



## Teknisk bilaga till Fördelningspolitisk redogörelse april 2019

Denna bilaga innehåller en beskrivning av de datamaterial, modeller, metoder, begrepp och definitioner som används i 2019 års fördelningspolitiska redogörelse (prop. 2018/19:100 bilaga 2).

### Begrepp och definitioner

#### Inkomstbegrepp

*Disponibel inkomst:* Hushållens sammanlagda inkomst från arbete, kapital, näringsverksamhet och positiva transfereringar minus negativa transfereringar såsom skatt, betalt underhållsbidrag och återbetalning av studielån. Erhållna studielån ingår som en positiv transferering.

*Justering för försörjningsbörda:* För att kunna jämföra disponibla inkomster mellan olika typer av hushåll måste hänsyn tas till hur många personer som ska försörjas på inkomsten. Förekomsten av kollektiva nyttigheter och stordriftsfördelar hos hushåll med flera medlemmar medför att inkomst per person blir missvisande. För att justera för detta används därför en s.k. ekvivalensskala, Svensk konsumtionsenhetsskala 2004:

- Första vuxen: 1,00
- Andra vuxen: 0,51
- Ytterligare vuxen: 0,60
- Barn 1, 0–19 år: 0,52
- Barn 2, 3, 4 osv., 0–19 år: 0,42

*Ekonomisk standard:* Hushållets totala disponibla inkomst divideras med konsumtionsvikten enligt konsumtionsenhetsskalan ovan. Genom att justera den disponibla inkomsten för försörjningsbörda skapas ett mått som är jämförbart

mellan hushåll av olika storlek. Måttet syftar till att på ett så rättvisande sätt som möjligt spegla den ekonomiska standard som hushållen lever under.

*Individens ekonomiska standard:* Det inkomstbegrepp som huvudsakligen används är hushållsbaserat, men redovisningen sker i regel på individnivå. Hushållets ekonomiska standard tilldelas då samtliga hushållsmedlemmar.

*Individuell disponibel inkomst:* För att kunna jämföra individers ekonomiska situation, utan den utjämnande effekt som erhålls vid studier av hushållsinkomster, beräknas den individuella disponibla inkomsten. Det sker genom en summering av alla individuella inkomster och genom att fördela hushållsgemensamma inkomster, som t.ex. bostadsbidrag eller barnbidrag, lika mellan hushållets vuxna. Den individuella disponibla inkomsten är särskilt viktig för att jämföra inkomstsituationen mellan kvinnor och män.

*Utökad inkomst:* Den ekvivalerade disponibla inkomsten kompletteras så att hushållets inkomst även omfattar subventioner för individuella välfärdstjänster som t.ex. barnomsorg, utbildning och hälso- och sjukvård. De totala subventionerna räknas samman för varje hushåll och fördelas sedan lika på varje medlem i hushållet. Värdet av offentliga tjänster antas inte bero på familjens storlek eller sammansättning, dvs. det antas inte uppstå några stordriftsfördelar för denna typ av resursomfördelning.

*Individuell utökad inkomst:* Den individuella disponibla inkomsten kompletteras så att individens inkomst även omfattar subventioner för individuella välfärdstjänster som t.ex. barnomsorg, utbildning och hälso- och sjukvård. De totala subventionerna räknas samman för varje enskild vuxen i hushållet. Barnens totala välfärdstjänster fördelas jämnt mellan föräldrarna.

### **Redovisningsgrupper**

*Percentilgrupper:* Befolkningen delas in i 100 lika stora grupper sorterade efter stigande inkomst. Percentilgrupp p100 avser den översta procenten i fördelningen, p91–p99 avser den översta tiondelen exkl. den översta procenten osv. Inkomstgränsen mellan den 50:e och den 51:a percentilgruppen utgör medianinkomsten i befolkningen.

*Decilgrupper:* Befolkningen delas in i tio lika stora grupper sorterade efter stigande inkomst.

*Familjetyper:* Populationen delas in efter hushållets sammansättning med avseende på antal vuxna i hushållet, förekomst av barn samt ålder.

*Barn:* Enligt Statistiska centralbyråns definition är barn individer i åldern 0–19 år utan egen bostad.

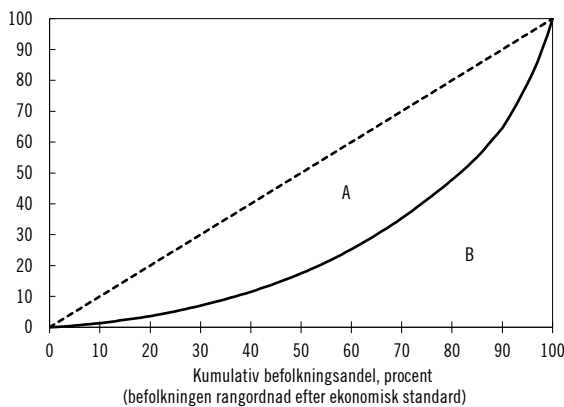
### **Ekonomiska mått och fördelningspolitiska nyckeltal**

*Inkomstandelar:* För att beskriva utvecklingen i olika delar av inkomstfördelningen används ofta inkomstandelar. Dessa beräknas som den andel av de totala inkomsterna som en viss grupp, t.ex. en inkomstgrupp, förfogar över.

*Gini-koefficient:* Gini är det vanligast förekommande inkomstspridningsmättet och kan definieras utifrån Lorenzkurvan. Om befolkningen har sorterats i stigande ordning med avseende på ekonomisk standard visar Lorenzkurvan sambandet mellan den kumulativa frekvensfördelningen och den kumulativa andelen av totala inkomster. Ju mer kurvan avviker från diagonallinjen desto ojämnare är fördelningen.

#### **Hypotetisk Lorenzkurva**

Kumulativ inkomstandel, procent



Gini-koefficienten kan uttryckas som kvoten mellan den yta som avgränsas av diagonallinjen och Lorenzkurvan (A) och den totala ytan under diagonallinjen (A+B). Om alla har exakt lika stora inkomster är Gini-koefficienten lika med noll (maximal jämlikhet). Om en individ har alla inkomster är Gini-koefficienten lika med ett (maximal ojämlighet).

En formell definition av Gini-koefficienten är:

$$Gini = \left(\frac{1}{2n^2\bar{y}}\right) \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |y_i - y_j|,$$

där  $n$  är befolkningsstorleken,  $y_i$  är inkomsten för den  $i$ :te individen och  $\bar{y}$  är medelinkomsten i befolkningen. En konkret tolkning av Gini-koefficienten är att den kan kopplas till hur stor förväntad inkomstskillnad det är mellan två slumpmässigt valda individer. Om medelinkomsten är 300 000 kronor, och om Gini-koefficienten är 0,30, kan den förväntade skillnaden uttryckas som  $2 \cdot 0,30 \cdot 300\,000$ , dvs. 180 000 kronor.

*Koncentrationsindex:* Ett inkomstslags koncentrationskurva visar inkomstslagets fördelningsprofil i förhållande till fördelningen av totala disponibla inkomster. Koncentrationskurvan är nära besläktad med Lorenzkurvan. Om y-axeln i bilden ovan i stället mäter den kumulativa andelen av de totala inkomsterna från ett visst inkomstslag, t.ex. kapitalinkomster, erhålls kapitalinkomsternas koncentrationskurva. En skillnad i förhållande till Lorenzkurvan är att koncentrationskurvan inte är begränsad till att ligga under den diagonala jämlikhetslinjen. För inkomstslag som huvudsakligen tillfaller personer med låga inkomster ligger koncentrationskurvan ovanför den diagonala jämlikhetslinjen.

Koncentrationsindexet är en numerisk representation av koncentrationskurvan, på samma sätt som Gini-koefficienten är en numerisk representation av Lorenzkurvan. Beräkningen sker på samma sätt som för Gini-koefficienten, dvs. som kvoten mellan ytorna (A) och (A+B) i bilden ovan. I det fall koncentrationskurvan ligger ovanför jämlikhetslinjen görs beräkningen på motsvarande sätt, men index erhåller ett negativt värde. Koncentrationsindexet kan därför anta värden mellan -1 och 1.

*Skillnader i individuell disponibel inkomst mellan kvinnor och män:* Individuell disponibel inkomst beräknas för kvinnor respektive män i förvärvsaktiv ålder 20–64 år. Individuell disponibel inkomst definieras som summan av individens egna marknadsinkomster, transfereringar och skatter. Hushållsrelaterade transfereringar delas lika mellan sammanboende.

*Andel med låg ekonomisk standard:* Andelen med låg ekonomisk standard enligt ett absolut synsätt definieras som andelen individer med en ekonomisk standard understigande 60 procent av 1995 års prisjusterade medianinkomst. Andelen med låg ekonomisk standard enligt ett relativt synsätt definieras som

andelen individer med en ekonomisk standard understigande 60 procent av medianinkomsten respektive år.

*Andel med låg materiell standard:* Alla EU:s medlemsstater mäter årligen utvecklingen av andelen personer med låg materiell standard i undersökningen SILC (Statistics on Income and Living Conditions). Svår materiell deprivation, eller mycket låg materiell standard, definieras som att individen saknar förmåga (ej beroende på sitt individuella val av livsstil) inom minst fyra av nio komponenter: att möta oväntade utgifter, att åka på en veckas semesterresa, att betala skulder (lån, hyra etc.), att äta en måltid med kött, kyckling eller fisk varannan dag, att hålla hemmet tillräckligt varmt, att ha en tvättmaskin, att ha en färg-TV, att ha en telefon och att äga en bil.

*Marginaleffekt:* Andel av en marginell inkomstökning som faller bort till följd av ökad skatt, ökade avgifter och minskade transfereringar. Beräkningarna utförs med FASIT-modellen (se nedan), efter en tänkt årlig inkomstökning om 12 000 kronor. Inkomstslag som ger upphov till marginaleffekter är inkomstskatter, bostadsstöd, barnomsorgsavgifter, betalt underhållsstöd, ekonomiskt bistånd och återbetalning av studielån.

*Ersättningsgrad:* Den andel av den disponibla inkomsten som hushållet får behålla när individen går från arbete till arbetslöshetsersättning, sjukpenning eller sjuk- och aktivitetsersättning. Ersättningsgraden visar hur hushållets ekonomiska standard förändras och beror på inkomster från alla i hushållet. Ersättningsgraden har beräknats med hjälp av FASIT-modellen (se nedan).

## **Datamaterial**

### **HEK – Hushållens ekonomi**

Undersökningen Hushållens ekonomi (HEK) var 1975–2013 källan till Sveriges officiella inkomstfördelningsstatistik. År 2014 ersattes emellertid HEK med ny totalräknad inkomstfördelningsstatistik (TRIF, se nedan).

HEK var en urvalsundersökning som genomfördes varje år. Urvalet bestod av individer som var 18 år eller äldre bland samtliga hushåll och individer som var folkbokförda i landet i slutet av undersökningsåret. Både urvalspersonen och tillhörande hushållsmedlemmar ingick i undersökningen. Uppgifterna

samlades in från deklarationsuppgifter, telefonintervjuer och olika administrativa register. I den sista versionen av HEK (2013) ingick ca 39 000 individer fördelade på ca 17 000 hushåll.

Hushållsbegreppet i HEK bygger på s.k. kosthushåll. Ett kosthushåll utgörs av alla personer som bor i samma bostad och har gemensam hushållning. I kosthushållet ingår t.ex. kvarboende ungdomar. Ett kosthushåll kan också bestå av flera generationer, syskon eller kompisar som bor tillsammans och har gemensam hushållning. Barn som bor lika mycket hos båda föräldrarna räknas till det hushåll där de är folkbokförda och ingår således endast i den ene förälderns hushåll.

### **TRIF – Totalräknad inkomstfördelningsstatistik**

Statistiska centralbyrån (SCB) beslutade 2010 att urvalsundersökningen HEK skulle läggas ner och ersättas med en ny totalräknad registerbaserad inkomstfördelningsstatistik (TRIF). HEK och TRIF har samma syfte, nämligen att beskriva utvecklingen och fördelningen av hushållens inkomster. Framställningen av statistiken skiljer sig dock åt, vilket medför att de båda datakällorna inte är fullt jämförbara. De huvudsakliga skillnaderna i framställningen av statistik är undersökningarnas upplägg, konstruktionen av hushållsbegrepp samt tillämpningen av inkomstbegreppet för disponibel inkomst.

Hushållsbegreppet i TRIF bygger på s.k. bostadshushåll. Bostadshushållet utgörs av samtliga personer som är folkbokförda på samma fastighet och lägenhet. Det speglar således personers folkbokförda boende, och till skillnad från hushållsbegreppet i HEK finns det inte några krav på gemensam hushållning inom hushållet.<sup>1</sup>

Skillnaden i disponibel inkomst mellan HEK och TRIF är hanteringen av inkomster som inte finns i administrativa register, vilket i det här fallet främst handlar om transferering av underhållsbidrag mellan separerade föräldrar. I HEK samlades data om underhållsbidrag in i intervjun. I TRIF används i stället modellsimulering av underhållsbidrag.

Förändringar i framställningen av statistik tenderar att leda till s.k. tidsseriebrott. I en publicerad rapport ger SCB en översiktlig bild av hur de ändrade

---

<sup>1</sup> Personer som saknar uppgift om lägenhetsidentitet i folkbokföringen undantas från kravet om folkbokföring på lägenhet. För dessa personer, ca 300 000, används familjebegreppet i SCB:s Register över totalbefolkningen (RTB) som approximation för bostadshushåll.

förutsättningarna för statistiken påverkar statistikens kvalitet och jämförbarhet.<sup>2</sup> Studien baseras på analyser av tre parallella årgångar av TRIF och HEK (2011–2013). Den övergripande bilden är att TRIF ger något högre skattningar av den ekonomiska standardens medelvärde och median samt en något mer sammanpressad inkomstspridning än HEK (en något lägre Gini-koefficient och en något lägre andel med inkomster under 60 procent av medianen). Enligt SCB:s studie är detta främst en följd av det ändrade hushållsbegreppet, medan förändringen av inkomstbegreppet endast har marginell betydelse.<sup>3</sup>

### **STAR – Statistiskt analysregister**

Finansdepartementet har i arbetet med denna redogörelse använt ett obundet slumpmässigt urval (med kompletteringar för personer med höga kapitalinkomster samt höga förvärvsinkomster) från den totalräknade statistiken (TRIF). Detta urval finns tillgängligt för 2013–2017 och refereras till som Statistiskt analysregister (STAR) i denna redogörelse. I STAR-registret för 2017 ingår ca 2 miljoner individer fördelade på ca 700 000 bostadshushåll.

### **EU-SILC**

EU:s statistik över inkomst- och levnadsvillkor (EU-SILC) samlar in aktuella och jämförbara tvärsnitts- och longitudinella mikrodata för flera väsentliga välfärdsdimensioner, t.ex. inkomst, social utestängning och levnadsvillkor. Uppgifter om social utestängning och uppgifter om boende samlas in på hushållsnivå, medan uppgifter om inkomster, arbetssituation, utbildningsnivå och hälsostatus erhålls på individnivå.

### **Beräkningsmetoder**

#### **FASIT**

För att analysera fördelningseffekter av regeringens politik används i denna redogörelse mikrosimuleringsmodellen FASIT. Till grund för beräkningarna ligger STAR-data för 2017. Modellen tillåter undersökningar av hur disponibel inkomst m.m. påverkas av en ändring av reglerna för beräkning av olika skatter och transfereringar. För en analys av år där utfallsdata ännu inte finns tillgängliga görs en framskrivning av de ekonomiska och demografiska förhållanden

---

<sup>2</sup> Se Statistiska centralbyrån, Övergång från urvalsbaserad till totalräknad inkomstfördelningsstatistik, Hushållens ekonomi bakgrundsfakta 2016:1.

<sup>3</sup> Vid redovisning av inkomstnivå efter hushållstyp tycks för flertalet hushållstyper (sammanboende med barn undantaget) disponibel inkomst bli något lägre i TRIF än i HEK. För flertalet hushållstyper (sammanboende med barn undantaget) redovisas också en större andel med inkomster under 60 procent av medianen i TRIF än i HEK.

som väntas gälla för det aktuella året (se nedan). Det är även möjligt att undersöka hur en regeländring påverkar marginaleffekter och ersättningsgrader för hushållen. Effekterna kan undersökas för olika grupper (inkomstgrupper, hushållstyper etc.) eller aggregerat till samhällsnivå.

På grund av eftersläpningen i inkomststatistiken krävs en framskrivning av data för att möjliggöra analyser av senare år. Framskrivningen görs i två steg. Först kalibreras datamaterialets urvalsvikter så att kända ändringar i befolkningsstrukturen och andra antalsuppgifter<sup>4</sup> återspeglas. Genom kalibreringen justeras det antal individer som representeras av en viss individ i datamaterialet utan att individens övriga variabelvärden påverkas. För att justera vissa inkomstvariabler med avseende på den kända utvecklingen tillämpas sedan proportionell skalning. Detta görs bl.a. för löner, kapitalvinster och övriga kapitalinkomster.

#### Beräkning och fördelning av välfärdstjänster 2017

FASIT används för att beräkna offentligt finansierade individuella välfärdstjänster och fördela dessa till individerna. Välfärdstjänsterna omfattar alla individuella tjänster inom områdena hälso- och sjukvård, kultur och fritid, utbildning samt socialt skydd. Av SCB:s dokumentation Offentliga välfärdstjänster 2015 framgår i detalj hur beräkningarna görs. Nedan följer en kortfattad beskrivning.

Uppgifter om kostnaderna hämtas från nationalräkenskaperna. Det som beaktas är den offentliga förvaltningens konsumtionsutgifter, exklusive ingående mervärdesskatt, och den offentliga förvaltningens bidrag till hushållens icke vinstdrivande organisationer. De avgifter som betalas av användaren, t.ex. forskoleavgifter är borträknade från konsumtionsutgifterna, dvs. det är nettoutgiften som används.

På områden där det finns uppgifter om konsumtion av välfärdstjänster på individnivå har utgifterna fördelats på dessa individer. Det gäller hela utbildningsområdet och delar av socialt skydd. I den fördelningspolitiska redogörelsen görs dock ett undantag från denna princip. Värdet av äldreomsorgen fördelas i stället med en försäkringsansats, där kostnaden fördelas över riskgrupper baserat på ålder, kön och region. Skälet är att värdet av äldreomsorgen inte

---

<sup>4</sup> Detta gäller antal utbetalade a-kassedagar, antal föräldrapenningdagar, antal individer i arbetsmarknads- politiska program, antal sysselsatta i olika arbetsmarknadssektorer, antal sjukpenningdagar, antal individer med sjuk- och aktivitetsersättning, antal individer med inkomstgrundad ålderspension samt antal individer med garantipension.



bara gynnar dem som behöver äldreomsorg, utan den har också ett värde för dem som kan komma att behöva tjänsten.

För områden där det inte finns uppgifter om konsumtion på individnivå har differentierade kostnader beräknats för olika grupper och sedan fördelats på individer efter grupptillhörighet. Där det är möjligt har detta gjorts för grupper efter ålder, kön och region. I vissa fall har fördelningen gjorts på större grupper, t.ex. alla i åldern 6–64 år.

Barnomsorg redovisas som ett eget område i redogörelsen. Där ingår förskola, som i nationalräkenskaperna tillhör området utbildning, samt pedagogisk omsorg och fritidshem, som tillhör området socialt skydd.

#### **Beräkning av effekter av välfärdsreformer**

Vid beräkning av reformeffekter på välfärdstjänsteområdet är konsumtionsmönstren i FASIT utgångspunkten. Välfärdstjänsterna är där uppdelade i ca 30 olika kategorier, t.ex. grundskola och äldreomsorg, där varje kategori har ett eget konsumtionsmönster. Varje enskild reform bedöms tillhöra någon av dessa kategorier. Värdet av tjänsten fördelas därefter i befolkningen enligt det befintliga konsumtionsmönstret för den aktuella kategorin. Reformers som är av mer generell karaktär fördelas i enlighet med det konsumtionsmönster som gäller för välfärdstjänsterna totalt.

Välfärdstjänsterna hanteras olika vid beräkning av utökad inkomst respektive individuell utökad inkomst. Vid beräkningen av utökad inkomst summeras värdet av välfärdstjänsterna för hushållet, och därefter fördelas det totala värdet jämnt på alla medlemmar i hushållet. Barnens välfärdstjänster inkluderas i sin helhet i inkomsterna för det hushåll som de enligt folkbokföringen ingår i. För individuell utökad inkomst beräknas värdet av välfärdstjänsterna separat för män respektive kvinnor. Barnens välfärdstjänster fördelas jämnt mellan föräldrarna (oavsett om föräldrarna bor i samma eller olika hushåll).

#### **Dekomponering av inkomstspridning med avseende på inkomstslag**

Det finns flera olika sätt att dela upp den totala inkomstspridningen på de inkomstslag som ingår i den disponibla inkomsten. Den metod som används i den här redogörelsen definierar först den disponibla inkomsten som summan

av  $m$  distinkta inkomstslag.<sup>5</sup> Gini-koefficienten kan då uttryckas som summan av  $m$  olika ginibidrag, ett för varje inkomstslag. Varje bidrag kan i sin tur uttryckas som produkten av två faktorer, dels en vikt ( $v$ ) som anger inkomstslagets relativa storlek i förhållande till den disponibla inkomsten och dels inkomstslagets s.k. koncentrationsindex ( $k$ ) som sammanfattar inkomstslagets fördelningsprofil<sup>6</sup>:

$$G = \sum_{i=1}^m G_i^{bidrag} = \sum_{i=1}^m v_i * k_i,$$

För varje inkomstslag gäller att dess inverkan på Gini-koefficientens förändring under en period kan beräknas som differensen av inkomstslagets ginibidrag mellan periodens slut- respektive basår. Summan av dessa differenser, en för varje ingående inkomstslag, uppgår till periodens totala förändring av Gini-koefficienten.

$$\Delta G = \sum_{i=1}^m (v_i^1 * k_i^1 - v_i^0 * k_i^0)$$

Vid en samtidig förändring av ett inkomstslags vikt och koncentrationsindex är det inte givet hur ginibidraget kommer att utvecklas. Förändringarna kan gå i samma riktning och förstärka varandra, men de kan också gå i motsatt riktning och motverka varandra. I det senare fallet kommer nettoeffekten bero på vilken av förändringarna, vikt eller koncentration, som dominerar.

### **Indelning i grupper efter huvudsaklig inkomstkälla**

När inkomstfördelningen ska beskrivas med utgångspunkt från olika gruppers huvudsakliga inkomstkällor kan indelningen göras på många olika sätt. I denna redogörelse skapas (de ömsesidigt uteslutande) grupperna i en sekvens som beskrivs nedan. De som inte definieras in i den första gruppen prövas mot nästkommande villkor osv.

---

<sup>5</sup> Det finns flera olika dekomponeringsmetoder, men den som analysen i detta avsnitt utgår från presenterades först i Kakwani, Applications of Lorenz Curves in Economic Analysis, Econometrica, 1977. Metoden har sedan vidareutvecklats, se t.ex. Lerman och Yitzhaki, Income Inequality Effects by Income, The Review of Economics and Statistics, 1985.

<sup>6</sup> Innebörden av begreppet koncentrationsindex förklaras närmare ovan, i avsnittet Ekonomiska mått och fördelningspolitiska nyckeltal.

1. Om individens sammanlagda transfereringsinkomster överstiger arbetsinkomsten väljs någon av följande beroende på vilken som är störst:
  - a. sjukpenning,
  - b. arbetslöshetsersättning/aktivitetsstöd,
  - c. sjuk- och aktivitetsersättning,
  - d. föräldrapenning,
  - e. ekonomiskt bistånd,
  - f. etableringsersättning,
  - g. ålderspension.
2. Heltidsarbetande (om individen har en sysselsättningsgrad på 90 procent eller mer).
3. Deltidsarbetande (om individen har en sysselsättningsgrad i intervallet 1–89 procent).
4. Studerande (om individen uppbär studiemedel och inte arbetar heltid eller lång deltid, där lång deltid definieras som en sysselsättningsgrad i intervallet 50–89 procent).
5. Barn utan egen inkomst (om individen är 0–19 år).
6. Övriga, dvs. de som inte har placerats in i någon kategori ovan (t.ex. hushåll som av olika skäl saknar både arbets- och transfereringsinkomster).