

# Underlag b. Flyktinginvandrarnas framtida ekonomiska standard - särskilt fokus på kvinnor



RiR 2018:33

## Jämställdhetsintegrering av integrationspolitiken

– ett outnyttjat verktyg

# 1. Inledning

Senaste decenniet har invandringen till Sverige varit hög. Under 2007 beviljade migrationsverket drygt 86 000 nya uppehållstillstånd, därefter har nivån legat mellan 90 000 till 117 000 per år för att 2016 uppgå till 150 000 och 2017 till 135 000. Totalt har sedan 2007 antalet som invandrat till Sverige och fått uppehållstillstånd uppgått till ca 1,2 miljoner. En viktig förklaring till denna ökning är flyktinginvandring. Totalt sedan 2007 har antalet flyktinginvandrare inklusive anhöriga uppgått till ca 540 000, dvs ca 45 procent av den totala invandringen.

Flyktinginvandringens betydelse har ökat och år 2016 svarar den för 58 procent av det totala antalet uppehållstillstånd och 2017 för 42 procent. Bakom denna höga andel ligger det rekordstora antalet asylsökande under 2015, mer än 160 000. Den kraftiga ökningen under 2015 kommer även att påverka antalet uppehållstillstånd under flera år framöver på grund av långa handläggningstiderna men även på grund av en ökad anhörlighetsinvandring. Tillsammans innebär detta en relativt kraftig ökning av Sveriges befolkning. En sådan befolkningsökning kommer naturligtvis att få ett flertal effekter på det svenska samhället.

En beskrivning av invandringens påverkan på möjligheten att finansiera den offentliga sektorn ges i Flood & Ruist (2015), en specifik analys av enbart flyktinginvandringens betydelse redovisas i Aldén & Hammarstedt (2016), flyktinginvandringen effekter för pensionssystemet beräknas av Pensionsmyndigheten (2016). Flyktinginvandringens effekt på den offentliga sektorn såväl som en analys av arbetsmarknadsetableringen genomförs i Ruist (2018). När det gäller finansieringen av den offentliga sektorn fokuserar dessa rapporter på de totala effekterna, som t.ex. nettot i det offentligfinansiella sparandet eller balansen i det allmänna pensionssystemet.

I denna rapport ligger inte fokus på finansieringen av den offentliga sektorn utan snarare på analysen av framtida inkomster och ekonomisk standard för de grupper som nyligen invandrat till Sverige. De framtida inkomsterna simuleras med hjälp av den dynamiska mikrosimulerings-modellen SESIM. Av särskilt intresse är gruppen kvinnor då det framförallt är dessa som förväntas ha en svag anknytning till arbetsmarknaden och därmed låga framtida inkomster. Utöver att illustrera hur den svaga etableringen på den svenska arbetsmarknaden påverkar inkomster både under förvärvsaktiv ålder och som pensionär är avsikten även att visa vilka effekter en mer lyckad etablering skulle få för den ekonomiska standarden. I rapporten ingår även en förenklad analys av den offentliga sektorns finansiering samt vilken effekt en ökad sysselsättning har för denna.

Simuleringarna görs på lång sikt, utgångspunkten är år 2019 och urvalet baseras på invandrare från utomeuropeiska länder med lågt eller medelhögt HDI (Human

Development Index) som erhållit uppehållstillstånd.<sup>1</sup> Enligt SCB:s befolkningsprognos uppskattas det totala antalet invandrare från länder med lågt eller medelhögt HDI till 215 000, detta inkluderar även anhöriginvandring. Av dessa är ca 100 000 kvinnor, som tidigare nämnts är det denna grupp som står i fokus för rapporten. Skälet till att starta år 2019 är att det stora antalet asylsökande som anlände under år 2015 då förväntas ha genomgått asylprocessen. Notera att urvalet i SCB:s befolkningsprognos bygger på antal invandrare som beviljas uppehållstillstånd och inte antalet asylsökande.

Som en referens och jämförelse ingår också de inrikes födda som ingick i SESIM-befolkningen år 2019. De individer som tillhör dessa två grupper av in- och utrikes födda följs över tiden och deras framtida sysselsättning, löneinkomster, skatter, bidrag och pensioner beräknas. Under perioden före det att ålderspensionen tas ut beräknas den pensionsgrundande inkomsten och inbetalningar till den allmänna såväl som tjänstepensionen beräknas. Under tiden som pensionär beräknas inkomsten givet den intjänade pensionen och eventuella andra bidrag från grundtryggheten i pensionssystemet. Startåret, 2019, bygger således på en prognos av invandringens storlek såväl som av antalet inrikes födda som görs med SESIM modellen men med SCB:s befolkningsprognos som underlag. Utöver SCB:s befolkningsprognos används även information från Konjunkturinstitutet för ekonomiska makroantaganden, detta beskrivs närmare i bilaga 1.

Ett viktigt bidrag med denna analys är att den är baserad på individdata. Detta möjliggör en analys av frågor som rör inkomstfördelning och ekonomisk standard. Viken framtida inkomst förväntas för de utrikes födda kvinnorna och hur ser denna ut jämfört med de övriga grupperna av utrikes födda män och inrikes födda män och kvinnor? Av särskild betydelse framhålls möjligheten att utvärdera olika typer av reformeffekter. Den reform som rapporten redovisar visar på betydelsen av att åstadkomma en högre sysselsättning för de utrikes födda kvinnorna.

---

<sup>1</sup> Human Development Index (HDI) är ett index som används för att jämföra välståndet i olika länder. En beskrivning av definitionen samt vilka länder som tillhör olika HDI kategorier ges i appendix III Flood & Ruist (2015).

## 2. Metod

Metoden bygger på s.k. dynamisk mikrosimulering. Med utgångspunkt från ett urval av individer ur den svenska befolkningen simuleras individernas fortsatta livsbanor över en mycket lång tidsperiod så att hela livscykeln kan observeras. Simuleringen baseras på ett stort antal estimerade statistiska modeller som beskriver samband mellan olika variabler som har relevans för frågeställningarna. Variablerna beskriver individerna och hushållen i termer av t.ex. demografi, utbildning, arbetsmarknadsstatus, socialförsäkringsutnyttjande och inkomster. Modellen innehåller också detaljerade beskrivningar av skatte- och bidragssystemen och tillåter därmed att hushållens disponibla inkomst beräknas. Detta möjliggör i sin tur analyser av inkomstfördelningen och hur den påverkas av t.ex. förändringar av sysselsättningsgraden i olika grupper. Den simuleringsmodell som används heter SESIM och har använts för ett antal liknande studier, ex Flood & Ruist (2015). För en djupare presentation av SESIM se bilaga 2.

En fördel jämfört med den analys som redovisas i Flood & Ruist är att vi här inte är lika beroende av makroantaganden avseende ingångsvärden för analysen, exempelvis total nivå på BNP, total offentlig konsumtion eller utgifter. Inte heller kommer resultaten att vara lika beroende av SCB:s befolkningsprognos avseende framtida invandring. Här är istället utgångspunkten de ca 215 000 invandrare från länder med lågt eller medelhögt HDI som fått uppehållstillstånd under perioden 2015–2019 och som var minst 18 år vid invandringen, tillsammans med de inrikes födda år 2019. För både de in- och utrikes födda görs även en undre och övre åldersbergränsning på 18–64 år vid startåret 2019. Syftet med denna åldersbegränsning är att göra urvalet av in- och utrikes födda mer jämförbara. Dessa grupper följs sedan över tiden fram till år 2100 vilket i praktiken innebär att nästan alla följs fram till dess att de avlider eller emigrerar. Det bör påpekas att grupperna inte kan bli större med tiden, individer som fyller 18 år eller invandrar efter 2019 räknas inte in.

Naturligtvis kommer individerna i grupperna, varav en del är unga och andra äldre, att ha olika livsöden. De som är riktigt unga kommer att få en stor del av livet simulerat i SESIM, de kommer att vidareutbilda sig, börja arbeta, lämna familjen, skaffa partner bilda ny familj, sluta arbeta gå i pension och till sist avlida. Även om familjesammansättningen ändras är det fortfarande så att det är individen som följs med deras eventuella familjemedlemmar. Vid beräkningen av disponibel inkomst <sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Den disponibla inkomsten avser hushållets totala faktorinkomster (löneinkomster, näringsinkomster och kapitalinkomster) samt skattepliktiga och skattefria transfereringar minskat med total skatt och andra negativa transfereringar.

kommer hushållets sammansättning att beaktas. Simuleringen har gjorts baserat på hela befolkningen men resultaten redovisas enbart för vårt urval.<sup>3</sup>

Beräkningarna kommer att göras med ett huvudscenario som utgångspunkt, detta kommer att vara baserat på konventionella antaganden vad gäller befolkningsutveckling, inkomstutveckling ekonomisk tillväxt och andra makroekonomiska antaganden, se bilaga 1. Befolkningens egenskaper och beteende, t.ex. med avseende på risker för sysselsättning och arbetslöshet, kommer också att motsvara de egenskaper och beteenden som faktiskt observerats i populationen under de senaste åren. Med detta huvudscenario som referens kommer ett alternativ att utvärderas där vi antar en högre sysselsättning för de utrikes födda kvinnorna.

De data som används för simuleringen innehåller ingen information om skälen till att den invandrade fått uppehållstillstånd. Som en indikation på att individen tillhör gruppen flyktinginvandrare används att individen invandrat från ett land med lågt eller medelhögt HDI. I stort sett samtliga flyktinginvandrare kommer från länder med lågt eller medelhögt HDI men det är inte så att alla som invandrar från dessa länder fått uppehållstillstånd pga. av asylskäl. En närmare beskrivning av invandringen ges i nästa avsnitt.

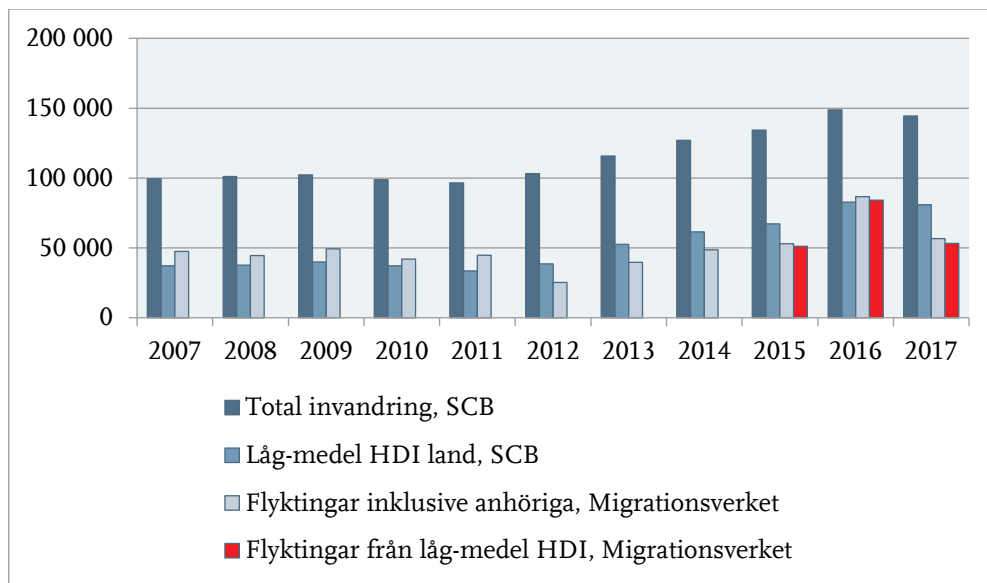
---

<sup>3</sup> De figurer och tabeller som redovisas i rapporten bygger på den s.k. Monte Carlo metoden. Detta innebär att det statistiska underlaget baseras på medelvärden av upprepade simuleringar, i vårt fall tio stycken. Syftet med denna teknik är att minska betydelsen av slumpmässiga effekter.

### 3. Invandring till Sverige

Sedan 2007 har ca 1,2 miljoner människor invandrat till Sverige, ungefär 540 000 av dessa är flyktinginvandrare (inklusive anhöriga). I Figur 3.1 sammanfattas utvecklingen under perioden 2007–2017.

**Figur 3.1** Invandringen till Sverige år 2007–2017

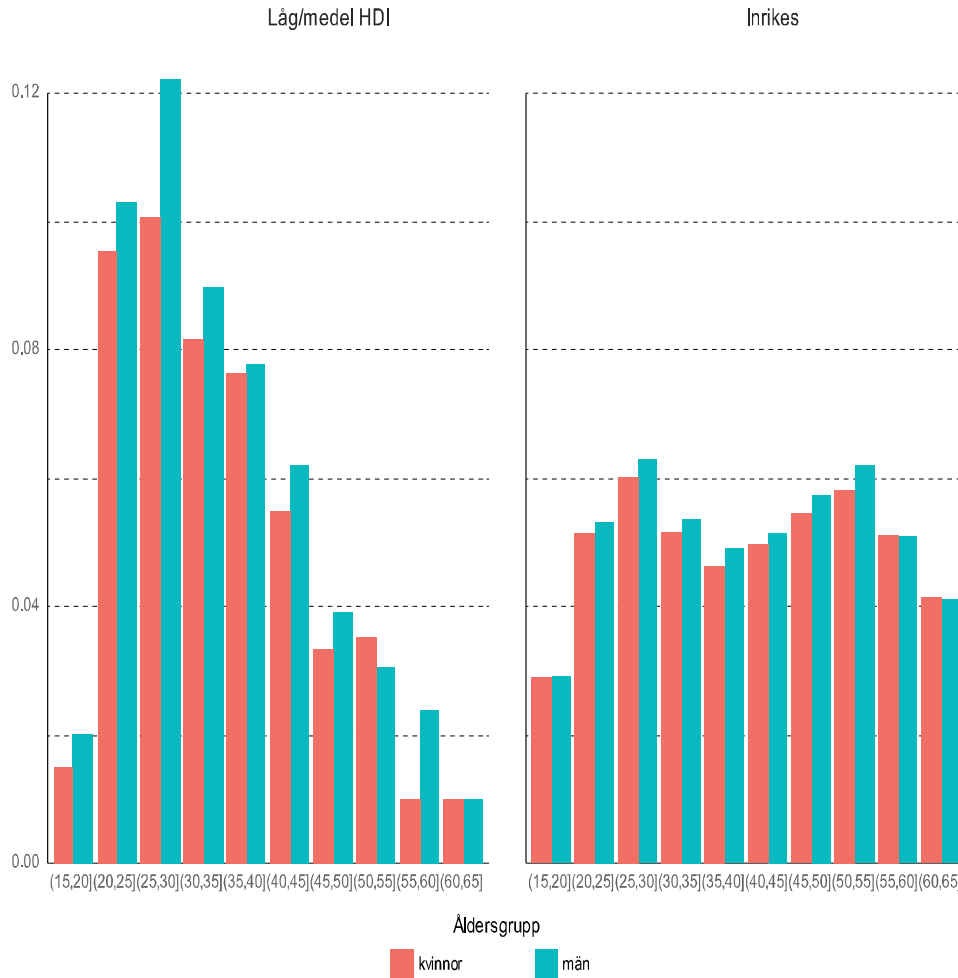


Källa: SCB (2017) och Migrationsverket.

Som framgår är det en relativt stor överensstämmelse mellan antalet invandrare från länder med lågt eller medelhögt HDI och antalet flyktingar. En närmare granskning för år 2016 visar att antalet invandrare från länder med lågt eller medelhögt HDI sammanfaller mycket väl med antalet flyktingar. År 2015 och 2017 är antalet från länder med lågt eller medelhögt HDI högre än antalet flyktingar. Enligt migrationsverkets statistik är antalet med arbetsmarknadsskäl för uppehållstillståndet en förklaring till denna skillnad. Trots denna avvikelse är det rimligt att tolka effekten av invandringen från länder med lågt eller medelhögt HDI som huvudsakligen en effekt av en flyktinginvandring.

Invandring innebär inte enbart en ökning utan även en förnyring av befolkningen. Figur 3.2 visar åldersfördelningen för de som invandrat från länder med lågt eller medelhögt HDI jämfört med de inrikes födda.

**Figur 3.2** Åldersfördelning år 2019 för in- och utrikes födda i ålder 18–64. Utrikes födda är personer som invandrat från länder med lågt eller medelhögt HDI år 2015–2019. Andel.



*Fotnot: Den vertikala axeln anger andel. För de utrikes födda görs beräkningen med avseende på det totala antalet utrikes födda och för de inrikes födda med avseende på det totala antalet inrikes födda. Exempelvis, av de utrikesfödda är ca. 8 procent kvinnor i åldern 31–35. Källa: SESIM och SCB (2017).*

Antalet inrikes födda uppgår till drygt 4 och en halv miljoner och med en jämn fördelning mellan män och kvinnor. För de utrikes födda är antalet som tidigare nämnt drygt 200 000 varav 53 procent är män. För de utrikes födda är männen i majoritet i samtliga åldersklasser frånsett åldern 51–55. För de inrikes födda är skillnaderna mellan män och kvinnor mycket små. Åldersfördelningen för de in- och utrikes födda visar på relativt stora skillnader, där de utrikes födda uppvisar en större andel yngre och en lägre andel äldre. Trots att vi framhåller att invandringen innebär en föryngring bör det framhållas att alla inte är unga när de kommer till Sverige. Exempelvis är ca. 27 procent av kvinnorna äldre än 40 år, detta har en stor betydelse när det gäller möjligheterna till en rimlig ekonomisk standard under resten av livet i Sverige. Ett

genomgående resultat i rapporten är att de som anlände som äldre kommer att ha en låg ekonomisk standard både under sitt yrkesaktiva liv såväl som pensionär.

En viktig faktor att ta hänsyn när dessa två grupper av in- och utrikes födda följs över tiden är utvandring samt dödsrisken inom respektive grupp. På samma sätt som för invandring bygger såväl utvandring som dödsrisker på SCB:s befolkningsprognoser. Eftersom utgångspunkten är antalet in- och utrikes födda år 2019 och eftersom grupperna inte fylls på med individer som uppnår 18 års ålder eller invandrar så måste gruppernas storlek minska år för år.

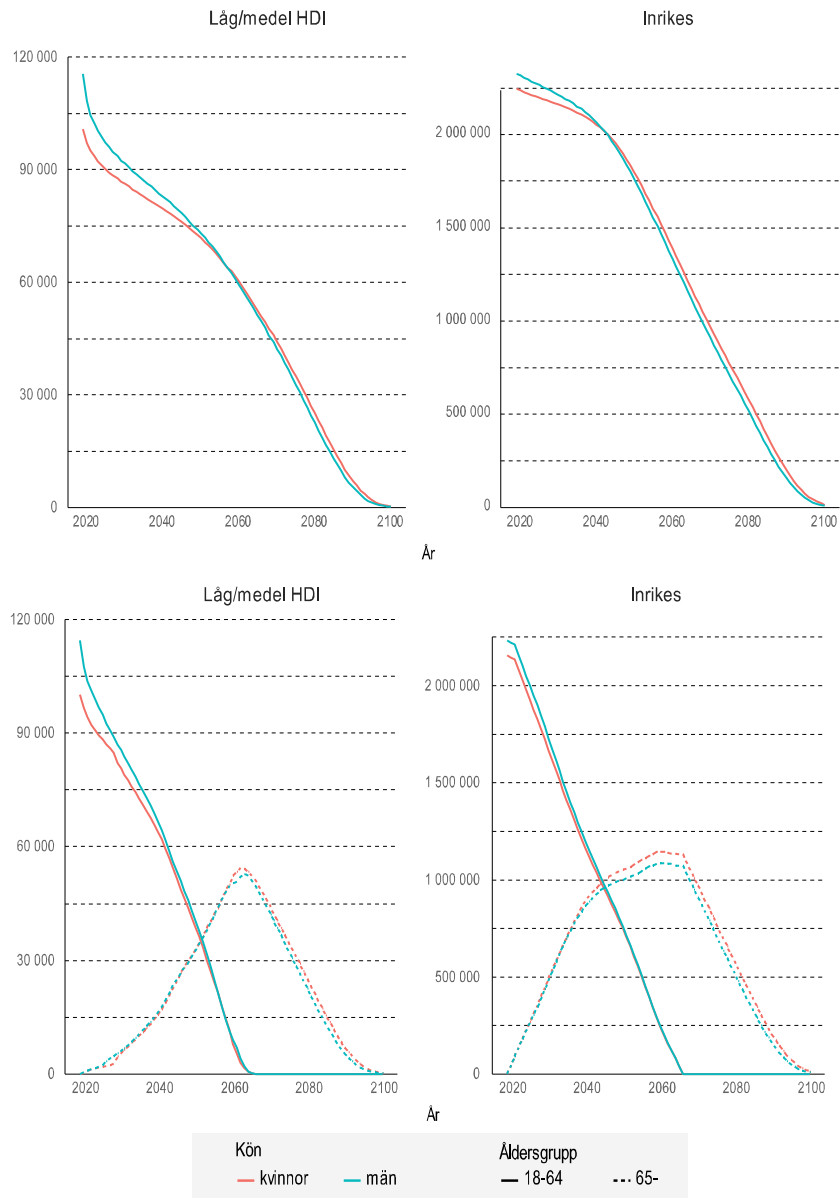
Figur 3.3 visar minskningen i antal individer och förändring i ålderssammansättning fram till år 2100. Den relativt kraftiga minskningen av antalet personer i asylgruppen under de inledande åren beror på att gruppen har relativt höga risker för återutvandring de första åren efter invandringen. I takt med att dessa risker avtar konvergerar också minskningstakten till den för inrikes födda.

Av särskild vikt är hur denna minskning sker med avseende på befolkningens ålderssammansättning. Nedre delen av Figur 3.3 visar andelen i yrkesaktiv ålder respektive de som är äldre än 65.

Av speciellt intresse är antalet 65 och över, framförallt gäller detta invandrargruppen där låga förväntade pensionsrätter medför ett ökat behov av grundskyddet. Detta kommer då att vara aktuellt för alla som är 65 eller äldre. Eftersom utgångspunkten är ett urval i åldern 18–64 är antalet 65 + noll vid startåret för att därefter öka fram till 2065 och därefter, som en följd av dödsfall och utvandring, minska. För de inrikes födda innebär en högre medelålder att profilen ligger över den för de utrikes födda fram till år 2065 för att sedan utvecklas på liknande sätt.



**Figur 3.3** Minskning av antalet individer och förändring i ålderssammansättning fram till år 2100.



Källa: SESIM och SCB (2016).

För att tydliggöra skillnaden i ålderssammansättningen mellan de olika grupperna visas i följande tabell det maximala antalet äldre individer, inom olika åldersintervall, samt vilket år detta maximum inträffar.

**Tabell 3.1** Maximalt antal individer som blir 65 år eller äldre samt tidpunkten när det inträffar. Uppdelat på kön och härkomst.

	Länder med lågt och medelhögt HDI				Inrikes födda			
	Kvinnor		Män		Kvinnor		Män	
	Antal	År	Antal	År	Antal	År	Antal	År
65 och över	52 440	2062	52 590	2062	1 145 220	2061	1 083 300	2060
75 och över	37 050	2072	34 710	2069	735 900	2071	677 130	2072
Antal 85 och över	18 690	2080	16 500	2079	362 250	2080	308 820	2080
95 och över	3 570	2089	2 400	2089	66 840	2089	44 040	2089

Källa: SESIM och SCB (2016).

Överlag gäller att tidpunkterna då de olika åldersgruppsmaxima inträffar är relativt lika för de olika grupperna och att skillnaderna också tenderar att bli mindre över tiden. Maxima för 65+-gruppen inträffar mellan 2060 och 2062, för 75+-gruppen mellan 2069 och 2072, för 85+-gruppen mellan 2079 och 2080 samt för 95+-gruppen år 2089. Denna avsaknad av stora skillnader kan förefalla lite märklig med tanke på att de utrikes födda är yngre. En förklaring är den åldersselektion på 18–64 år som görs för startåret 2019. Som tidigare nämnts är avsikten med denna selektion just att göra grupperna in- och utrikes födda mer åldersmässigt jämförbara.

Nästa avsnitt diskuterar de förväntade skillnaderna i utbildning, sysselsättning och inkomster mellan de olika grupperna.

## 4. Utbildning, sysselsättning<sup>4</sup> och inkomst

Historiskt har flyktinginvandringen till Sverige varit förknippad med en sysselsättningsnivå som ligger betydligt under den för inrikes födda. I Aldén & Hammarstedt (2016) beräknas hur sysselsättningen för flyktinginvandrare utvecklats under vistelsetiden i Sverige. För de som invandrade år 2005 var ca hälften sysselsatta år 2012, dvs. sju år efter invandringen till Sverige. Ett skäl till denna långa infasningstid kan vara att etableringstiden och integrationsprocessen är för lång, en annan förmodligen viktigare orsak är att flyktinginvandrarna oftast har en låg utbildning.<sup>5</sup> En låg utbildningsnivå medför även, för de som har ett arbete, att genomsnittsinkomsten är lägre än för de inrikes födda. En låg sysselsättningsnivå och lägre löneinkomster innebär med nödvändighet att de som kommer in sent på arbetsmarknaden, antingen för att det tar lång tid att komma i sysselsättning eller för att de anländer vid högre ålder, har små möjligheter till en rimlig levnadsstandard som äldre. På grund av den korta intjänandetiden hinner många inte arbeta upp en inkomstpension som är tillräcklig för att inte behöva garantipension<sup>6</sup>. Dessutom hinner man i många fall heller inte få de 40 bosättningsår som krävs för att få full garantipension.

Tabell 4.1 sammanfattar några skillnader mellan de in- och utrikes födda i förvärvsaktiv ålder, dvs 18–64. Jämförelsen avser startåret 2019 och visar som väntat på stora skillnader i sysselsättning och inkomster/skatter men även i utbildningsnivå. Sysselsättningen för de utrikesfödda kvinnorna är enbart 28 procent att jämföra med 76 procent för de inrikes födda kvinnorna. Den låga sysselsättningsnivån medför låga löneinkomster<sup>7</sup> och följaktligen även låga skatteintäkter. Den totala löneinkomsten, där även de som ej är sysselsatta ingår, är för de utrikes födda kvinnorna enbart 18 procent av de inrikes födda männen och 24 procent av de inrikes födda kvinnorna. Dessa låga nivåer följer av den låga sysselsättningen, motsvarande uppgifter för löneinkomsten för de som är sysselsatta är 50 respektive 62 procent. Det är således även stora skillnader i lönenivån vilket delvis kan förklaras av skillnader i utbildningsnivå. Som framgår av tabellen är andelen med enbart en förgymnasial utbildning betydligt högre för de utrikes födda. Exempelvis av de utrikes födda kvinnorna har 47 procent lägsta utbildningsnivån jämfört med enbart 10 procent för de inrikes födda kvinnorna. Samtidigt bör även nämnas att mer än en tredjedel av de utrikes födda har en

<sup>4</sup> Det bör noteras att definitionen av sysselsatt i SESIM skiljer sig från den som används i AKU vilket leder till att andelen sysselsatta i SESIM generellt är något högre än i AKU.

<sup>5</sup> En kritisk syn på utbildningens betydelse för en lyckad etablering ges i Ruist (2018). Ruist framhåller istället faktorer som ursprungslandet och den generella nivån på kvalifikationer i landet. Andra faktorer är selektion av flyktingar till Sverige. Även diskriminering nämns som en förklaring. Till skillnad från Ruist ingår i vår analys vidareutbildning under tiden i Sverige och i SESIM har inte utbildningen enbart en betydelse för sysselsättning utan även för inkomstnivån.

<sup>6</sup> Garantipension utges till individer som saknar eller har låg inkomstpension. Garantipensionen räknas av mot inkomstpensionen och garanterar ett lägsta belopp för de som helt saknar inkomstpension.

<sup>7</sup> I SESIM medräknas bland löneinkomster även näringsinkomster för egenföretagare.

universitetsexamen. För de inrikes födda framgår det att kvinnorna har en betydligt högre andel med hög utbildning jämfört med männen. För de utrikes födda är könsskillnaden i utbildningsnivå relativt liten.

Det är naturligtvis så att för de utrikes födda som invandrat nyligen är det inte förvånande med en låg sysselsättningsnivå. Icke desto mindre är det så det ser ut vid startåret då sysselsättningen för de utrikes födda kvinnorna enbart uppgår till 37 procent av den för de inrikes födda kvinnorna. En sådan låg sysselsättning tillsammans med en låg utbildning utgör de två grundproblemen när det gäller de framtida inkomsterna.

**Tabell 4.1** Bakgrundsvariabler år 2019 för åldersgruppen 18–64 år, inrikes födda respektive utrikes födda från länder med lågt eller medelhögt HDI som invandrat under perioden 2015-2019.

	Låg-medel HDI		Inrikes född	
	Man	Kvinna	Man	Kvinna
Högst Förgymnasial utbildning	0,44	0,47	0,14	0,10
Högsta utbildning Gymnasium	0,21	0,22	0,52	0,44
Högsta utbildning Universitet	0,35	0,32	0,34	0,46
Andel sysselsatta	0,36	0,28	0,82	0,76
Löneinkomst	121 624	74 499	411 263	311 008
Löneinkomst för sysselsatta	335 133	251 399	494 437	401 965
Total skatt	34 953	23 169	142 713	98 912
Individuell disponibel inkomst	142 645	135 997	319 668	262 511

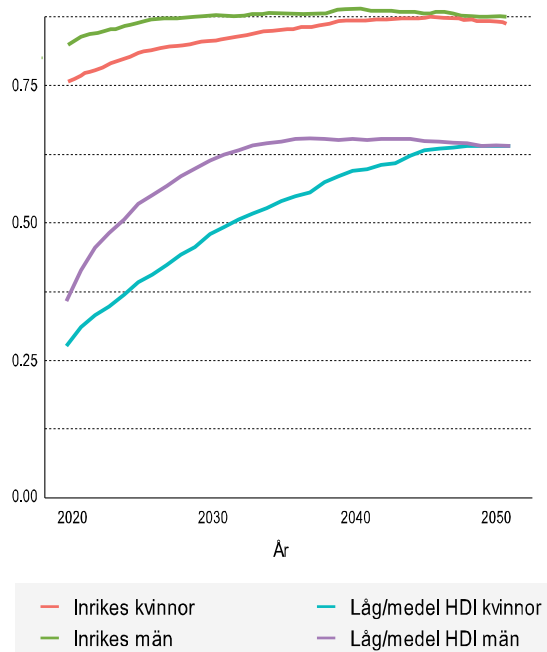
Källa: SESIM

Figur 4.1 visar hur sysselsättningen utvecklas över tid för de in- och utrikes födda. Denna långsiktiga SESIM beräkning baseras på att sysselsättningen påverkas av faktorer på ett liknande sätt som före år 2019. Beräkningarna är konventionella i detta avseende eftersom de statistiska modeller som bestämmer om en individ är sysselsatt eller ej är estimerade på historiska data. Eftersom gruppen som invandrat från länder med låg eller medelhög HDI historiskt har uppvisat lägre sysselsättning och inkomster kommer detta att gälla även i framtiden.

För de inrikes födda simuleras en stabil och hög nivå med en viss ökning för kvinnorna fram till ca 2040. Skillnaden mellan män och kvinnor minskar över tiden och en förklaring är kvinnornas högre utbildningsnivå. De utrikes födda startar på en betydligt lägre nivå och närmar sig nivån för de inrikes födda då bosättningstiden ökar, en faktor

som är viktig för att förklara sysselsättningsgraden bland utrikes födda, men även på lång sikt ligger nivån klart under. Sysselsättningen ökar snabbare för kvinnorna och strax före 2050 ligger den på samma nivå som för männen. En förklaring är även här den högre utbildningsnivån som i SESIM simuleras för kvinnorna (baserat på historiska samband). En jämförelse med Ruist (2018) visar på överensstämmelse med våra simuleringar för såväl den långsiktiga sysselsättningsnivån som konvergensen för män och kvinnor.

**Figur 4.1** Andel sysselsatta i åldersgruppen 18–64, utrikes födda som invandrat 2015–2019 samt inrikes födda



Källa: SESIM

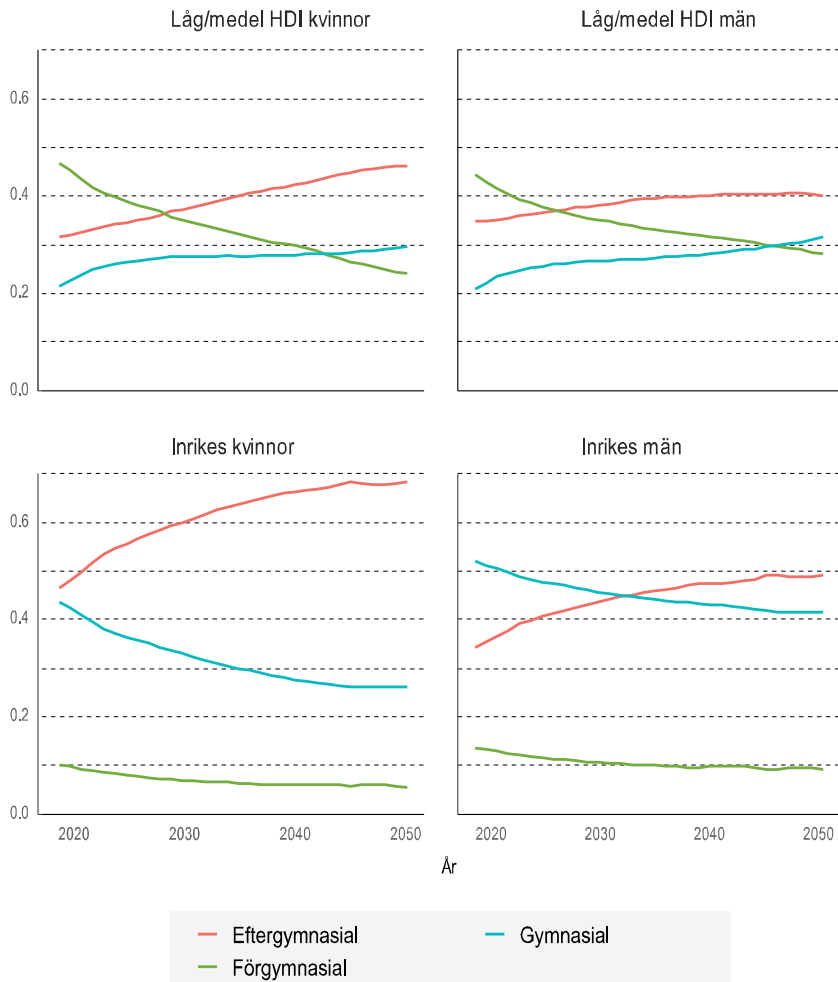
Utbildningsnivån har en viktig betydelse för sysselsättningen och som nämnts ligger denna nivå betydligt lägre för de utrikes födda vid startåret 2019. Eftersom många av de utrikes födda är yngre så kommer de att genomgå en utbildning i Sverige; de låga nivåerna vid startåret kommer därför att förändras över tiden. I SESIM simuleras individens högsta utbildningsnivå i tre nivåer; förgymnasial, gymnasial eller eftergymnasial. Av figur 4.2 framgår den förändring som sker över tid inom grupperna.

Den långsiktiga förändringen för de utrikes födda visar på en kraftig minskning av de som har en förgymnasial utbildning som sin högsta utbildning. Andelen med en förgymnasial utbildning är över tid högre för männen och som redan nämnts är detta även anledningen till en högre framtida sysselsättning för kvinnorna. Utvecklingen mot en allt högre utbildning gäller fram till 2050 och är särskilt tydlig för kvinnor med en

universitetsutbildning och män med en gymnasieutbildning. År 2050 beräknas ca 45 procent av kvinnorna ha en universitetsutbildning.

Notera att dessa resultat får tolkas med stor försiktighet och inte säger något om den totala befolkningens utbildningsnivå. Det är enbart urvalet av invandrare som kom till Sverige 2015–2019 från länder med låg eller medelhög HDI som ingår. Skälet till att utbildningsnivån förändras under så lång tid som till 2050 är att många av dessa invandrare var unga vid ankomsten till Sverige. Den som var 18 år vid ankomsten och som påbörjar en gymnasieutbildning för att sedan fortsätta med en universitetsutbildning kan förväntas avsluta denna omkring år 2030. Men då även vidareutbildning ingår som ett val i SESIM tillsammans med avbrott för studier för de som börjat förvärvsarbeta är det inte orimligt med en förändring i utbildningsnivån även för de som är äldre. Detta stämmer väl med den faktiskt observerade utvecklingen av högsta utbildningsnivåer inom olika kohorter. Dessutom är det viktigt att beakta att åldersfördelningen inom åldersintervallet 18–64 år förändras över tiden då detta påverkar andelen med olika utbildningsnivåer för respektive år.

Ytterligare faktorer att beakta när det gäller utbildningens roll är att denna i SESIM bestäms av olika modeller estimerade på historiska data. Att en hög utbildning har haft ett visst genomslag på sysselsättning och lönenivåer historiskt behöver inte betyda samma påverkan i framtiden. En möjlighet är att om exempelvis kvinnornas andel med en universitetsutbildning ökar på det sätt som simuleras i SESIM kan detta leda till anpassningsmekanismer som minskar den positiva betydelsen av en sådan utbildning och därmed även påverkar antalet som väljer denna utbildning. Detta är mekanismer som inte beaktas i nuvarande version av SESIM.

**Figur 4.2** Andelen med olika utbildningsnivå inom åldersgruppen 18–64, in- och utrikes födda

Källa: SESIM

Även för de inrikes födda simuleras relativt stora skillnader i högsta utbildningsnivå över tid. Denna förändring förklaras både av att yngre skaffar sig en högre utbildning och av den ändrade ålderssammansättningen i åldersgruppen 18–64. Fler och fler individer blir äldre än 64 och de som lämnar har i regel en lägre utbildningsnivå än de yngre. Noterbart är de stora skillnaderna mellan män och kvinnor men i stora drag är dessa skillnader stabila över tiden.

Ett problem vid tolkningen av dessa förändringar i sysselsättning och utbildningsnivå är förändringen av ålderssammansättningen. I syfte att renodla förändringar över tid från förändringar i ålder konstrueras visas därför nedan figurer där vi utgår från födelseårsgrupper (i fortsättningen benämnt kohorter) och studerar förändringen då individerna i dessa kohorter blir äldre.

Figur 4.3 visar hur sysselsättningen<sup>8</sup> förändras över tid för ett antal kohorter. För att ge tillräcklig precision i skattningarna används femåriga födelseårsintervall istället för enstaka kohorter. Första gruppen är de som är födda 1996–2000, sedan 1986-90, 1976-80 och 1966-70. Den yngsta individen född 2000 är således 19 år kalenderåret 2019. Den äldsta som ingår i figuren är född 1966 och är 53 år kalenderåret 2019. Startåldern och antal år som ingår i beräkningen skiljer sig åt för de olika kohorterna. En viktig aspekt är att de äldre kohorterna också var äldre vid ankomsten till Sverige, något som visar sig få konsekvenser för många aspekter av integrationsförloppet. För att varje punkt i dataserierna alltid ska baseras på fem födelsekohorter har den lägsta åldern satts till 23 år för yngsta kohorten och sedan till 33, 43 respektive 53 för de följande kohorterna. Den övre åldersgränsen sätts till 75 år vilket överstiger högsta riktåldern<sup>9</sup> som uppgår till 75 år 2100.

Figur 4.3 visar för de inrikes födda männen på en svag ökning över åldern med ett maximum omkring 50 år och mycket små kohortskillnader. Sysselsättningsnivån för kvinnorna är i stora drag liknande de som gäller för männen, nivån i yngre åldrar är lägre beroende på en högre andel föräldralediga och studenter bland kvinnor, men för de medelålders är sysselsättningen praktiskt taget den samma för män och kvinnor.

För de utrikes födda är nivåerna betydligt lägre och kohortskillnaderna mycket stora. För de som är födda 1966–1970 och således är 49-53 år gamla vid startåret 2019 (profilen i figuren startar vid 53 år) är utsikterna till en hög sysselsättning små. År 2019 låg den genomsnittliga sysselsättningsnivån för de som är födda 1966–1970 enbart på drygt 30 procent och som högst når den 53 och 57 procent för kvinnor respektive män. Skälet till att nivåerna är lägre för äldre kohorter än för de yngre är att SESIM tar hänsyn till att åldern vid invandringsåret har en betydelse för sannolikheten att vara sysselsatt. Högre ålder innebär lägre sannolikhet. Detta är samband som observeras baserat på de historiska data som används för att estimeras de statistiska modeller som ingår i SESIM. Vid simuleringen antas att dessa samband är stabila och även gäller i framtiden.

För den yngsta födelsekohorten födda 1996–2000, dvs. 19–23 vid startåret 2019 (profilen i figuren startar vid 23 år) är situationen annorlunda då dessa individer får en stor del av sin utbildning i Sverige. Profilen som börjar vid 23 års ålder och slutar vid 70 visar på en betydligt högre nivå än för de äldre men samtidigt en betydligt lägre nivå än för de inrikes födda. Detta förklaras återigen av att baserat på historiska data har de utrikes födda från länder med lågt eller medelhögt HDI en lägre sysselsättningsnivå

<sup>8</sup> Definitionen av att vara sysselsatt i SESIM avser att individen inte är ålderspensionär, student, föräldraledig, arbetslös eller uppbär sjuk- och aktivitetsersättning. Individen ska också ha en tillräckligt hög löneinkomst. Det bör observeras att denna definition inte överensstämmer med definitionen enligt AKU och inte ger samma andel sysselsatta.

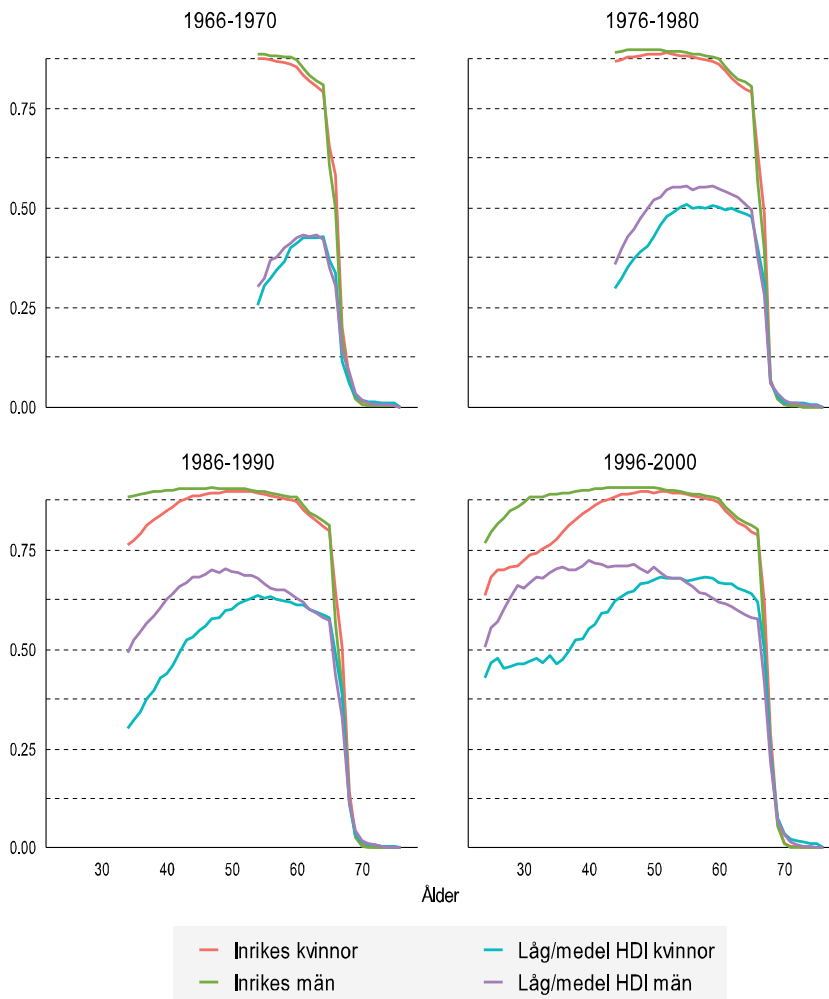
<sup>9</sup> En s.k. riktålder för pension föreslogs av Pensionsåldersutredningen, se SOU 2013:25, Åtgärder för ett längre arbetsliv. Se bilaga 1 för ytterligare detaljer.



även då de kommit till Sverige som yngre. För de yngsta utrikes födda kvinnorna ökar sysselsättningen mindre snabbt jämfört med för männen och de högsta nivåerna ligger något lägre.

Det kan noteras att kvinnornas sysselsättningsgrad är betydligt lägre än den för män vid yngre åldrar. Som nämndes ovan beror detta på att kvinnor i högre utsträckning är föräldralediga<sup>10</sup> och deltar i studier i dessa åldrar.

**Figur 4.3** Andel förvärvsarbetande per födelsekohort, ålder och grupp, åldersgruppen 23–75, år 2019–2100



Källa: SESIM

<sup>10</sup> I SESIM räknas föräldraledighet inte som sysselsättning oavsett om personen var sysselsatt strax före föräldraledigheten eller ej

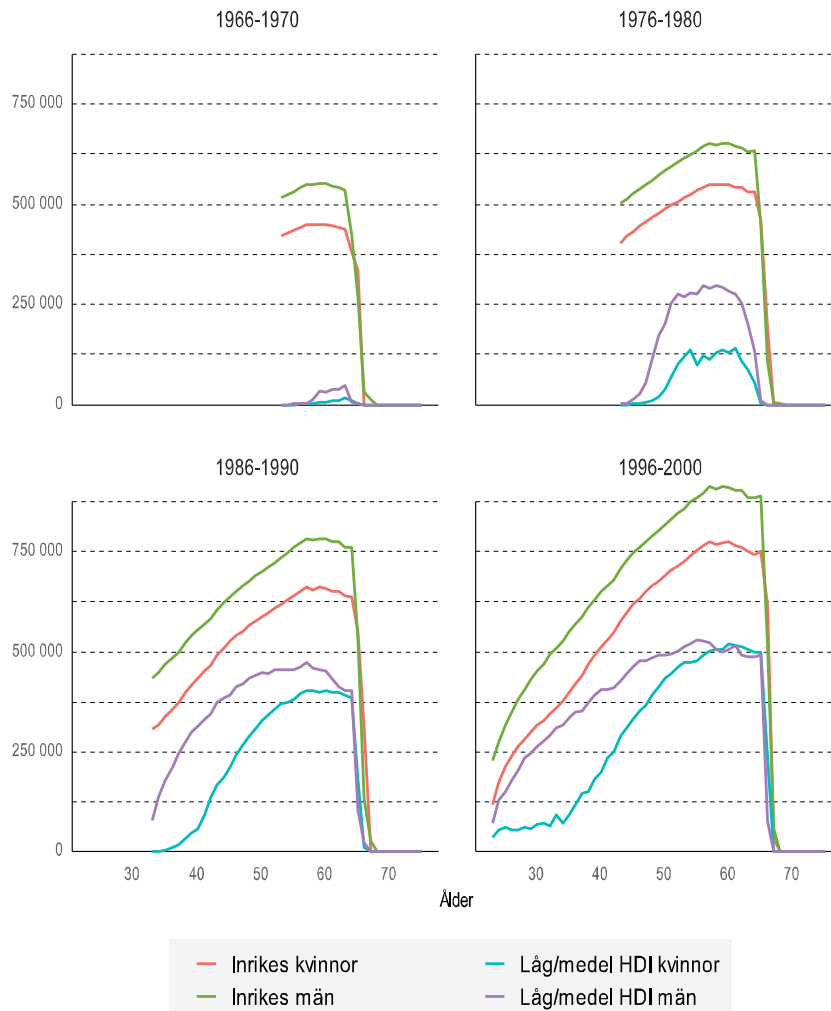
De stora kohortskillnader för sysselsättningen som framgick av figur 4.3 medför även stora skillnader i inkomster.

Figur 4.4 visar simulerade framtida löneinkomster. Det bör noteras att inkomsterna vid en given ålder härrör från olika årtal för de olika kohorterna, något som påverkar inkomsternas nivå. T.ex. blir individer födda 1966-1970 60 år (i genomsnitt) år 2028 medan individer födda 1996–2000 blir 60 år (i genomsnitt) år 2058, dvs 30 års senare. Med 1,6 procent årlig real inkomstutveckling bör inkomsterna i genomsnitt ha växt ca 61 procent på 30 år. Av figuren framgår att de inrikes födda och då framförallt männen har inkomster betydligt över de för de utrikes födda.

För utrikes födda under perioden 1966–1970 är löneinkomsten noll, vilket kan tyckas märkligt. Det bör noteras att det är medianvärdet som visas i figuren vilket alltså innebär att minst 50 procent av de utrikes födda männen och kvinnorna i kohorten saknar löneinkomster.

Det kan också noteras att figur 4.4 visar större skillnader i löneinkomster mellan könen för inrikes födda än vad som följer av skillnaderna i andelen sysselsatta, som är relativt liten förutom för yngre åldrar. Detta beror på att det också finns skillnader i löneinkomsterna mellan könen inom gruppen sysselsatta. För utrikes född är denna skillnad betydligt mindre.

**Figur 4.4** Median av löneinkomst per födelsekohort, ålder och grupp, åldersgruppen 23–75, år 2019–2100. SEK 2019 års priser.



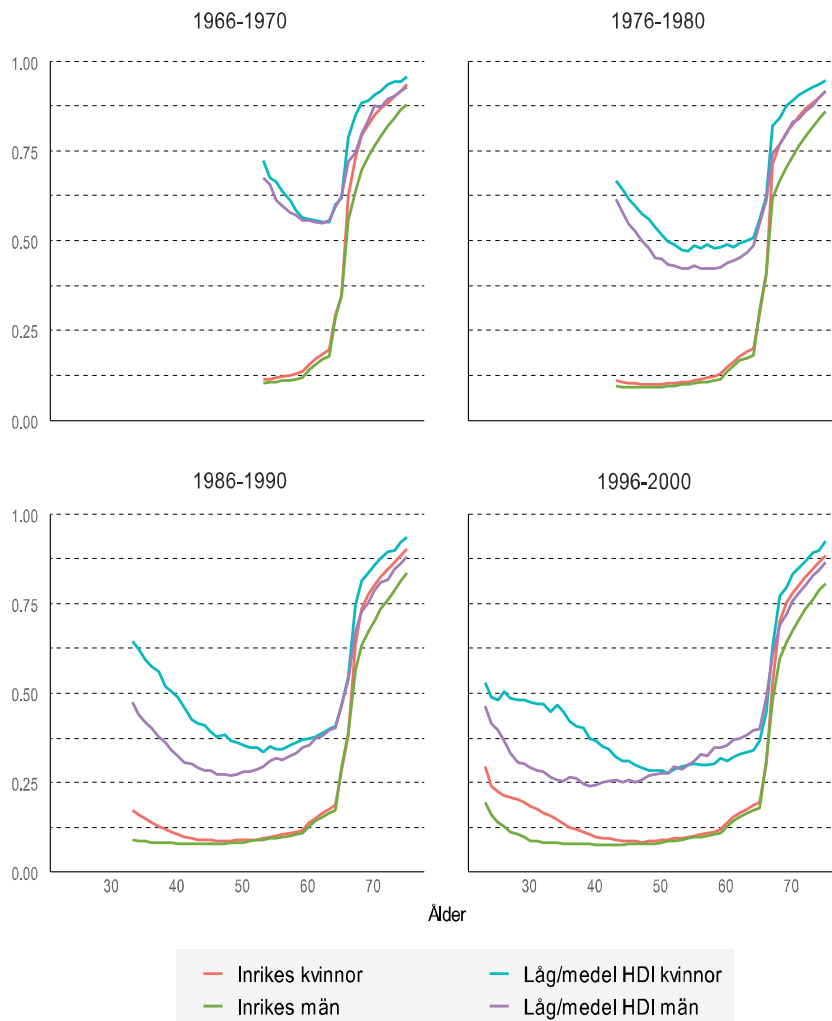
Källa: SESIM

Figureerna 4.5 och 4.6 visar andelen med låga löneinkomster. Figur 4.5 visar andelen under ett prisbasbelopp (46 300 kronor år 2019) och 4.6 samma information men enbart för de som har en löneinkomst<sup>11</sup>. Som synes har en betydligt större andel av de utrikes födda låga inkomster. För de utrikes födda framgår även att kohortskillnaderna är stora. För de som var äldre redan vid inflyttningen till Sverige är det betydligt svårare att få en rimlig inkomst. Av figureerna framgår även, som väntat, att andelen med låga inkomster ökar kraftigt med stigande ålder. Skälet till att denna andel inte är ett, dvs. ingen arbetar, är att SESIM tillåter kombination av ålderspension och marknadsarbete.

<sup>11</sup> På grund av denna selektion blir också analysgruppen betydligt mindre, något som ger upphov till en lägre precision i skattningarna och följaktligen större variation mellan skattningar för intelligena åldrar.

Dessutom sker en gradvis förskjutning av pensionsåldern under simuleringsperioden vilket innebär att yngre kohorter pensioneras vid en något högre ålder än äldre kohorter. Av figur 4.5 framgår att det framför allt är för de inrikes födda männen som en relativt stor andel av de äldre även har en löneinkomst.

**Figur 4.5** Andel med löneinkomst under ett prisbasbelopp per födelsekohort, ålder och grupp, åldersgruppen 23–75, år 2019-2100. 2019 års priser.

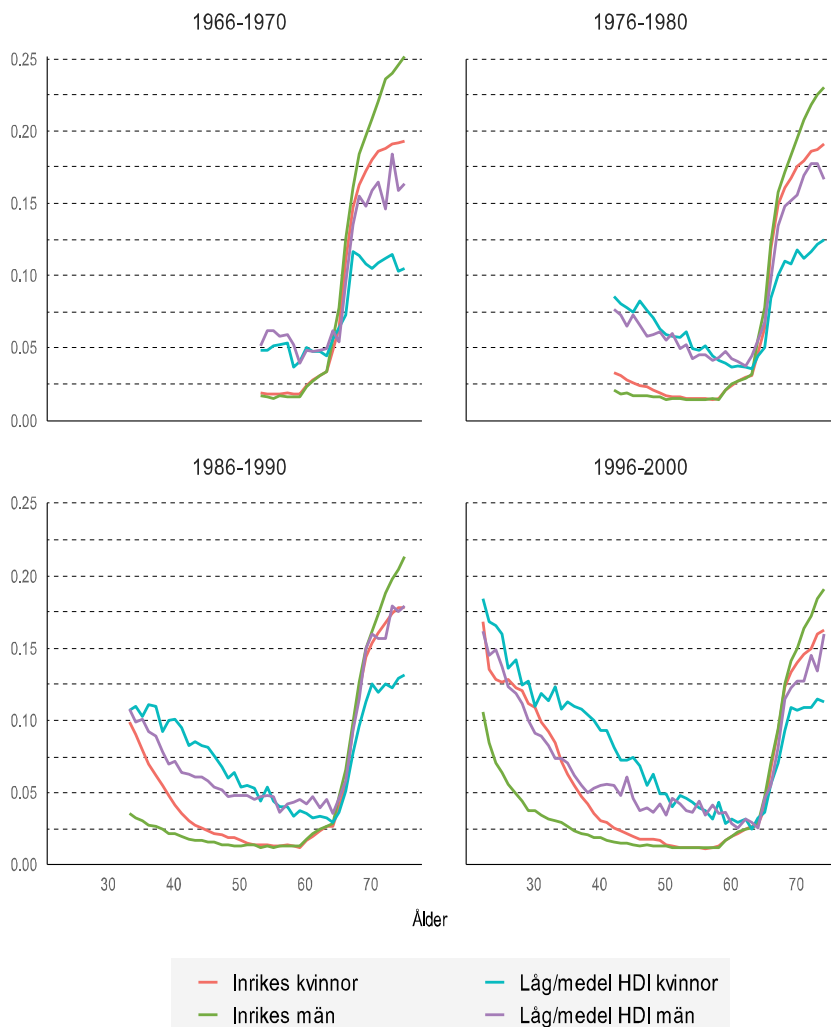


Källa: SESIM

Eftersom figur 4.5 även inkluderar de som inte har någon lön svarar detta inte på den mer avgränsade frågan, vilka har en lön men en låg sådan? I syfte att besvara denna fråga presenteras i figur 4.6 andelen med en löneinkomst större än noll men mindre än ett basbelopp. Detta kommer att inkludera individer som i huvudsak har en annan huvudsysselsättning än marknadsarbete. I SESIM tillåts studenter, ålderspensionärer, föräldralediga, arbetslösa och det som kallas övriga grupper att ha en löneinkomst.

Detta kan tolkas som en inkomst från deltidsarbete och förklarar varför en del individer med inkomst från lönearbete kan ha en mycket låg sådan. Som framgår av figur 4.6 är det för den yngsta kohorten främst för de yngre och de äldre som andelen med låg inkomst är högst. För de yngre är det främst studenter och föräldralediga som även har löneinkomster och för de äldre är det de som klassas som ålderspensionärer som även har inkomst från marknadsarbete. För den yngsta kohorten har de utrikes födda kvinnorna den högsta andelen med låg inkomst men detta gäller inte efter 65 år då de istället har den lägsta. För de äldre än 65 har de inrikes födda männen den högsta andelen. Det är en relativt stor andel av dessa män som fortsätter med marknadsarbete efter sin pensionering och ofta är det i en begränsad omfattning.

**Figur 4.6** Andel med strikt positiv löneinkomst under ett prisbasbelopp för sysselsatta per födelsekohort, ålder och grupp, åldersgruppen 23–75, år 2019-2100. 2019 års priser.



Källa: SESIM

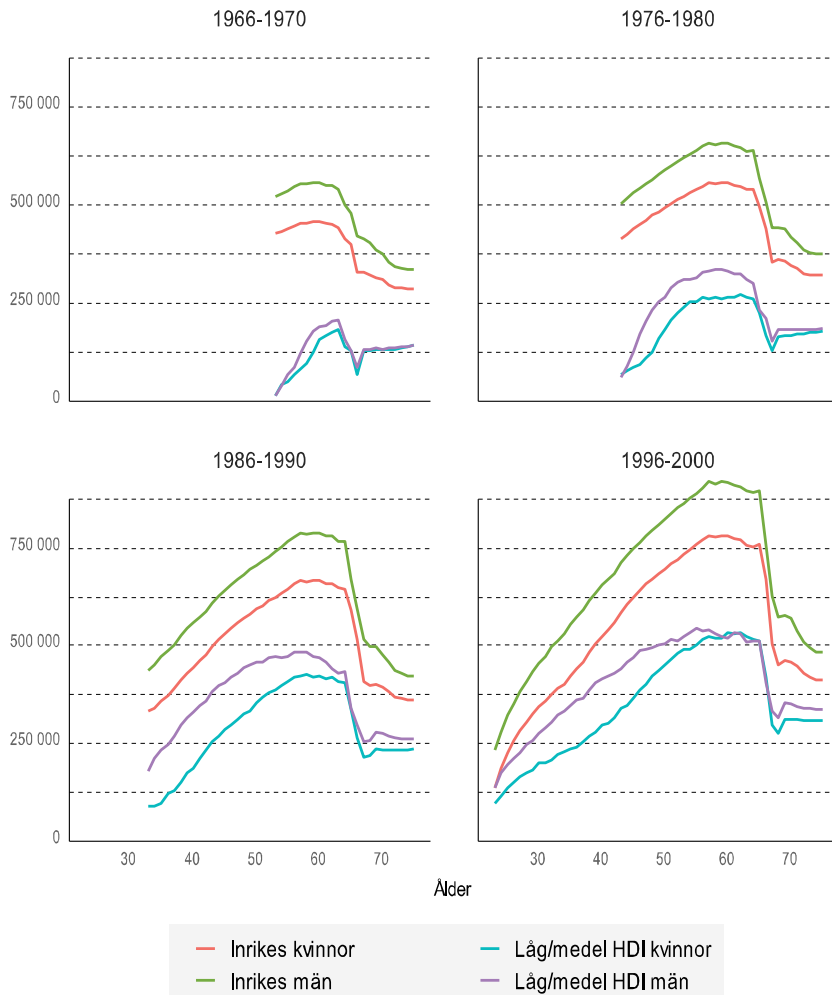
Figur 4.7 visar simulerad taxerad inkomst. Taxerad inkomst inkluderar utöver löneinkomster även beskattningsbara transfereringar som t.ex. föräldrapenning, sjuk- och arbetslöshetsersättning samt ålderspensioner.

Ett genomgående mönster för inkomstprofilerna är att den högsta inkomsten i regel inträffar vid ca. 60 års ålder och att inkomsten för de utrikes födda är klart lägre jämfört med de inrikes födda. Exempelvis för de som är födda mellan 1966 och 1970 är den högsta inkomsten för de utrikes födda kvinnornas mindre än hälften av den högsta inkomsten för de inrikes födda männen. För de äldre kohorterna ligger inkomsten vid startåret (2019) för de utrikes födda på en betydligt lägre nivå än för de inrikes födda. Detta visar på skillnaden i förväntad inkomst för de som nyligen invandrat (senaste fem åren) jämfört med de som levt sitt liv i Sverige. Jämfört med de äldre kohorterna är skillnaderna i den initiala inkomsten inte lika stora för den yngsta kohorten. För de utrikes födda är könsskillnaderna inte lika stora som för inrikes födda.

Betydelsen av en livslång inkomst för pensionen framgår med tydlighet. För den yngsta kohorten vid 70 års ålder ligger medianinkomsten för de inrikes födda männen på ca. 580 000 kronor. Motsvarande inkomst för de inrikes födda kvinnorna ligger på 80 procent av denna inkomst och för de utrikes födda ligger den på 63 och 55 procent för män respektive kvinnor.

Det kan noteras att inkomsten efter pensioneringen tenderar att minska med stigande ålder för inrikes födda medan den för utrikes födda är tämligen konstant. Skälet till detta är att inrikes födda har en betydligt högre andel tjänstepensioner i sin totala pensionsinkomst. En viss del av tjänstepensionerna antas (i SESIM) tas ut under fem år istället för livsvarigt. Detta, i kombination med att det inom en födelseårskull finns en viss spridning i pensionsåldrar, skapar det avtagande mönstret.

**Figur 4.7** Median av taxerad inkomst per födelsekohort, ålder och grupp, åldersgruppen 23–75, år 2019–2100. SEK 2019 års priser.



Källa: SESIM

Figur 4.8 visar andelen med låg taxerad inkomst (under ett prisbasbelopp). Rent generellt är nivåerna betydligt högre för de utrikes födda och då särskilt för de nyanlända. Skälet till detta är att skattefria transfereringar ej ingår i taxerad inkomst. Detta är även förklaringen till den kraftiga ökningen för den äldsta kohorten när de pensionerar sig. Denna ökning som är extra framträdande för kvinnor kräver en förklaring. De individer som väljer att pensionera sig innan riktåldern (för många i den äldsta kohorten är riktåldern 67 när de väljer att gå i pension) har ej rätt till garantipension. Garantipensionen betalas tidigast ut från och med riktåldern. Enligt SESIM är det relativt sett fler utrikes födda och framförallt kvinnor som pensionerar sig

innan riktåldern. Dessa kommer då att få en låg taxerad inkomst eftersom de skattefria bidragen bostadstillägg och äldreförsörjningsstöd<sup>12</sup> inte ingår i detta inkomstslag.

Det bör påpekas att SESIM:s modell för sannolikheten att gå i pension inte innehåller några ekonomiska incitamentsvariabler, som t.ex. en ersättningsgrad<sup>13</sup>. Detta kan möjligen överdriva andelen individer som pensioneras innan uppnådd riktålder även bland de som efter pensioneringen blir beroende av garantipension. Modellen predikterar istället sannolikheten att gå i pension från ett flertal individuella faktorer som t.ex. ålder, kön, utbildningsnivå och långsiktig inkomst. Hänsyn tas också till att pensionsbeslutet tenderar att vara ett gemensamt hushållsbeslut vilket gör att man kan se en tendens till att makar går i pension samtidigt.

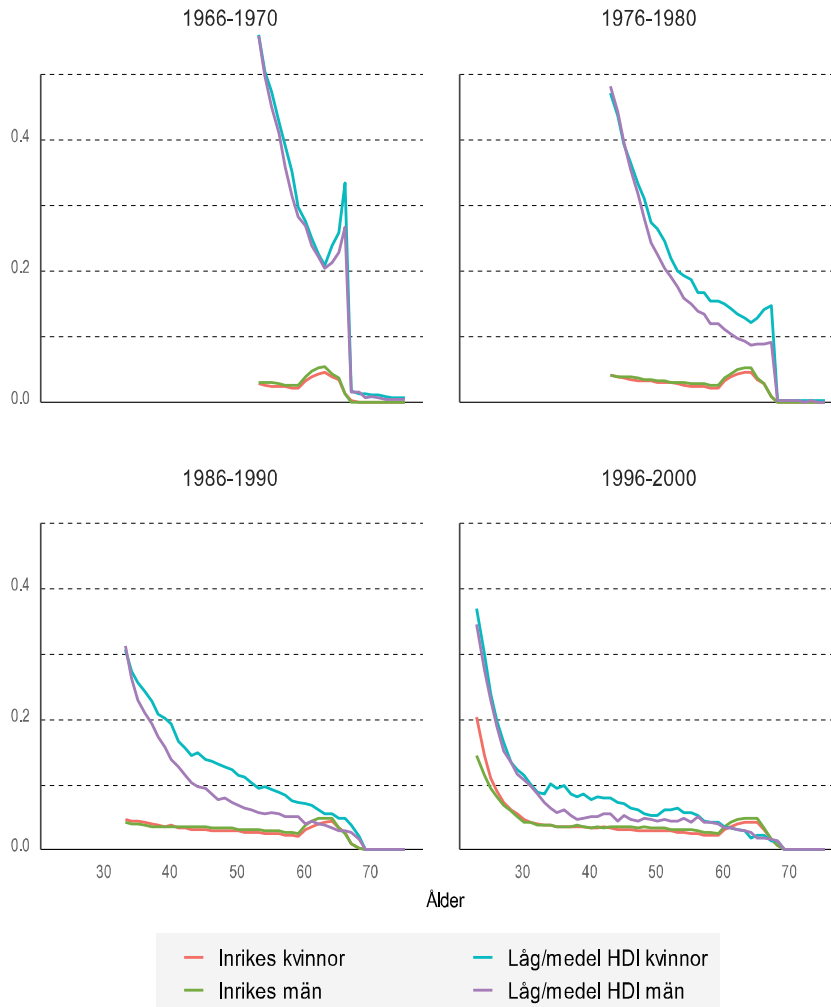
---

<sup>12</sup> Bostadstillägg till pension kan uppbäras av ålderspensionärer som har en låg inkomst i förhållande till boendekostnaderna. Om inkomsterna efter avdrag av boendekostnaderna (inkl. bostadstillägget) inte överstiger en viss norminkomst utges mellanskillnaden i form av ett särskilt bostadstillägg. Dessa förmåner kan också utges till individer som uppbär sjukersättning (tidigare förtidspension). För individer som inte har 40 bosättningsår i Sverige kan istället äldreförsörjningsstöd utges.

<sup>13</sup> Ersättningsgraden utgörs av kvoten mellan den beräknade pensionsinkomsten vid pensioneringen och löneinkomsten strax före pensioneringen.



**Figur 4.8** Andel med taxerad inkomst under ett prisbasbelopp per födelsekohort, ålder och grupp, åldersgruppen 23–75, år 2019–2100.



Källa: SESIM

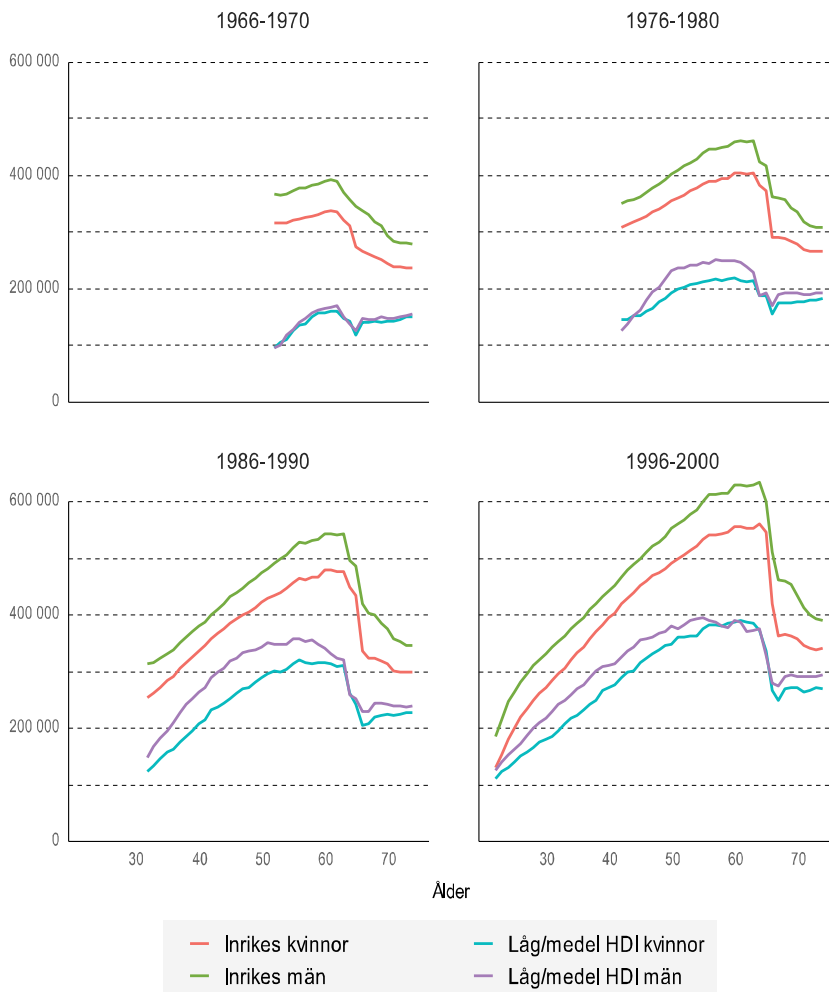
Figur 4.9 visar på skillnader i medianen för individuell disponibel inkomst. Till skillnad från taxerad inkomst ingår här även skattefria transfereringar men även betalda skatter. Den disponibla inkomst som här använts är baserad på inkomsten för individerna. När hushållsspecifika transfereringar ingår i disponibel inkomst har denna delats lika mellan de vuxna individerna i hushållet. Äldre hemmaboende barn inkluderas inte i analysen.

I stora drag är profilerna liknande de för taxerad inkomst, den huvudsakliga skillnaden är att nivåerna är lägre. Förklaringen är att skatten minskar inkomsten och som väntat är denna effekt större för de inrikes födda, eftersom en mindre del av deras inkomster utgörs av skattefria hushållstransfereringar (som t.ex. bostadsbidrag och ekonomiskt

bistånd), och då speciellt för männen. Exempelvis har männens inkomst vid 60 års ålder minskat från drygt 900 000 till ca 640 000 kronor.

Även för disponibel inkomst gäller att profilerna för de utrikes födda är relativt lika för män och kvinnor. För den yngsta kohorten är den mest framträdande skillnaden att männen har en högre inkomst som pensionärer.

**Figur 4.9** Median av individuell disponibel inkomst per födelsekohort, ålder och grupp, åldersgruppen 23–75, år 2019–2100. SEK 2019 års priser.



Källa: SESIM

För att visa på skillnader i inkomster då hänsyn tas till försörjningsbördan redovisas i figur 4.10 median av ekonomisk standard.<sup>14</sup>

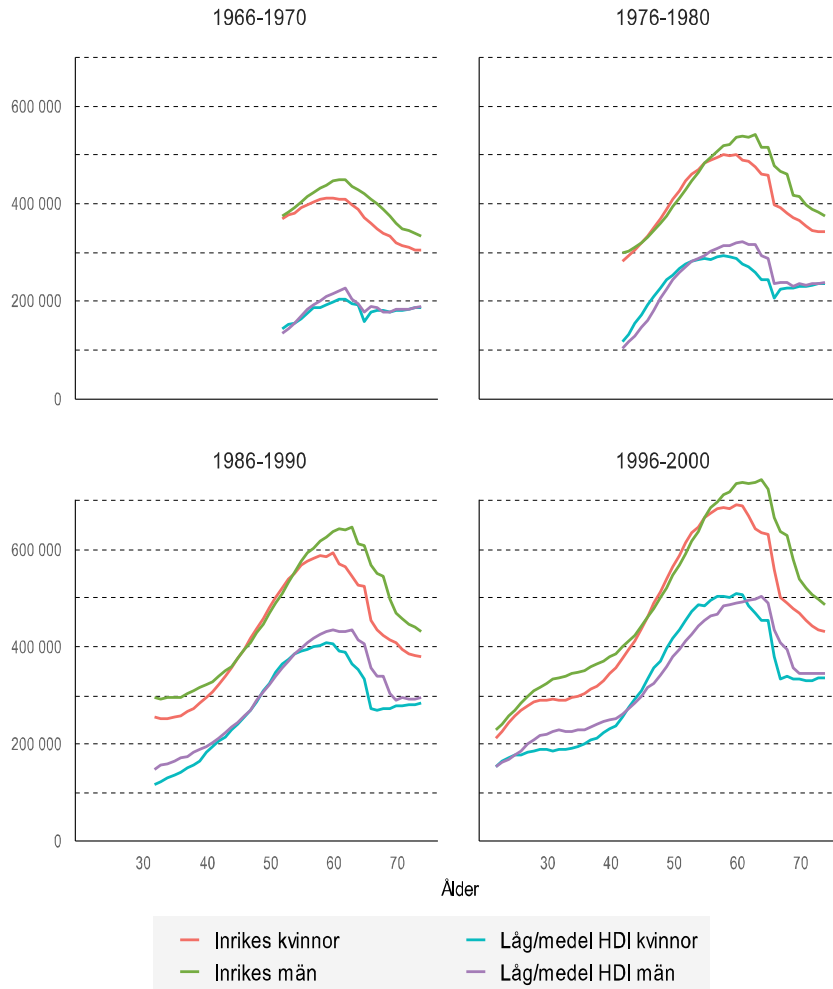
<sup>14</sup> För att kunna jämföra disponibla inkomster mellan olika typer av hushåll tas hänsyn till hur många personer som ska försörjas på inkomsten. Förekomsten av kollektiva nyttigheter och stordriftsfördelar hos

Jämfört med profilerna för individuell disponibel inkomst är ökningen från ca 40 års ålder fram till pensioneringen något snabbare oavsett ursprung eller kön. När barnen flyttar ut minskar försörjningsbördan och därmed ökar den ekonomiska standarden. Jämfört med löneinkomsterna och taxerade inkomster är skillnaden mellan kvinnor och män samt mellan in- och utrikes födda mindre för ekonomisk standard. När det gäller könseffekten beror detta i huvudsak på att man antar att den ekonomiska standarden är densamma för alla som lever i samma hushåll. Skillnader i ekonomisk standard mellan män och kvinnor beror därmed endast på skillnader i andelen ensamstående mellan könen. Den skillnad mellan in- och utrikes födda som kan ses i löneinkomsten minskas om hänsyn tas till skatter och transfereringars utjämnande effekt, särskilt de inkomstprövade skattefria transfereringarna. Skillnaden i ekonomisk standard mellan in- och utrikes födda är dock fortfarande relativt stor.

---

hushåll med flera medlemmar medför att inkomst per person blir missvisande. För att justera för detta divideras hushållets disponibla inkomst med antalet konsumtionsenheter enligt en s.k. ekvivalensskala. Enligt svensk konsumtionsenhetskala 2004 får den första vuxna individen vikten 1, den andra vuxna 0,51 samt övriga vuxna 0,6. Det första barnet yngre än 20 år får vikten 0,52 medan ytterligare barn yngre än 20 får vikten 0,42. Den ekvivalerade disponibla inkomsten benämns ekonomisk standard. Samtliga individer i hushållet antas leva med samma ekonomiska standard.

**Figur 4.10** Median av ekonomisk standard per födelsekohort, ålder och grupp, åldersgruppen 23–75, år 2019–2100. 2019 års priser

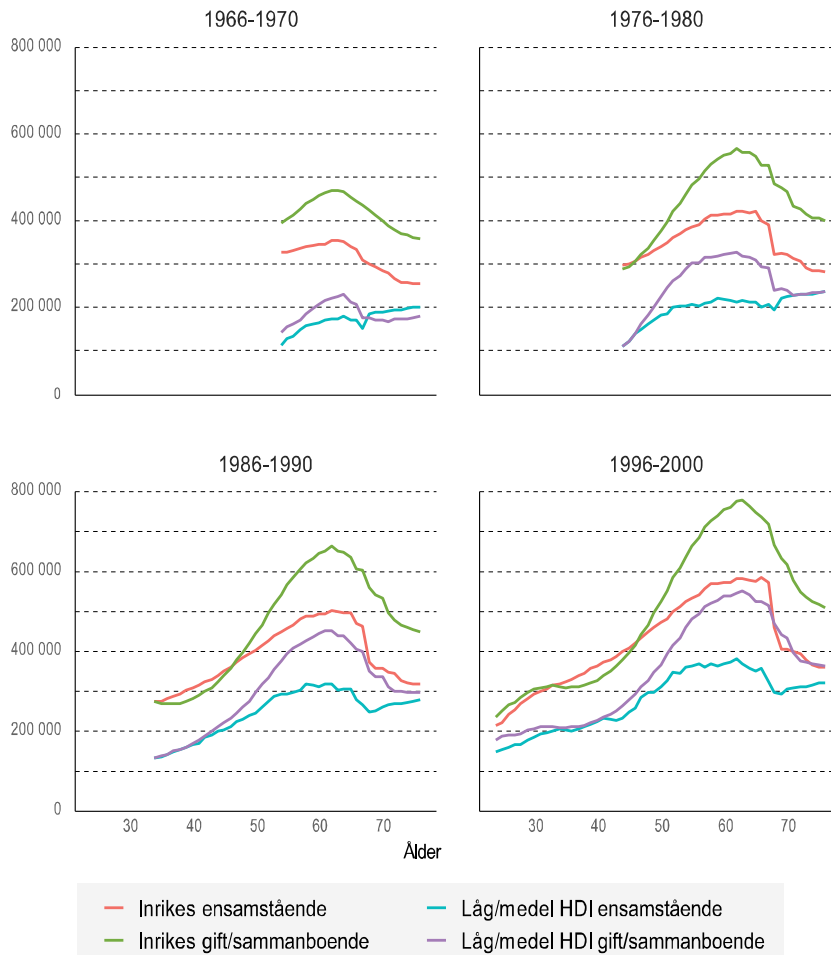


Källa: SESIM

Ett vanligt resultat när det gäller låg ekonomisk standard är att detta huvudsakligen är ett problem som drabbar de ensamstående hushållen. Denna bild bekräftas i Figur 4.11 som visar ekonomisk standard uppdelad på hushållstyp. Vid utgångspunkten år 2019 är ca 38 procent av de utrikes födda kvinnorna och 45 procent av de utrikes födda männen ensamstående. Motsvarande nivåer för de inrikes födda är 35 respektive 41 procent. Dessa andelar ändras över tiden och exempelvis 2050 är motsvarande andelar 35 och 30 procent för de utrikes födda respektive 42 och 33 för de inrikes födda. Mot slutet av simuleringsperioden när många har avlidit ökar andelen ensamstående. Exempelvis år 2080 är andelen ensamstående utrikes födda kvinnor ca 65 procent vilket är något över andelen för de inrikes födda kvinnorna. Motsvarande andelar för männen är betydligt lägre.

Ekonomisk standard för de ensamstående ligger klart under de för gifta/samboende. Lägst standard har de ensamstående utrikes födda hushållen.

**Figur 4.11** Median av ekonomisk standard per födelsekohort, ålder och hushållstyp, åldersgruppen 23–75, år 2019–2100. 2019 års priser

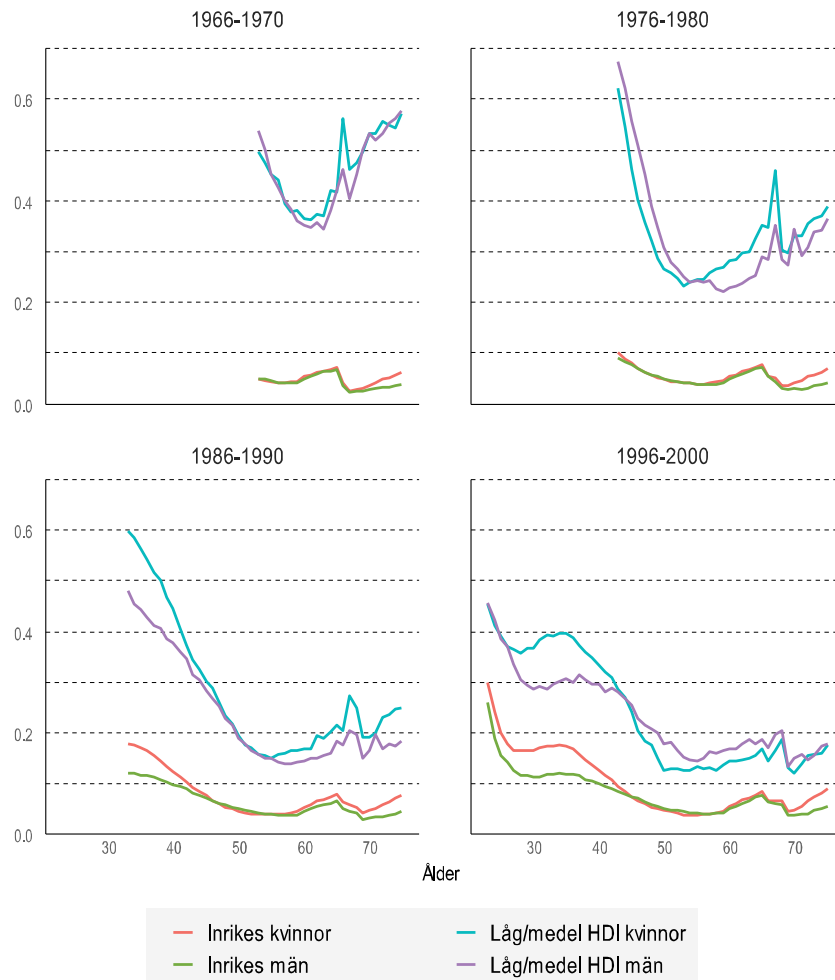


Källa: SESIM

Skillnaden i andelen med låg ekonomisk standard<sup>15</sup> för in- och utrikes födda framgår tydligt i figur 4.12. Skillnaderna i risken för låg ekonomisk standard är betydligt högre för de utrikes födda. Speciellt stor är denna risk för de äldre kohorterna, där risken för utrikes födda är mångdubbelt högre än för inrikes födda. Även för de yngsta kohorterna är dock risken fortfarande ca dubbelt så hög.

<sup>15</sup> Definitionen av låg ekonomisk standard är baserad på EU:s rekommendationen som bygger på andelen med en ekonomisk standard som understiger 60 procent av medianinkomsten. Notera att den medianinkomst som används avser ekonomisk standard för hela befolkningen

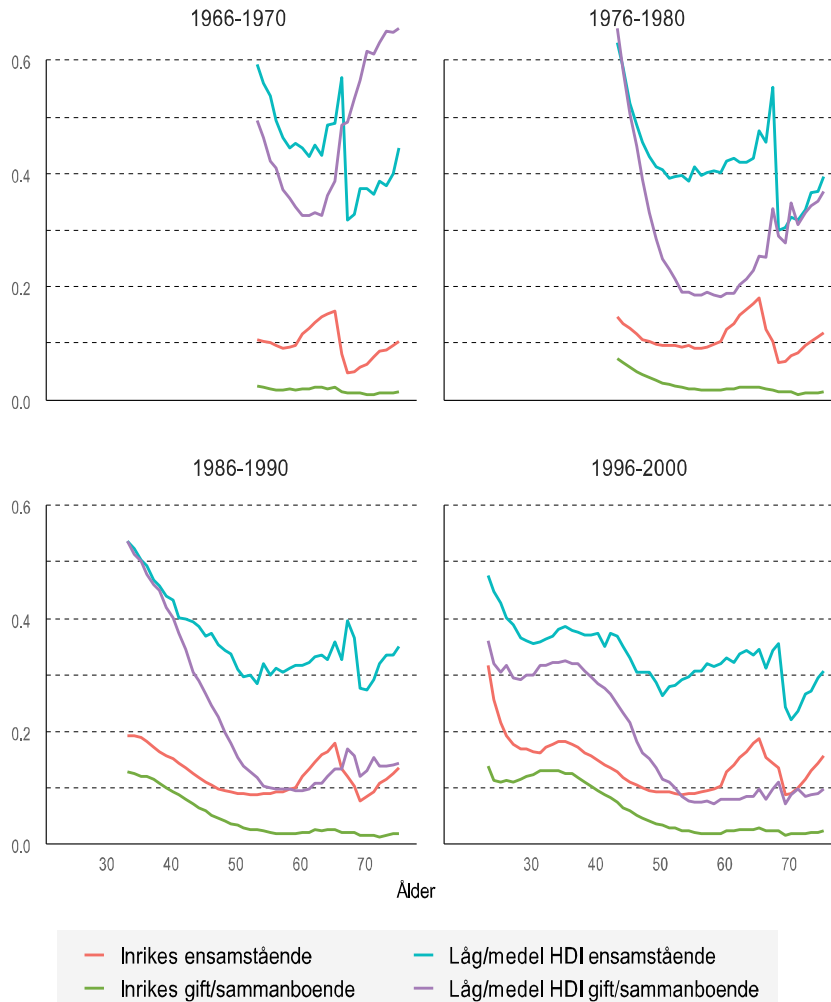
**Figur 4.12** Andel individer i hushåll med låg ekonomisk standard per födelsekohort, ålder och grupp, åldersgruppen 23–75, år 2019–2100.



Källa: SESIM

I figur 4.13 upprepas informationen om andelen med låg ekonomisk standard men nu för hushållstyp. Som väntat är det för kategorien utrikes födda ensamstående hushåll som denna andel är högst.

**Figur 4.13** Andel individer i hushåll med låg ekonomisk standard per födelsekohort, ålder och hushållstyp, åldersgruppen 23–75, år 2019–2100.



Källa: SESIM

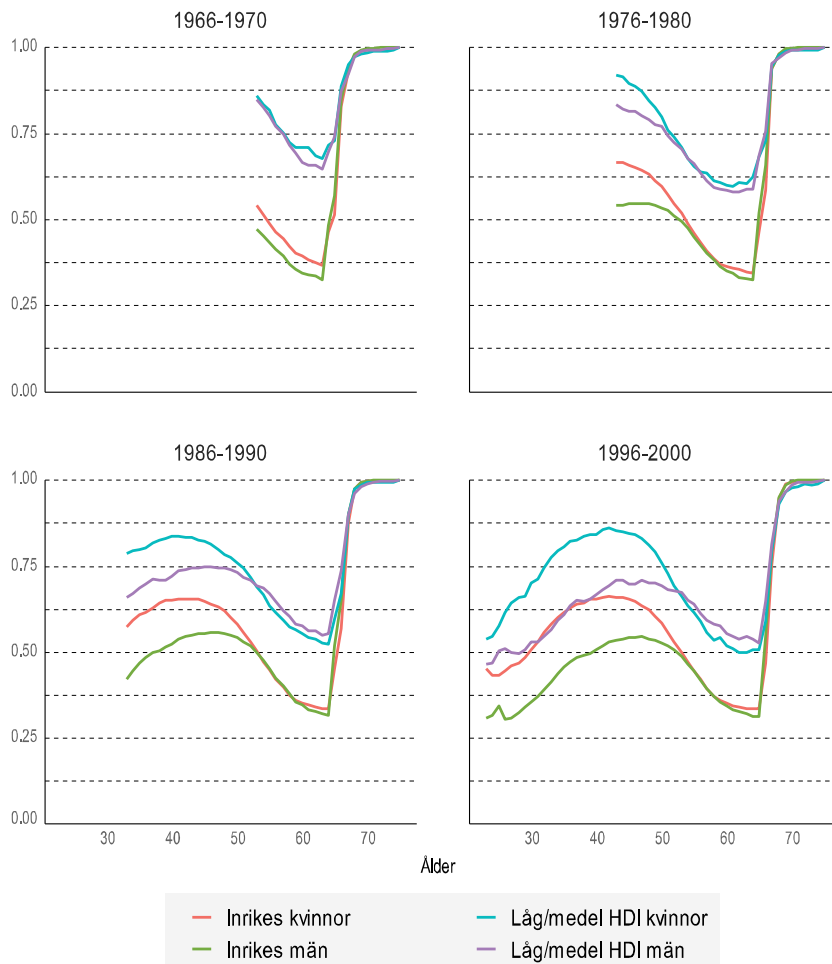
För att få en tydligare bild av betydelsen av transfereringar och i vilka grupper dessa har störst betydelse presenteras i Figur 4.14 andelen med skattefria och skattepliktiga transfereringar<sup>16</sup> och i Figur 4.15 motsvarande men med enbart de inkomstprövade, skattefria transfereringarna försörjningsstöd, äldreförsörjningsstöd, bostadsbidrag eller bostadstillägg. Förekomst av dessa inkomstprövade förmåner är ett alternativt sätt att

<sup>16</sup> SESIM simulerar de flesta transfereringar som påverkar hushållens disponibla inkomst. Bland skattepliktiga transfereringar kan nämnas ålderspensionsförmåner, sjuk- och aktivitetsersättning, föräldrapenning, sjukpenning, och arbetslöshetsförsäkring. Bland skattefria transfereringarna ingår bl.a. studiemedel, barnbidrag, bostadsbidrag, bostadstillägg till pension, ekonomiskt bistånd, underhållsstöd, äldreförsörjningsstöd och etableringsersättning.

illustrera en låg ekonomisk standard; det är endast de mest ekonomiskt utsatta hushåll som är berättigade till dessa förmåner.

För de inrikes födda visar åldersprofilerna för totala transfereringar på förväntade och stabila mönster. För de yngsta åldrarna är nivåerna låga men ökar snabbt runt ca 30 år, då familjebildningen tar fart. Detta beror på att många i dessa åldrar uppbär både föräldrapenning, som är en skattepliktig transferering, och barnbidrag, som är en skattefri transferering. För de äldre ökar andelen snabbt beroende på en ökande förekomst av ålderspension, som är en skattepliktig transferering. För de äldsta åldrarna uppgår andelen till ett, förutom för inrikes födda män i den yngsta kohorten, där en liten andel fortfarande inte gått i pension vid 73.

**Figur 4.14** Andel individer med transfereringar per födelsekohort, ålder och grupp, åldersgruppen 23–75, år 2019–2100.

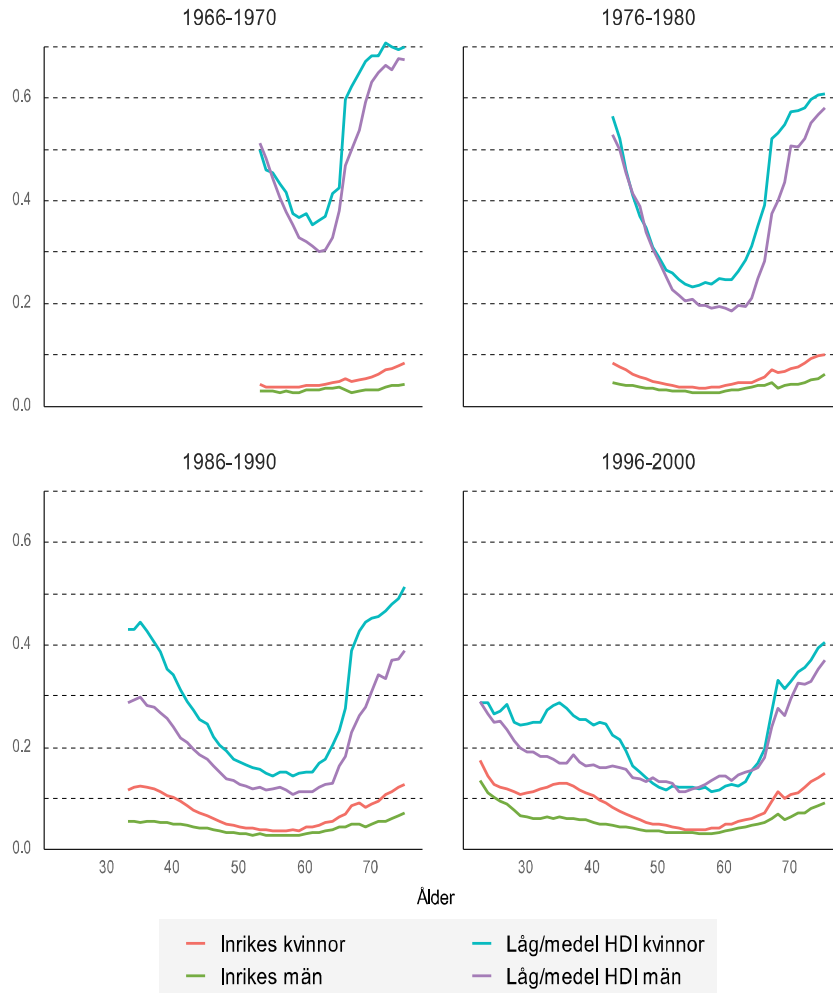


Källa: SESIM



Om vi fokuserar på de skattefria transfereringarna i figur 4.14 så framkommer ett delvis annat åldersmönster än i figur 4.13. Här minskar nivåerna gradvis från yngsta åldrarna fram till pensionsåldern där de åter ökar snabbt. Förekomst av barn i hushållet gör hushållet berättigat till bostadsbidrag, om inkomsterna är tillräckligt låga i förhållande till boendekostnaderna. Detta bidrar till att öka nivåerna något i familjebildande åldrar. Vidare visar den höga andelen med skattefria transfereringarna i högre ålder att många äldre har så låga pensionsinkomster att de är beroende av bostadstillägg till pension eller äldreförsörjningsstöd. För de skattefria transfereringarna framgår att det är en betydligt större andel av de utrikes födda som är beroende av dessa jämfört med de inrikes födda. Som en speciellt utsatt grupp framstår utrikes födda kvinnor som invandrade till Sverige vid en högre ålder.

**Figur 4.15** Andel vuxna individer med inkomstprövade skattefria transfereringar<sup>17</sup> per födelsekohort, ålder och grupp, åldersgruppen 23–75, år 2019–2100.



Källa: SESIM

En rimlig sammanfattning är att individer som anländer till Sverige med låg utbildning löper stor risk för låga inkomster under sina aktiva år och med nödvändighet innebär det även låga pensionsinkomster. Denna risk ökar med åldern vid ankomsten och för de som invandrar vid en högre ålder är möjligheten att få en inkomst utöver de miniminivåer som ges av våra grundtrygghetssystem starkt begränsad.

Nästa avsnitt diskuterar de inkomster för äldre som kan förväntas för invandringsgruppen jämfört med de inrikes födda.

<sup>17</sup> Här inräknas förmånerna ekonomiskt bistånd, äldreomsorgsstöd, bostadsbidrag eller bostadstillägg till pensionärer (inklusive särskilt bostadstillägg till pensionärer).

## 5. Inkomster för de äldre

Analysen i detta avsnitt utgår från inkomster under de fem första åren efter pensioneringen. Med utgångspunkt från den totala genomsnittliga pensionsinkomsten jämförs de olika grupperna med inrikes födda män. Därefter subtraheras först garantipensionen (GARP) och därefter också bostadstillägg (inkl. särskilt bostadstillägg och äldreförsörjningsstöd) för att undersöka dessa förmånens effekt på jämförelsen. För att tydliggöra de privatekonomiska skillnaderna mellan grupperna undersöks också den ekonomiska standarden. Resultaten presenteras i tabell 5.1. Vi tar även hänsyn till födelseår genom att sammanställa resultaten för olika födelsekohorter. I enlighet med tidigare resultat är det stora skillnader mellan de in- och utrikes födda och som tidigare har utöver detta födelseår stor betydelse. Exempelvis har en utrikes född kvinna i den äldsta kohorten i genomsnitt en total pension på ca 32 procent av motsvarande pension för de svenska männen. Grundskyddet har för denna grupp en stor betydelse och om hela grundskyddet tas bort hamnar nivån på enbart 11 procent. Genom den inkomstutjämnning som sker inom hushållet, samt genom de progressiva inkomstskatterna, uppgår samtidigt den ekonomiska standarden till ca 44 procent av den för en inrikes född man. Det är alltså mindre skillnad i ekonomisk standard än i total pensionsinkomst. Motsvarande uppgifter för den yngsta kohorten är 56 respektive 48 procent. Vi ser här att den relativa skillnaden i ekonomisk standard är ca 54 procent, dvs. i samma storleksordning som den för total pensionsinkomst.

Återigen visar detta på problemet för de som anländer till Sverige som äldre. Dessa personer har ingen möjlighet att tjäna in pensionsrätter som svarar mot en rimlig allmän pension, utan blir till stor del beroende av grundskyddsformåner vilket innebär en låg inkomst som äldre. Det bör påpekas att SESIM, på samma sätt som i verkligheten, utgår från att de individer som har asylskäl som grund för uppehållstillståndet i vissa fall kan ha rätt till full garantipension även om vistelsetiden i Sverige är kortare än 40 år.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Då grund för bosättning saknas i SESIM tilldelas extra bosättningsår istället inom gruppen utrikes födda från utomeuropeiska länder på ett mer schablonmässigt sätt. T.ex. slumpas en viss andel av de som uppbär etableringsersättning efter ankomst till Sverige till att också få tillgodoräkna sig bosättningsår från hemlandet.

Tabell 5.1 Genomsnittet av pensionsinkomsten, uppdelad på ingående inkomstslag, under de fem första åren i relation till inkomsten för inrikes födda män. Procent.

Kohort	Grupp	Total pension	Exkl. GARP	Exkl. GARP, ÄFS och BTP	Ekonomisk standard.
1966–1970	Utrikes man	33	20	15	44
	Utrikes kvinna	32	18	11	44
	Inrikes kvinna	79	79	79	90
1976–1980	Utrikes man	45	34	30	51
	Utrikes kvinna	41	29	23	47
	Inrikes kvinna	82	81	81	88
1986–1990	Utrikes man	56	52	49	58
	Utrikes kvinna	49	42	38	51
	Inrikes kvinna	81	80	80	85
1996–2000	Utrikes man	62	58	56	60
	Utrikes kvinna	56	51	48	54
	Inrikes kvinna	81	80	79	86

Källa: SESIM

## 6. Offentligfinansiella intäkter och utgifter över livscykeln

Flood och Ruist (2015) presenterade beräkningar för in- och utrikes föddas nettobidrag till den offentliga sektorn. Dessa beräkningar baserades på finansdepartementets prognos för Sveriges BNP och den offentliga sektorns totala intäkter och utgifter. SESIM-modellen användes i analysen för att fördela dessa totala utgifter och intäkter på individer och hushåll. Eftersom ursprungsregionen för de som invandrat till Sverige simuleras i SESIM kan dessa individdata användas för att beräkna det totala nettot för olika grupper av in- och utrikes födda.

Den beräkning som genomförs här är inte lika heltäckande, på intäktssidan utelämnas både varu- och företagsskatter och på utgiftssidan ett flertal poster som t.ex. offentlig konsumtion och kostnader för invandrares etablering. De poster som inkluderas i beräkningen är de poster som primärt påverkas av förändringar i sysselsättningsgraden och därmed kan användas för att illustrera effekterna av alternativscenariot för ökad sysselsättning som presenteras nedan. En fördel med en mer begränsad ansats är att inga antaganden behöver göras om den framtida utvecklingen av den totala storleken på inkomster och utgifter för den offentliga sektorn. Det ska dock poängteras att det nedan benämnda offentligfinansiella nettobidraget i själva verket är ett partiellt nettobidrag då ett flertal komponenter saknas<sup>19</sup>. Det skall emellertid nämnas att en stor del av de utgifter vi inte inkluderar i regel fördelas lika för individerna när den totala effekten på den offentliga sektorn beräknas.

Det offentligfinansiella nettobidraget under år  $t$  för en individ kan uttryckas som,  
 $NB_t = I_t - U_t$ ,

Där  $I_t$  (den offentliga sektorns intäkter) avser skatter på arbete inklusive arbetsgivaravgifter samt skatt på kapital och fastighetsavgifter år  $t$ , och  $U_t$  (den offentliga sektorns utgifter) är de beskattningsbara eller skattefria transfereringar som individen erhåller samma år.

I de beskattningsbara transfereringarna ingår pension, föräldrapenning, sjuk- och arbetslöshetsersättning. De skattefria transfereringarna inkluderar bostadsbidrag, bostadstillägg, försörjningsstöd, äldreförsörjningsstöd, barnbidrag, underhållsbidrag, studiebidrag samt etableringsersättning. En viktig komponent av stor betydelse för nettot är pensioner. I pensioner ingår allmän inkomstpension, tilläggs pension och garantipension men inte premiepension och tjänstepensioner. De senare betraktas som

---

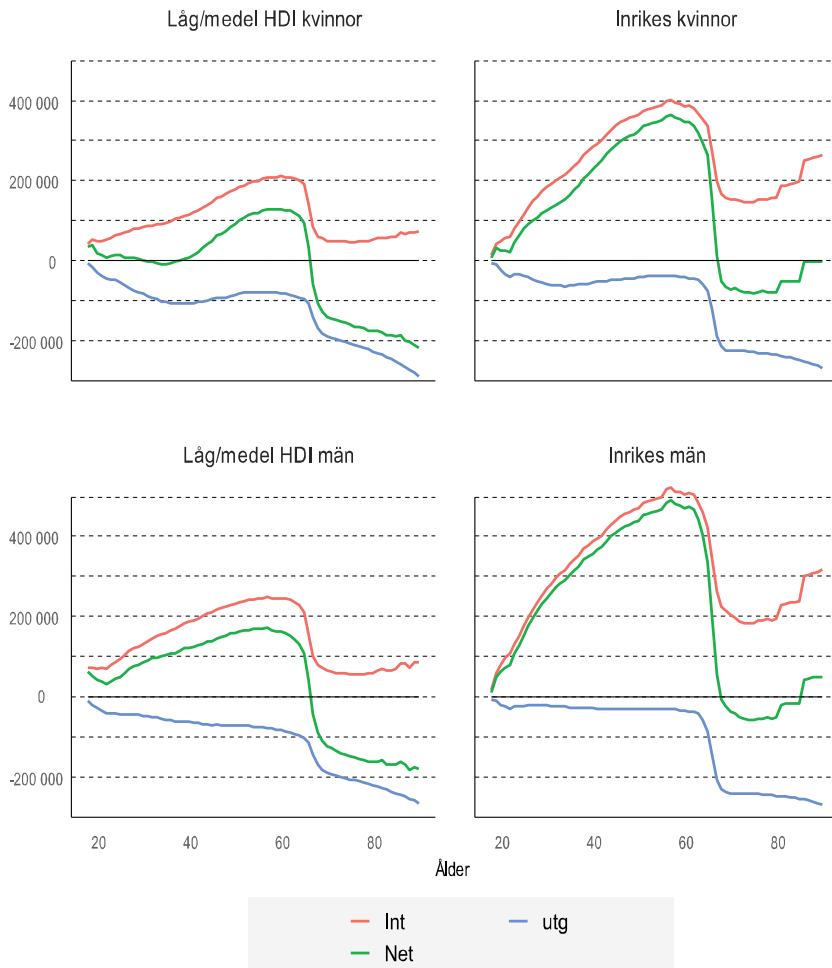
<sup>19</sup> På inkomstsidan är det främst varuskatter och företagsbeskattning som exkluderas. På utgiftssidan är det ett antal poster exempelvis offentlig konsumtion men även utgifter för flyktingars etablering samt gemensamma utgifter som försvar, rättsväsende och infrastruktur. En grov uppskattning visar på att drygt 60 procent av inkomsterna och ca. 25 procent av utgifterna inkluderas i vår kalkyl.

privat sparande. Det kan diskuteras om allmän pension skall ingå eftersom denna är finansierad med inbetalda pensionsavgifter. Här väljer vi i likhet med Flood och Ruist att inkludera den och den allmänna inkomstpensionen kommer att betraktas som en utgift men samtidigt kommer skatten på pensionerna att räknas som en inkomst.

Resultaten presenteras som genomsnittliga offentligfinansiella flöden per capita och redovisas per ålder i figur 6.2. Det kan noteras att varje individ medräknas ett flertal gånger, en gång för varje ålder individen kan observeras i. På grund av att relativt sett få personer uppnår hög ålder är de genomsnittliga flöden skattade med lägre precision för dessa åldrar. Detta kan ses genom att kurvorna här är mer ojämna än för yngre åldrar.

Utvecklingen av intäkterna, som huvudsakligen består av inkomstskatter, visar en klar skillnad för in- och utrikes födda. Denna skillnad drivs av både en högre sysselsättning och högre inkomster, för sysselsatta, för inrikes födda

När vi enbart betraktar utgifterna, vilka anges som negativa tal, är skillnaderna inte lika stora. Detta är i överensstämmelse med Flood och Ruist där det större negativa nettot för de som invandrat från länder med låg- eller medelhög HDI huvudsakligen förklaras av mindre skatteintäkter. Skälet till att utgifterna är i stort sett lika beror på ålderssammansättningen. Lägre sysselsättning kompenseras av en lägre andel pensionärer och pensionerna spelar en viktig roll för utgifternas storlek. Förklaringen till de ökande intäkterna för de äldre inrikes födda är delvis att många av dessa äldre haft höga inkomster och därmed har höga pensioner men även av att denna grupp har relativt höga kapitalinkomster.

**Figur 6.2** Offentligfinansiella flöden per ålder och grupp, år 2019–2100, SEK 2019 års priser

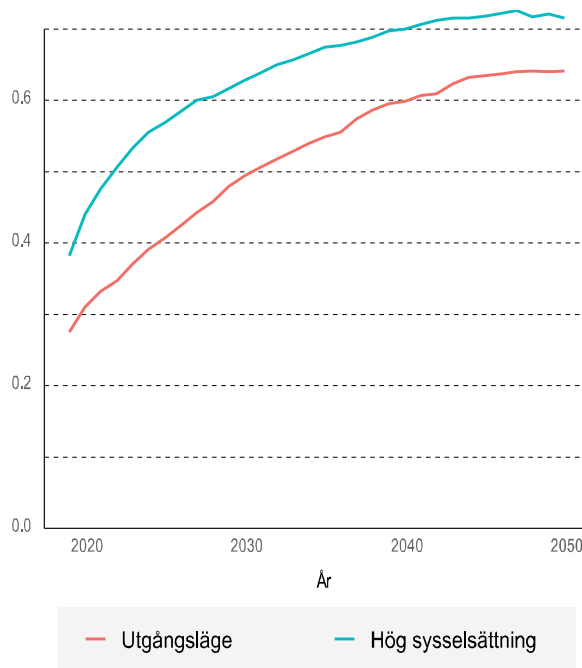
Källa: SESIM

Som nämnts är det inte meningsfullt att fokusera på nivåerna i dessa nettoberäkningar utan snarare skillnaden mellan de två grupperna och även vilken effekt som kan förväntas av en ekonomisk reform. I nästa avsnitt beskrivs effekten av en ökad sysselsättning och bl.a. vilken effekt detta får på bidragen till den offentliga sektorn.

## 7. Effekter av en ökad sysselsättning

I avsnittet genomförs en konsekvensberäkning av effekten av en ökad sysselsättning för de utrikes födda kvinnorna på de olika utfallsvariabler som studerats hittills. Højningen antas vara proportionell med samma relativa ökning av sannolikheten för sysselsättning för alla kvinnor i gruppen. Effekten antas uppstå till följd av en ospecificerad hypotetisk åtgärd. Som framgår av figur 7.1 ökar andelen sysselsatta med ungefär tio procentenheter över hela åldersspannet. En ökning av sysselsättningen i denna storleksordning kan tyckas hög men den huvudsakliga poängen med konsekvensberäkningen är inte att föra resonemang om vilka åtgärder som kan resultera i sysselsättningsökningar i olika storleksordningar utan att belysa effekter av en sysselsättningsökning på andra utfallsvariabler. Som exempel kan nämnas att skillnaden i andelen sysselsatta, med SESIM:s definitioner, mellan länder med låg HDI och länder med hög HDI under perioden 2006–2016 har varit drygt 10 procentenheter.

**Figur 7.1** Andel sysselsatta bland utrikes födda kvinnor i utgångsläget (bas) samt med ökad sysselsättning (hög syss), åldersgruppen 18–64.



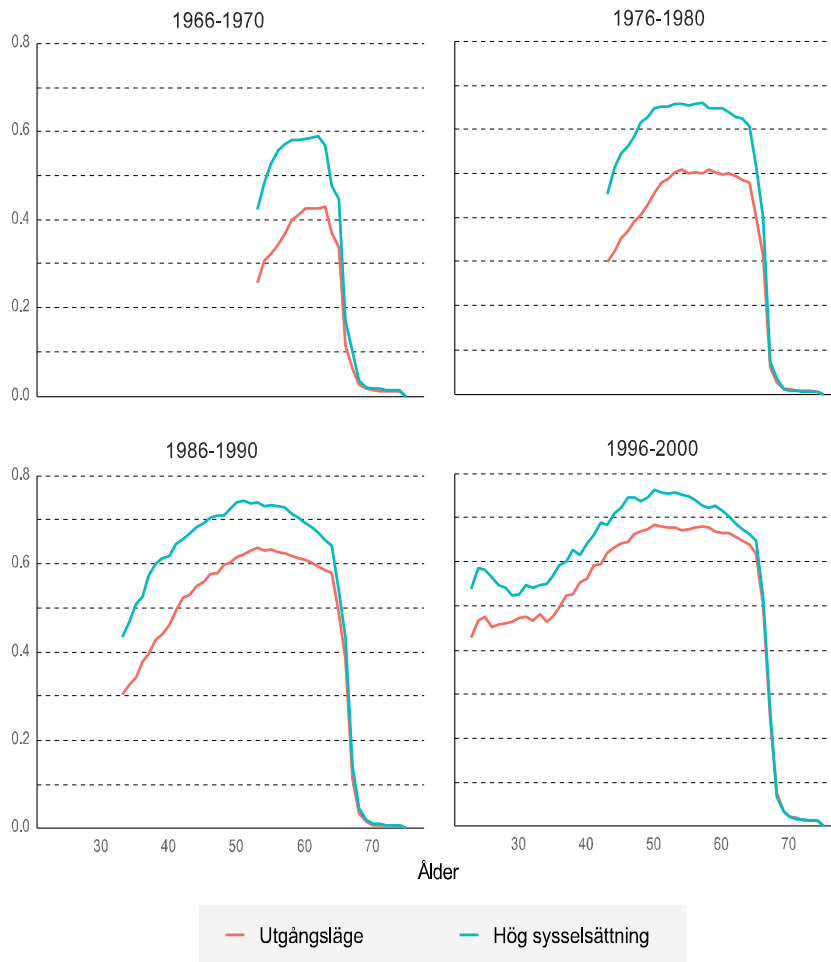
Källa: SESIM

En jämförelse av sysselsättningen för de olika kohorterna ges i figur 7.2. Figuren visar att sysselsättningsökningen är större för de äldre kohorterna, något som kan te sig märkligt. Detta är dock en följd av två saker. För det första är yngre kvinnor i högre utsträckning föräldralediga och studenter, något som i SESIM gör att individen inte är under risk att bli sysselsatt. Det är också så att sysselsättningsgraden är betydligt lägre



bland de äldre vilket gör att ökningspotentialen i den gruppen också är betydligt högre jämfört med de yngre, som ligger närmare sin maximala sysselsättningsgrad. Det bör emellertid påpekas att antalet äldre personer bland de utrikes födda kvinnorna är relativt få.

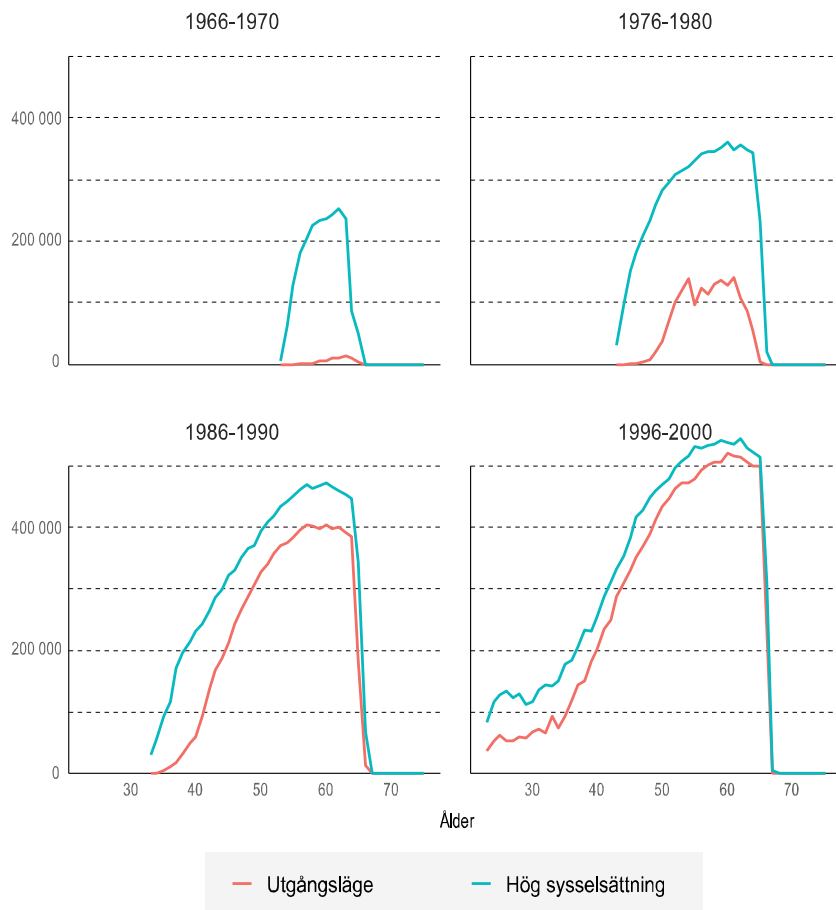
**Figur 7.2** Andel sysselsatta bland utrikes födda kvinnor före och efter sysselsättningsökning, per födelsekohort och ålder, åldersgruppen 23–75.



Källa: SESIM

Figur 7.3 visar att den storleksmässiga rangordningen av effekterna på löneinkomsterna liknar de för sysselsättningen; större effekter för de äldre kohorterna. Särskilt iögonfallande är effekten för den äldsta kohorten där medianinkomsten går från noll till ca 250 000 kr kring 60 års ålder. Detta beror på att gruppen, med ökad sysselsättning, plötsligt har mindre än 50% som saknar löneinkomster.

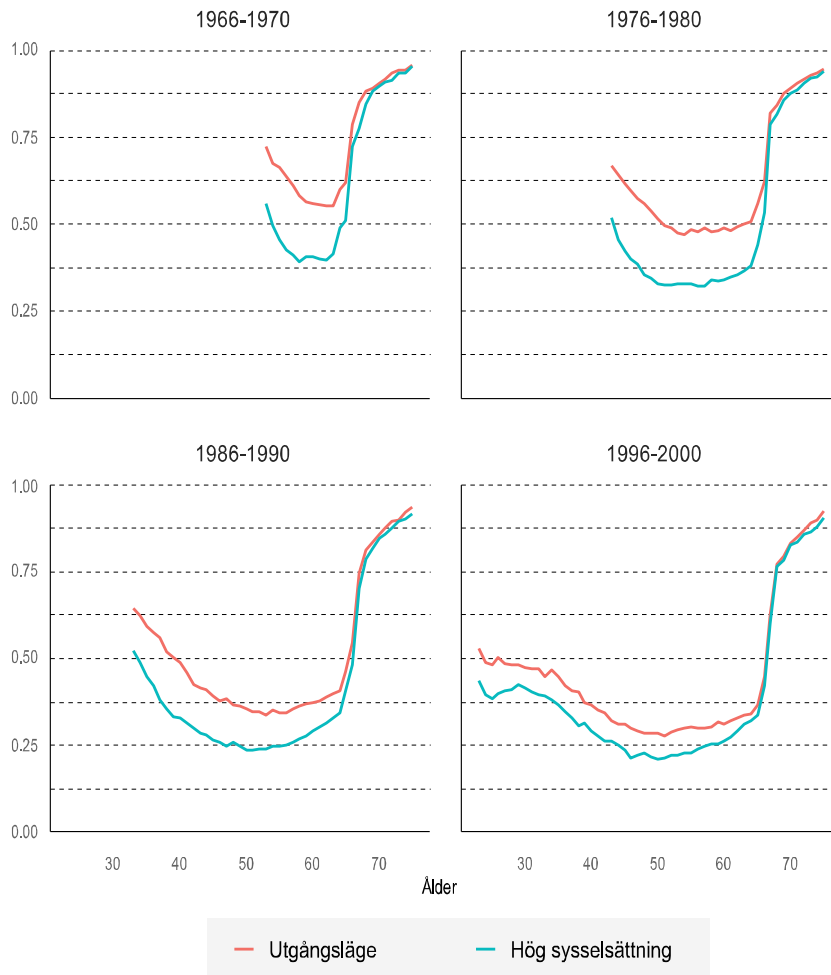
**Figur 7.3** Median av löneinkomst bland utrikes födda kvinnor före och efter sysselsättningsökning, per födelsekohort och ålder, åldersgruppen 23–75.



Källa: SESIM

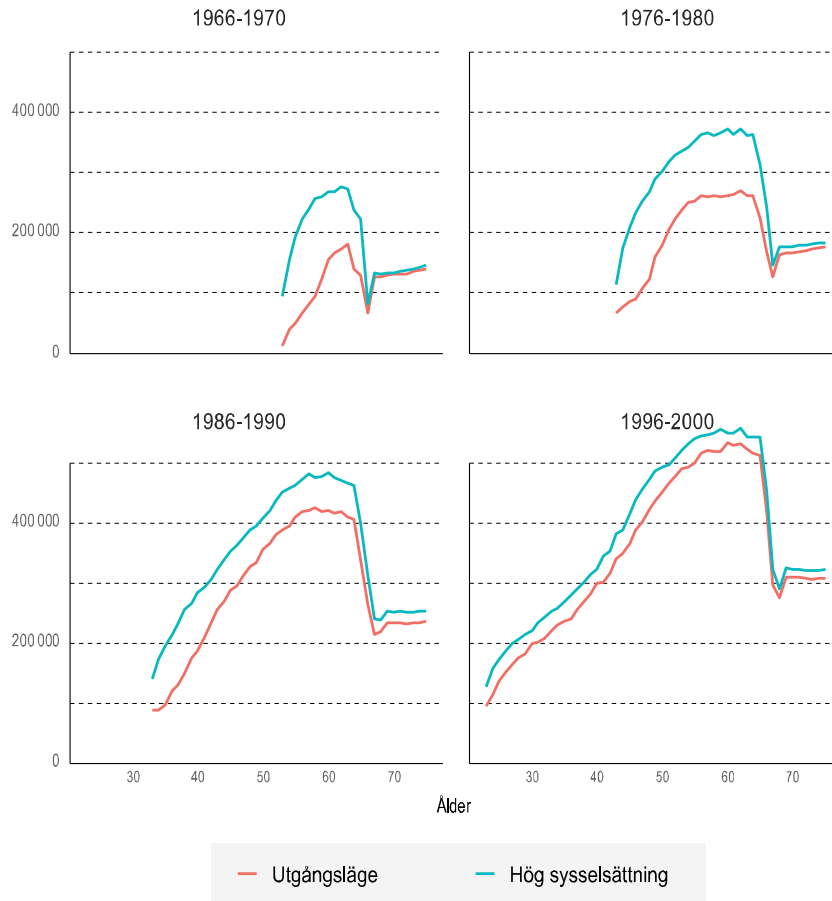
Som visas i figur 7.4 minskar också andelen med låga löneinkomster betydligt då sysselsättningen ökar. Detta är naturligt eftersom hela befolkningen inräknas och ej sysselsatta individer har noll löneinkomst. När sysselsättningen ökar minskar följaktligen andelen med noll löneinkomster. Även här är effekterna större för äldre kohorter än för yngre.

**Figur 7.4** Andel med löneinkomst under ett prisbasbelopp bland utrikes födda kvinnor före och efter sysselsättningsökning, per födelsekohort och ålder, åldersgruppen 23–75.



Källa: SESIM

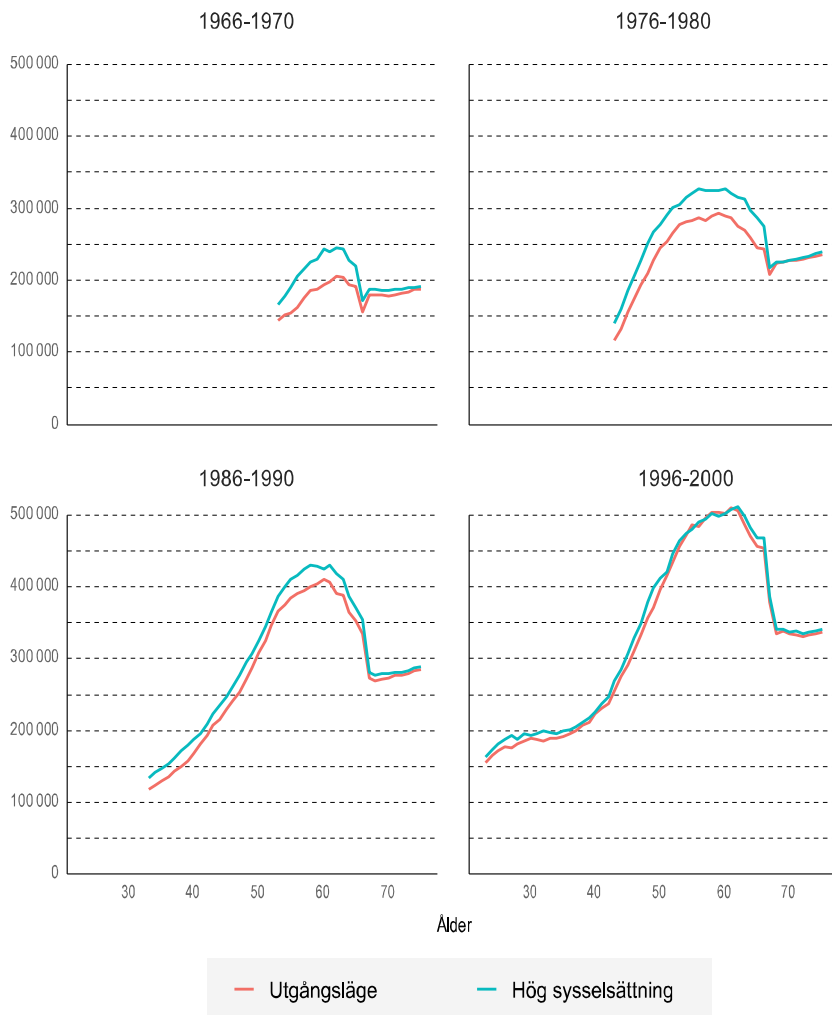
**Figur 7.5** Median av taxerad inkomst bland utrikes födda kvinnor före och efter sysselsättningsökning, per födelsekohort och ålder, åldersgruppen 23–75.



Källa: SESIM

Som framgår av figur 7.6 sker också en viss ökning av den ekonomiska standarden efter sysselsättningsökningen även om den är betydligt mindre än ökningen av den taxerade inkomsten. Vi ser här tydligt den utjämnande effekten av skatter och bidrag men också av den ekvivalering av hushållets inkomster som görs för att ta hänsyn till skillnader i stordriftsfördelar och försörjningsbörd. I och med att den ekonomiska standarden antas vara lika för alla inom hushållet sker också en utjämning inom hushållet. Effekterna av sysselsättningsökningen är också här större för de äldre kohorterna än för de yngre.

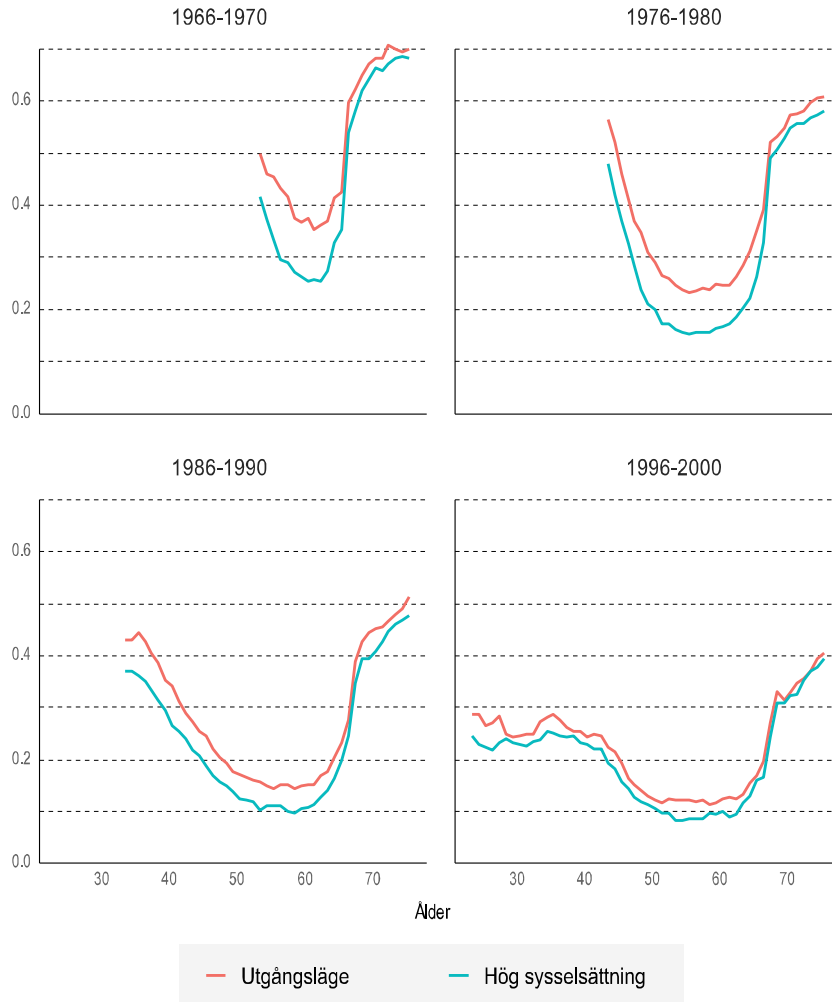
**Figur 7.6** Median av ekonomisk standard bland utrikes födda kvinnor före och efter sysselsättningsökning, per födelsekohort och ålder, åldersgruppen 23–75.



Källa: SESIM

Även när det gäller andelen med inkomstprövade skattefria transfereringar kan en tydlig effekt av sysselsättningsökningen ses, särskilt för de äldre kohorterna, som framgår av figur 7.7.

**Figur 7.7** Andel med inkomstprövade skattefria transfereringar bland utrikes födda kvinnor före och efter sysselsättningsökning, per födelsekohort och ålder, åldersgruppen 23–75.



Källa: SESIM

Resultatet av den ökade sysselsättningen, summerat över hela perioden och för alla ingående kohorter, redovisas också i Tabell 7,1. De första raderna visar att ökningen av löneinkomsten uppgår till ca 20 procent medan den för ekonomiska standard endast är ca 4 procent. Detta tyder på att gruppens margineffekter<sup>20</sup> är relativt höga, dvs. de ekonomiska incitamenten till arbete är relativt svaga, något som kan påverka gruppens arbetsutbud negativt. Detta är också något som visas av Löfbom (2018) som studerar bl.a. margineffekter för nyanlända och vad som påverkar dessa.

<sup>20</sup> Med margineffekter avses den del av en löneinkomstökning som går bort i form av ökade skatter och minskade bidrag. Om margineffekten är lika med 0% får hela inkomstökningen behållas medan om den är lika med 100% går hela inkomstökningen bort.

På nästkommande raderna redovisas fördelningseffekten av den ökade sysselsättningen. Raden betecknad P10/P50 anger första decilgränsen<sup>21</sup> för de utrikes födda kvinnorna i relation till medianinkomsten för hela befolkningens. Inkomsten vid första decilen för de utrikes födda kvinnorna motsvarar enbart 33 procent av medianinkomsten. Efter sysselsättningsökningen ökar detta till 36 procent. Beräkningarna baseras på den individuella disponibla inkomsten utan korrigering för köpkraft. På samma sätt definieras de övriga decilkvoterna, t.ex. visar P90/P50 kvoten mellan de med en inkomst motsvarande gränsen där enbart 10 procent har en högre inkomst i relation till medianen. De utrikes födda kvinnorna med den högsta inkomsten har i utgångsläget en inkomst 49 procent över medianen för hela befolkningen men med en ökad sysselsättning ca 52 procent över medianen. De lägsta inkomsterna i gruppen ökar något mer än de högsta vilket innebär att gruppens inkomstspridning också minskar något. Som ett resultat av ökad sysselsättning ökar också de utrikes födda kvinnornas andel av inkomsten. Effekten på inkomstspridningen mätt med Ginikoefficienten<sup>22</sup> är dock obetydlig, delvis beroende på att den studerade gruppen är mycket liten i förhållande till hela befolkningen. Minskningen av andelen med låg ekonomisk standard är dock relativt stor, ca 12 procent.

Effekten på de offentliga intäkterna är relativt stor, den ökade sysselsättning ökar intäkterna med ca 16 procent, en effekt av att de ökade löneinkomsterna resulterar i ökade inkomstskatter och socialavgifter. Samtidigt minskar utgifterna endast med ca 2 procent. Detta är i linje med resultaten i Flood och Ruist (2015) där man också kunde se att intäkterna påverkades mer än utgifterna vid en ökning av sysselsättningen. Att utgifterna förändras mycket lite vid en sysselsättningsökning beror på att de påverkas av två motsatta effekter; dels ökar de inkomstgrundade transfereringarna, t.ex. ålderspensioner, genom att den försäkrade inkomsten ökar. Dels minskar de inkomstprövade skattefria transfereringarna, t.ex. bostadsbidrag och ekonomiskt bistånd, då hushållens inkomster ökar och minskar behovet av förmånerna.

---

<sup>21</sup> Med inkomstdeciler avses de grupper som bildas genom att sortera befolkningen med avseende på stigande inkomst och sedan dela upp befolkningen i tio lika stora grupper. Den första decilen avser då de tio procent med lägsta inkomster. P10 avser den inkomst som utgör gränsen mellan den första och andra decilgruppen.

<sup>22</sup> Ginikoefficienten är ett vanligt använt mått på inkomsternas spridning. Mättet kan anta värden mellan 0 och 1. Minimal inkomstspridning (Gini = 0) innebär att alla i populationen har samma inkomst. Maximal inkomstspridning (Gini = 1) innebär att en individ innehar alla inkomster.

**Tabell 7.1** Effekt av en ökad sysselsättning för utrikes födda kvinnor.

Mått	Före	Efter	Skillnad %
Medelvärde löneinkomst	156 183	186 778	19,6
Medelvärde ekonomisk standard	324 673	337 300	3,9
P10/p50	0,33	0,36	9,1
P25/p50	0,51	0,55	7,8
P75/p50	1,05	1,08	2,9
P90/p50	1,49	1,52	2,0
Ginikoefficienten	0,36	0,35	-2,8
Andel med låg ekonomisk standard	0,34	0,3	-11,8
Summa intäkter, mdkr 2019–2100	525	609	16,1
Summa utgifter, mdkr, 2019–2100	624	612	-1,9

*Not: Avser hela tidsperioden 2019–2100 och alla utrikes födda kvinnor 18-100 år. Samtliga belopp anges i 2019 års priser.*

*Källa: SESIM*



## Bilaga 1 – Demografiska och makroekonomiska antaganden

Den befolkningsprognos som används för att kalibrera befolkningsutvecklingen i SESIM är SCB:s prognos från 2017. De makroekonomiska antagandena hämtas från Konjunkturinstitutets prognosdatabas, mars 2018. Prognosdatabasen ger värden fram till och med 2027 och därefter används Konjunkturinstitutets långsiktiga prognos fram till och med år 2100, Uppgifterna är hämtade från lönebildningsrapporten eller hållbarhetsrapporten för de offentliga finanserna.

De prognoser som görs för perioden 2028–2100, för årlig förändring är:

- Ökning i reallöner, 1,6 %
- Inflation, 2 %
- Aktieutdelning, 2,5 %
- Aktievärde, 2,0 %
- Lång och kort ränta, 4,5 %

Vi antar i likhet med pensionsålderutredningen och Konjunkturinstitutet att pensionsåldern succesivt kommer att höjas proportionellt mot ökningen av livslängden. Vi utgår från en s,k riktålder för pension<sup>23</sup> och antar att den genomsnittliga utträdesåldern kommer att sammanfalla med denna, SESIM tillåter en individuell utträdesålder som kan vara tidigare eller senare än riktåldern, men som i genomsnitt kommer att sammanfalla med den aktuella riktåldern,

Antagande avseende riktålder för pension:

- 2019–2021: 66 år,
- 2022–2037: 67 år,
- 2038–2055: 68 år,
- 2056–2075: 69 år,
- 2076–2099: 70 år samt
- 2100-: 71 år.

---

<sup>23</sup> Se SOU 2013:25, Åtgärder för ett längre arbetsliv.

## Bilaga 2 – Den dynamiska mikrosimuleringsmodellen SESIM<sup>24</sup>

SESIM är en individbaserad dynamisk mikrosimuleringsmodell av den svenska befolkningen utvecklad av Finansdepartementet tillsammans med ett nätverk av fristående forskare. Utvecklingen av SESIM startade 1997 inför ett uppdrag om att utvärdera studiemedelsystemet. Sedan dess har modellen utvidgats och fokus har skiftat till att analysera skatte- och transfereringssystemen, främst pensioner men också hälsa och hälso- och äldreomsorg. Detta arbete har gjort SESIM till en generell mikrosimuleringsmodell lämpad för bredare analyser. Bland annat har modellen använts för att analysera hur skatter, transfereringar och välfärdstjänster omfördelar resurser såväl inom som mellan generationer. Modellen har också använts till att undersöka hur utvecklingen av demografi, ekonomi, hälsa m.m. kan komma att påverka det framtida behovet av vård och omsorg. I dag används SESIM på Finansdepartementet och Socialdepartementet bl.a. för långsiktiga analyser av inkomster och transfereringar, i synnerhet pensioner.

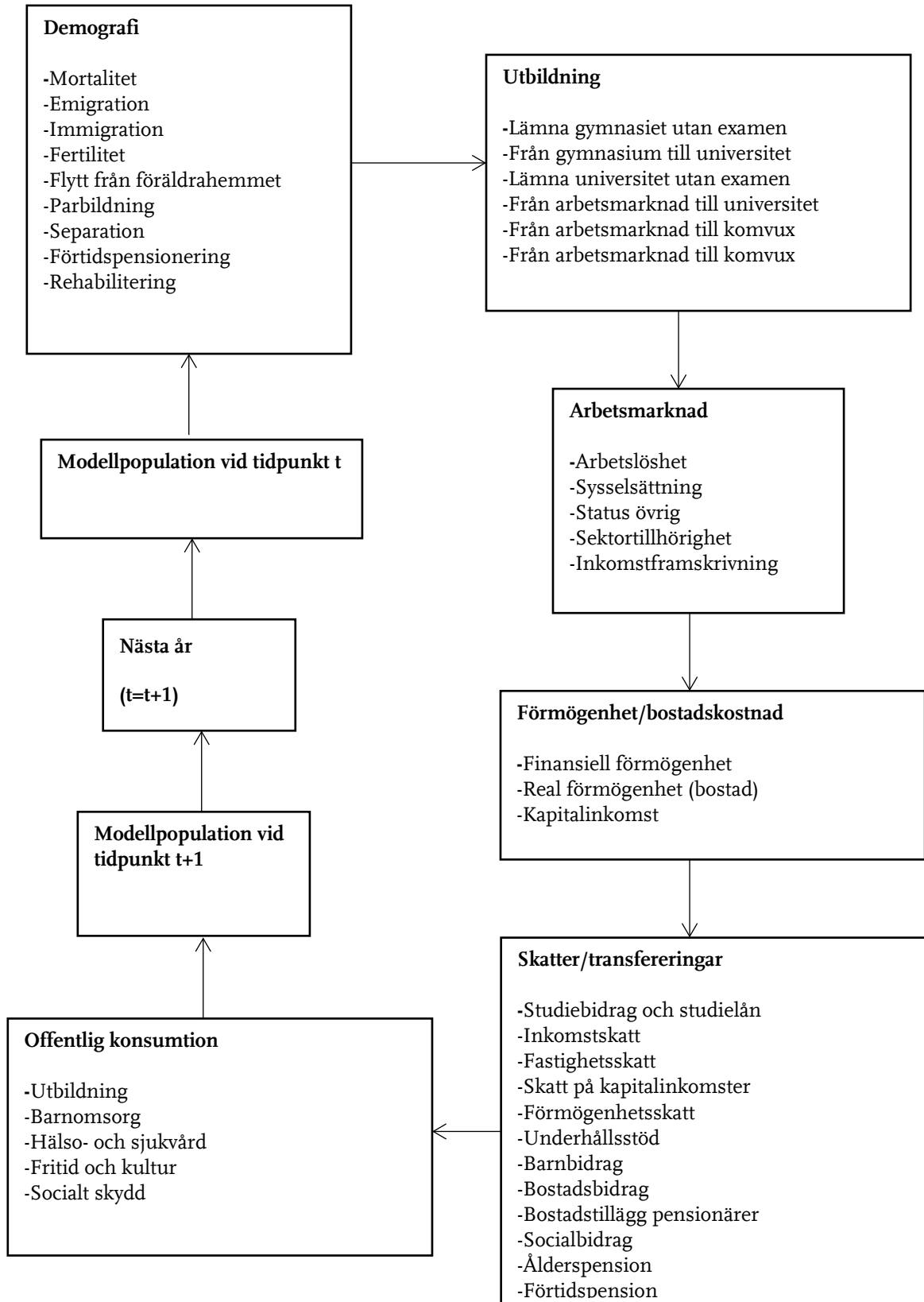
Huvudsyftet med en dynamisk mikrosimuleringsmodell som SESIM är att analysera system som omfördelar resurser på lång sikt. Ett exempel på detta är pensionssystemet där pensionsrätter tjänas in årligen och ackumuleras över mycket lång tid. Beräkningar som skall beskriva både in- och utbetalningar till och från pensionssystemet för de som i dag är unga behöver därför pågå under en lång tidsperiod. Att en modell av detta slag kallas för dynamisk beror på att modellpopulationens egenskaper förändras över tid, till skillnad från i en statisk modell. Nedan följer en översiktlig beskrivning av SESIM, för mer detaljer hänvisas till Flood m.fl. (2005), Pettersson och Pettersson (2003) eller till [www.sesim.org](http://www.sesim.org).

SESIM kan beskrivas som en uppsättning deterministiska regler, algoritmer och stokastiska modeller som tillsammans används för att stegvis uppdatera egenskaperna hos den initiala modellpopulationen och därigenom skriva fram den över tiden. Uppdateringen tar hänsyn till de processer som bedöms vara viktiga att avbilda eftersom de antas påverka de variabler som ska analyseras. Modellen simulerar de olika processerna en efter en i sekvens, så kallad rekursiv simulering. Simuleringen utförs stegvis och varje steg avser ett kalenderår. Inom varje simuleringsår uppdateras varje individ en gång vilket innebär att de händelser som simuleras maximalt kan inträffa en gång under ett år. Somliga händelser leder till absorberande tillstånd och kan således inträffa maximalt en gång. Exempel på detta är dödsfall och att lämna föräldrahemmet. Den rekursiva simuleringssekvensen innebär att ett antagande om den kausala riktningen (och därmed ordningen) mellan de olika händelser som modelleras måste göras. De händelser som antas vara de mest basala placeras därför först i sekvensen. Detta gäller framför allt de händelser som har en demografisk karaktär, till exempel mortalitet och fertilitet. En direkt effekt av valet av simuleringssekvens är att samtliga modeller måste estimeras under beaktande av den valda sekvensen. Om händelse A

<sup>24</sup> Beskrivningen bygger delvis på bilagan i LU (2015)

simuleras innan händelse B och riskpopulationen för händelse B påverkas av utfallet av händelse A bör estimering av händelse B vara betingad på utfallet av händelse A. Figur B beskriver översiktligt den sekvens som används vid simulering i SESIM. Här framgår i vilken ordning de olika modulerna exekveras men också ordningsföljden för de respektive modellerna inom varje modul.

Flödesschema SESIM



Simuleringarna resulterar i att varje individ i modellpopulationen årligen klassificeras efter individens huvudsakliga sysselsättning under året. Användning av en årlig indelning av individernas sysselsättning ger en förenklad bild av verkligheten. Exempelvis är det vanligt att studenter arbetar under delar av året, i synnerhet de år då studierna påbörjas och avslutas. Dessutom förekommer det att olika sysselsättningar pågår simultant, till exempel deltidsstudier och förvärvsarbete. Förenklingen begränsar modellens komplexitet betydligt och gör den mer överblickbar. Nedanstående lista beskriver de olika klassificeringar av individer som används i SESIM.

1. Barn: avser individer som är yngre än 16 år
2. Ålderspensionär: avser individer som påbörjat uttag av ålderspension,
3. Student: avser individer som bedriver studier vid gymnasium, Komvux eller universitet/högskola
4. Förtidspensionär: avser individer som uppbär sjuk- och aktivitetsersättning,
5. Föräldraledig: avser individer som uppbär föräldrapenning i tillräcklig omfattning,
6. Arbetslös: avser individer som uppbär någon form av arbetslöshetsersättning (med tillräckligt hög ersättning som andel av den totala inkomsten). Här inkluderas även individer som deltar i arbetsmarknadsåtgärder
7. Övrig: avser individer som kan anses falla utanför ramen för den övriga klassificeringen eller som inte har någon huvudsaklig sysselsättning under året
8. Sysselsatt: avser förvärvsarbetande individer
9. Emigrerad: avser individer bosatta utomlands som har svensk pensionsrätt.  
Observera att klassificeringen i detta fall inte är unik då dessa individer även kan erhålla förtidspension eller ålderspension

Eftersom simuleringarna sker på individnivå utgörs den minsta analysenheten av just den enskilda individen. Analyser av enskilda individer är dock sällan intressanta varför det vanliga är att individer aggregeras till lämpliga analysgrupper. En viktig faktor i de flesta analyser är hushållen och dess sammansättning. I SESIM är modellpopulationens individer sammankopplade till hushåll vilka sedan åldras tillsammans med individerna på ungefär samma sätt som i verkligheten; hushåll bildas då individer flyttar ihop och splittras då individer avlider eller separerar. I baspopulationen utgörs modellhushållen av faktiskt observerade hushåll. Information om hushållstillhörighet och hushållens sammansättning är viktig i SESIM då flera av de stokastiska modellerna använder hushållens egenskaper vid simulering. Exempelvis är vissa transfereringar hushållsbaserade, exempelvis bostadsbidrag, socialbidrag och barnbidrag.

Den versionen av SESIM som använts för denna rapport har modifierats för att i högre utsträckning ta hänsyn till relevanta skillnader mellan in- och utrikes födda. Exempelvis gäller det modellerna för simulering av utbildning, sysselsättning, arbetslöshet och löneinkomster. Även vissa modeller för simulering av utnyttjande av socialförsäkringsförmåner, t.ex. föräldrapenning, sjukpenning och sjuk- och aktivitetsersättning, har modifierats.

## Referenser

Aldén, L och Mats Hammarstedt 2016, Flyktinginvandring Sysselsättning, förvärvsinkomster och offentliga finanser, Rapport till Finanspolitiska rådet, 2016/1

Flood, L,R & Ruist, J,, 2015, Migration, en åldrande befolkning och offentliga finanser, Bilaga 6 till långtidsutredningen 2015, SOU 2015:95

Löfbom, E (2018), Lönar sig arbete 2.0? En ESO-rapport med fokus på nyanlända, 2018:2

Pensionsmyndigheten 2014, Grundskyddsrapporten, PID131524

Pensionsmyndigheten 2014, Mörkertalet i bostadstillägg och äldreförsörjningsstöd, PID138722

Pensionsmyndigheten 2016, Asylinvandringens ekonomiska effekter på pensionssystemet, PID148639

Ruist, J (2018), Tid för integration - en ESO-rapport om flyktingars bakgrund och arbetsmarknadsetablering, 2018:3

SCB 2017, Sveriges framtida befolkning 2017–2060, BE 18 SM 1701

SOU 2013:25, Åtgärder för ett längre arbetsliv, slutbetänkande av Pensionsåldersutredningen