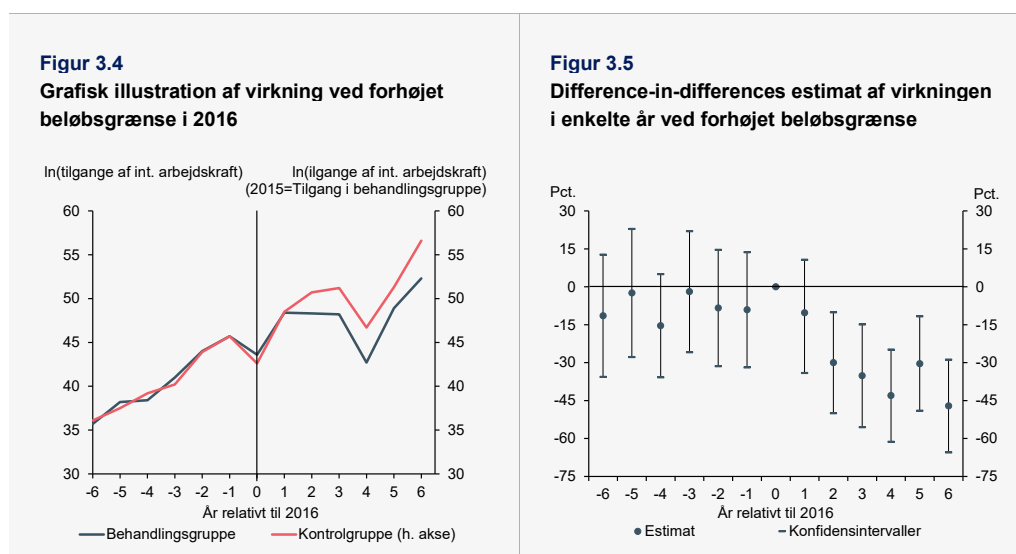
På baggrund af en robusthedsberegning vurderes det, at ændret adfærd blandt virksomhederne mht. den tilbudte løn ikke udgør et problem i forhold til at måle en effekt på den samlede tilgang af international arbejdskraft, *jf. appendiks 3.A.*

3.3 Resultat af estimationer og fortolkning

Det er muligt i første omgang at få et indtryk af adfærdsvirkningen ved grafisk at opgøre tilgangen af international arbejdskraft i behandlings- og kontrolgruppen i forhold til 2016. Den grafiske illustration kan bruges til at underbygge tesen om, at der netop var en effekt på tilgangen af international arbejdskraft som følge af forhøjelsen af beløbsgrænsen i 2016.

Samtidig kan illustrationen bruges til at se, om der er tegn på en parallel udvikling i tilgangen af international arbejdskraft i kontrol- og behandlingsgruppen opgjort før ændringen i beløbsgrænsen i 2016.

Illustrationen viser, at der er tydelige tegn på en parallel udvikling opgjort i årene før 2016, hvorimod tilgangen af international arbejdskraft i behandlings- og kontrolgruppen udvikler sig forskelligt i årene efter, *jf. figur 3.4*. Dette underbygger dermed også tesen om, at den forhøjede beløbsgrænse havde en signifikant betydning for tilgangen af international arbejdskraft efter forhøjelsen af beløbsgrænsen.



Anm.: Figur 3.4 viser den samlede årlige tilgang af international arbejdskraft i behandlingsgruppen – dvs. i lønintervallet 375.000-400.000 kr. (2016-niveau) og i kontrolgruppen – dvs. i lønintervallet 440.000-480.000 kr. (2016-niveau). Tilgange af international arbejdskraft i kontrolgruppen er normaliseret sådan, at tilgange af international arbejdskraft i kontrolgruppen er lig med tilgange af international arbejdskraft i behandlingsgruppen i 2015. Y-aksen viser for hvert år $y = \sum_{m=1}^{12} \ln(\text{antal tilgange}_{gm})$, hvor m angiver måned og g angiver, om det er opgjort for behandlings- eller kontrolgruppen.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Som beskrevet er det muligt at formulere regressionsmodellen, så der måles en effekt i de enkelte år relativt til lovændringen i 2016, *jf. også boks 3.2*. Denne formulering gør det muligt at opdele den estimerede effekt i enkelte år relativt til 2016, dvs. det også er muligt at få et billede af, om der er en signifikant effekt på tilgangen af international arbejdskraft i de enkelte år relativt til forhøjelsen af beløbsgrænsen.

Det fremgår af denne estimation, at der er tegn på en negativ effekt på tilgangen af international arbejdskraft i det påvirkede løninterval i år to og frem efter forhøjelsen af beløbsgrænsen, hvorimod der ikke er en effekt signifikant forskellig fra nul i årene inden ændringen i beløbsgrænsen, *jf. figur 3.5*.

Samlet set er der altså klare indikationer på, at tilgangen af international arbejdskraft isoleret set faldt i det påvirkede løninterval efter forhøjelsen af beløbsgrænsen. Virkningen estimeres ved brug af den centrale difference-in-differences regressionsmodel, *jf. også boks 3.2*. Estimationen opgøres, således at der måles en virkning på tilgangen af international arbejdskraft opgjort i pct. i det påvirkede løninterval af den forhøjede beløbsgrænse.

På baggrund af difference-in-differences estimationen fås et centralt difference-in-differences estimat på -0,249, dvs. svarende til et fald i tilgangen af international arbejdskraft på ca. 25 pct. i det påvirkede løninterval efter juni 2016 opgjort i forhold til før forhøjelsen af beløbsgrænsen, *jf. tabel 3.1*.

Tabel 3.1

Resultat af difference-in-differences estimation af forhøjet beløbsgrænsen i juni 2016

	Estimat (standardafvigelse)
Konstantled (α)	3,040*** (0,0167)
Behandlingsgruppe (β)	-0,040 (0,0321)
Kontrolleret for tidseffekter (γ)	Ja
Difference-in-differences estimat (τ_{ATT})	-0,251*** (0,0402)

Anm.: Behandlingsgruppen består her af tilgange af international arbejdskraft i lønintervallet 375.000-400.000 kr. (2016-niveau), mens kontrolgruppen består af tilgange i lønintervallet 440.000-480.000 kr. (2016-niveau). Standardafvigelser er angivet i parentes. En stjerne angiver, at estimatet er signifikant på 10 pct. signifikansniveau, to stjerner på 5 pct. signifikansniveau og tre stjerner angiver, at estimatet er signifikant på 1 pct. signifikansniveau. R²-værdien af estimationen er 0,947. Antallet af observationer er 310.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Som beskrevet er det muligt, at den estimerede virkning kan være følsom over for valget af kontrolgruppe. Som robusthedstjek genberegnes difference-in-differences regressionsmodellen derfor på tværs af en række forskellige valg af kontrolgrupper.

Beregningerne viser, at den estimerede effekt i nogen grad er følsom over for valget af kontrolgruppe. Det fremgår fx, at tilgangen af international arbejdskraft i det påvirkede løninterval faldt med ca. 42 pct. for tilgange i lønintervallet 20-25 pct. over beløbsgrænsen på 400.000 kr. (2016-niveau), *jf. tabel 3.2*.

Beregningerne viser også, at der er en signifikant negativ effekt på tilgangen af international arbejdskraft på tværs af valget af kontrolgrupper.

Tabel 3.2
Difference-in-differences estimat ved forskellig valg af kontrolgruppe

Kontrolgruppe	Difference-in-differences estimat (standardafvigelse)
<i>2016-niveau</i>	
404.000 – 420.000 kr. (1-5 pct.)	-0,243*** (0,0434)
420.000 – 440.000 kr. (5-10 pct.)	-0,085* (0,0450)
440.000 – 460.000 kr. (10-15 pct.)	-0,272*** (0,0477)
460.000 – 480.000 kr. (15-20 pct.)	-0,249*** (0,0498)
480.000 – 500.000 kr. (20-25 pct.)	-0,463*** (0,0518)
500.000 – 520.000 kr. (25-30 pct.)	-0,317*** (0,0521)
440.000 – 480.000 kr. (10-20 pct.)	-0,251*** (0,0402)

Anm.: Kontrolgrupperne er afgrænset ved tilgang af international arbejdskraft på baggrund af en opregnet årlig lønindkomst. Tallene i parentes for kontrolgrupperne viser lønniveauet i pågældende kontrolgruppe relativt til beløbsgrænsen på 400.000 kr. efter forhøjelsen i juni 2016. En stjerne angiver, at estimatet er signifikant på 10 pct. signifikansniveau, to stjerner på 5 pct. signifikansniveau og tre stjerner angiver, at estimatet er signifikant på 1 pct. signifikansniveau.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Samlet set peger analysen således på, at tilgangen af international arbejdskraft i det påvirkede løninterval isoleret set faldt væsentligt efter beløbsgrænsen blev sat op i juni 2016. Beregningerne illustrerer imidlertid også, at der er en vis usikkerhed forbundet med den præcise størrelse af den estimerede effekt. Dette kan muligvis skyldes flere forskellige forhold:

For det første er det afgørende for validiteten af analysedesignet, at der i estimationsperioden ikke er øvrige politikændringer eller andet, der påvirker tilgangen af international arbejdskraft forskelligt i behandlings- og kontrolgruppen ud over den forhøjede beløbsgrænse i 2016. I det tilfælde indeholder den estimerede effekt altså ikke udelukkende virkningen af en ændret beløbsgrænse, men også virkningen af øvrige politikændringer.

Det bemærkes eksempelvis, at den såkaldte greencard-ordning blev afskaffet med virkning fra 10. juni 2016 på baggrund af et flertal i Folketinget.²⁶ Greencard-ordningen gav mulighed for ophold efter en individuel vurdering på baggrund af et pointsystem. Der var i juni 2016 ca. 2.800 fuldtidsbeskæftigede med ophold efter greencard-ordningen ifølge tal fra Jobindsats og i årene 2010-2015 en årlig tilgang til ordningen på ca. 80 personer årligt målt ved definitionen af tilgange af international arbejdskraft beskrevet i boks 3.1.

Afskaffelsen af greencard-ordningen kan være en mulig kilde til usikkerhed ved beregningerne, såfremt afskaffelsen efterfølgende påvirkede tilgangen af international

²⁶ <https://www.ft.dk/samling/20151/lovforslag/1169/index.htm>

arbejdskraft forskelligt i det påvirkede løninterval i forhold til kontrolgruppen. Det er vanskeligt at undersøge betydningen af dette, idet det i praksis ikke er muligt at opgøre den historiske tilgang af international arbejdskraft, såfremt greencard-ordningen ikke var blevet afskaffet.

For det andet har en betydelig del af tilgangen af international arbejdskraft historisk set har været arbejdstagere fra særligt EU. En ikke-ubetydelig del af den estimerede adfærdseffekt er dermed også drevet af netop udviklingen i tilgangen af international arbejdskraft fra EU set over estimationsperioden.

Hvis der fx er sket en større tilgang af arbejdskraft fra EU opgjort i nogle lønintervaller i forhold til andre – eksempelvis relateret til større anlægsprojekter eller andet – vil størrelsen på den estimerede effekt også være mere følsom over for valget af kontrolgruppe.

På baggrund af ovenstående lægges det til grund for regneprincipperne som et centralt skøn, at tilgangen af international arbejdskraft isoleret set faldt med 25 pct. i det påvirkede løninterval fra forhøjelsen af beløbsgrænsen i 2016. Beregningerne illustrerer, at der knytter sig en vis usikkerhed til den nøjagtige størrelse af den estimerede effekt. På trods af usikkerheden vurderes estimatet, at være tilpas velunderbygget til at kunne anvendes som centralt skøn i regneprincipperne.

Det antages i regneprincipperne, at den observerede adfærd også vil gøre sig gældende ved øvrige ændringer i beløbsgrænserne – herunder reduktioner eller forhøjelser af beløbsgrænserne udover det løninterval, der blev berørt ved ændringen i 2016.

Det skal dog understreges, at den estimerede virkning afspejler en lokal adfærdseffekt beregnet på baggrund af en forhøjelse af beløbsgrænsen fra 375.000 kr. til 400.000 kr. (2016-niveau), hvorfor den estimerede effekt er mest velegnet til at belyse ændringer i beløbsgrænsen tæt på ændringen i 2016 og mindre velegnet ved større ændringer i beløbsgrænserne langt fra ændringen i 2016. Finansministeriet vil efter sædvanlig praksis tage højde for sådanne forhold ved konkrete konsekvensvurderinger af politikændringer i beløbsgrænserne.

Appendiks 3.A. Robusthedsberegning af ændret adfærd

En implicit antagelse ved regneprincipperne for beløbsordningerne er, at den estimerede adfærdseffekt ved brug af difference-in-differences designet måler den *samlede* virkning på tilgangen af international arbejdskraft ved en ændret beløbsgrænse. Dvs. at der ikke er afledte effekter på tilgangen af international arbejdskraft, som ikke er indeholdt i difference-in-differences estimatet.

En udfordring ved at anvende et difference-in-differences analysedesign til at beregne virkningen af en forhøjet beløbsgrænse er til dels, at virksomhederne selv vælger den løn, som de tilbyder den internationale arbejdskraft. Ved en forhøjet beløbsgrænse kan det potentielt tænkes, at nogle virksomheder fx reagerer ved i stedet at tilbyde en løn over den nye beløbsgrænse i det omfang, som de har mulighed for det. Det kan fx være tilfældet, hvis der er tale om et specialiseret job, hvor udbuddet af medarbejdere er meget begrænset, og hvor virksomhederne derfor er villige til at tilbyde en højere løn for at tiltrække den nødvendige arbejdskraft.

Effekter af denne slags adfærd vil *ikke* være indeholdt i den estimerede difference-in-differences virkning, idet kontrolgruppen afgrænses ved tilgange af international arbejdskraft med en lønindkomst på 440.000-480.000 kr. (2016-niveau) – dvs. noget højere end beløbsgrænsen på 400.000 efter forhøjelsen. Dette er dermed en kilde til mulig usikkerhed, idet det lægges til grund for regneprincipperne, at den estimerede effekt måler virkningen på den samlede tilgang af international arbejdskraft ved en ændret beløbsgrænse.

For at undersøge betydningen af afledte adfærdseffekter som dette genberegnes estimationen med nye valg af behandlings- og kontrolgrupper: Som behandlingsgruppe vælges tilgange af international arbejdskraft i lønintervallet 400.000-420.000 kr. (2016-niveau), dvs. op til fem pct. over beløbsgrænsen på 400.000 efter at denne blev forhøjet. Som kontrolgruppe vælges tilgange i lønintervallet 440.000-460.000 kr. (2016-niveau), dvs. 10-15 pct. over den nye beløbsgrænse, som ikke vurderes at være påvirket af ændringen i beløbsgrænsen.

Idéen bag denne tilgang er, at der må forventes en signifikant effekt på tilgangen af international arbejdskraft i behandlingsgruppen i forhold til kontrolgruppen, hvis der er en effekt af, at nogle virksomheder i stedet vælger at tilbyde en løn akkurat over den nye beløbsgrænse efter, at denne blev forhøjet. Hvis der ikke er en signifikant effekt på tilgangen, tolkes det som en indikation af, at ændret adfærd ikke udgør et problem i forhold til at måle en effekt på den samlede tilgang af international arbejdskraft med difference-in-differences designet.

Det bemærkes, at en højere tilgang af international arbejdskraft på beløbsordningen lige over beløbsgrænsen på 400.000 kr. (2016-niveau) efter forhøjelsen også til dels

kan blive modgået af lavere tilgang af øvrig international arbejdskraft fra EU/EØS mv. Estimatet måler en effekt på den samlede tilgang af international arbejdskraft, så der også tages højde for eventuelle samspilseffekter mellem tilgang af international arbejdskraft efter beløbsordningen i forhold til øvrig international arbejdskraft.

Estimationen viser, at der ikke er tegn på et signifikant difference-in-differences estimat med de nye valg af kontrol- og behandlingsgruppe, *jf. tabel 3A.1*. Det indikerer dermed, at ændret adfærd blandt virksomhederne i forhold til den tilbudte løn ikke umiddelbart udgør et problem i forhold til at måle en effekt på den samlede tilgang af international arbejdskraft ved en ændret beløbsgrænse.

Tabel 3A.1

Robusthedsberegning af difference-in-differences estimation ved forhøjet beløbsgrænse i juni 2016

	Estimat (standardafvigelse)
Konstantled (α)	2,331*** (0,1368)
Behandlingsgruppe (β)	0,243*** (0,0462)
Kontrolleret for tidseffekter (γ)	Ja
Difference-in-differences estimat (τ_{ATT})	-0,038 (0,0543)

Anm.: Behandlingsgruppen består her af tilgange af international arbejdskraft i lønintervallet 400.000-420.000 kr. (2016-niveau), mens kontrolgruppen består af tilgange i lønintervallet 440.000-460.000 kr. (2016-niveau). Standardafvigelser er angivet i parentes. En stjerne angiver, at estimatet er signifikant på 10 pct. signifikansniveau, to stjerner på 5 pct. signifikansniveau og tre stjerner angiver, at estimatet er signifikant på 1 pct. signifikansniveau. R²-værdien af estimationen er 0,921. Antallet af observationer er 310.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

