

BEFOLKNING OCH VÄLFÄRD

BAKGRUNDSFAKTA 2015:1

SCB

Statistics Sweden

Statistiska centralbyrån

Övertäckning i Registret över totalbefolkningen – en registerstudie



BAKGRUNDSFAKTA

Övertäckning i Registret över totalbefolkningen – en registerstudie

BEFOLKNING OCH VÄLFÄRD 2015:1

Statistiska centralbyrån
2015

Background Facts
Population and Welfare 2015:1

Overcoverage in the Total Population Register – a register study

Statistics Sweden
2015

Producent
Producer SCB, avdelningen för befolkning och välfärd
Statistics Sweden, Population and Welfare Department
SE-701 89 Örebro
+46 19 17 60 00

Förfrågningar
Enquiries Stina Åsling Rönning +46 19 17 62 07
stina.ronning@scb.se
Karin Wegfors, +46 19 17 64 98
karin.wegfors@scb.se

Det är tillåtet att kopiera och på annat sätt mångfaldiga innehållet i denna publikation.
Om du citerar, var god uppge källan på följande sätt:
Källa: SCB, Bakgrundsfakta 2015:1, *Övertäckning i registret över totalbefolkningen*.

It is permitted to copy and reproduce the contents in this publication.
When quoting, please state the source as follows:
Source: Statistics Sweden, Background Facts 2015:1, *Overcoverage in the Total Population Register*.

Omslag/Cover: Ateljén, SCB. Foto/Photo: iStock

ISSN 1654-4331 (Online)
URN:NBN:SE:SCB-2015-BE96BR1501_pdf

Denna publikation finns enbart i elektronisk form på www.scb.se
This publication is only available in electronic form on www.scb.se

Förord

Det händer att folkbokförda personer emigrerar eller avlider utan att det anmäls till folkbokföringen. Detta ger upphov till övertäckning i Registret över totalbefolkningen (RTB). Under senare år har ett flertal studier försökt uppskatta övertäckningens storlek. Vanliga skattningsmetoder har varit att undersöka andelen postreturer, bortfall vid urvalsundersökningar och studier av personer som saknar inkomster. Studierna har visat att det finns övertäckning i RTB, men de olika utredningarna har gett varierande skattningar.

2014 genomfördes ett projekt som arbetade fram en modell för att skatta storleken på övertäckningen och därmed kan kvalitén i RTB beskrivas på ett bättre sätt. Detta bakgrundsfakta är projektets slutrapport och beskriver projektet och projektets resultat.

Statistiska centralbyrån i februari 2015

Inger Eklund

Jenny Lindberg

SCB tackar

Tack vare våra uppgiftslämnare – privatpersoner, företag, myndigheter och organisationer – kan SCB tillhandahålla tillförlitlig och aktuell statistik som tillgodoser samhällets informationsbehov.

Innehåll

Förord	3
1 Sammanfattning	7
2 Projektet	10
2.1 Projektets bakgrund och uppgift.....	10
2.2 Projektmål	10
2.3 Deltagare, beställare och mottagare	11
3 Resultat	12
3.1 Tidigare arbeten	12
3.1.1 SCB	12
3.1.2 Skatteverket	14
3.1.3 Stockholms universitets Linnécentrum för integrationsstudier (SULCIS)14	
3.2 Underlag insamlat inom projektet.....	15
3.2.1 Möte med Skatteverket	15
3.2.2 Processdata från enkätundersökningar	17
3.3 Dödstal	17
3.4 Övertäckningsvariabeln.....	20
3.4.1 Förbättringar/förändringar i övertäcknings-variabeln	20
3.5 Övertäckningsvariabelns förändring över tid.....	23
3.5.1 Tidsperiod.....	24
3.5.2 Variabler	24
3.5.3 Identifierade händelser.....	24
3.5.4 Redovisning i antal eller andelar	24
3.5.5 Metod	25
3.5.6 Resultat	27
3.6 Modell med registervariabler som indikatorer	39
3.6.1 Tanken bakom modellen.....	39
3.6.2 Avgränsning av övertäckning	39
3.6.3 Nya variabler	40
3.6.4 Indikatorer	41
3.6.5 Vikter	45
3.6.6 Modell.....	45
3.6.7 Resultat från modellen	46
3.7 Utvärdering av metod för modellen	51
3.7.1 Metod för utvärdering	52
3.7.2 Olika alternativ.....	53

3.7.3	Resultat av utvärderingen	53
3.7.4	Felen fördelat på olika grupper	54
3.7.5	Jämförelse mot övertäckningsvariabeln.....	55
3.8	Förslag	59
4	Fakta om statistiken.....	60
4.1	Definitioner och förklaringar	60
4.1.1	Allmänna	60
4.1.2	Folkbokföring.....	61
4.1.3	Inkomstbegrepp.....	61
4.1.4	Övriga.....	61
5	Referenser	64
6	Bilagor.....	65
6.1	Bilaga 1. Tabeller övertäckningsvariabelns förändring över tid	65
6.2	Bilaga 2. Tabeller modell med registervariabler som indikatorer.....	86
6.3	Bilaga 3. Tabeller utvärdering modellen och övertäckningsvariabler	95
7	In English	109
	Summary.....	109

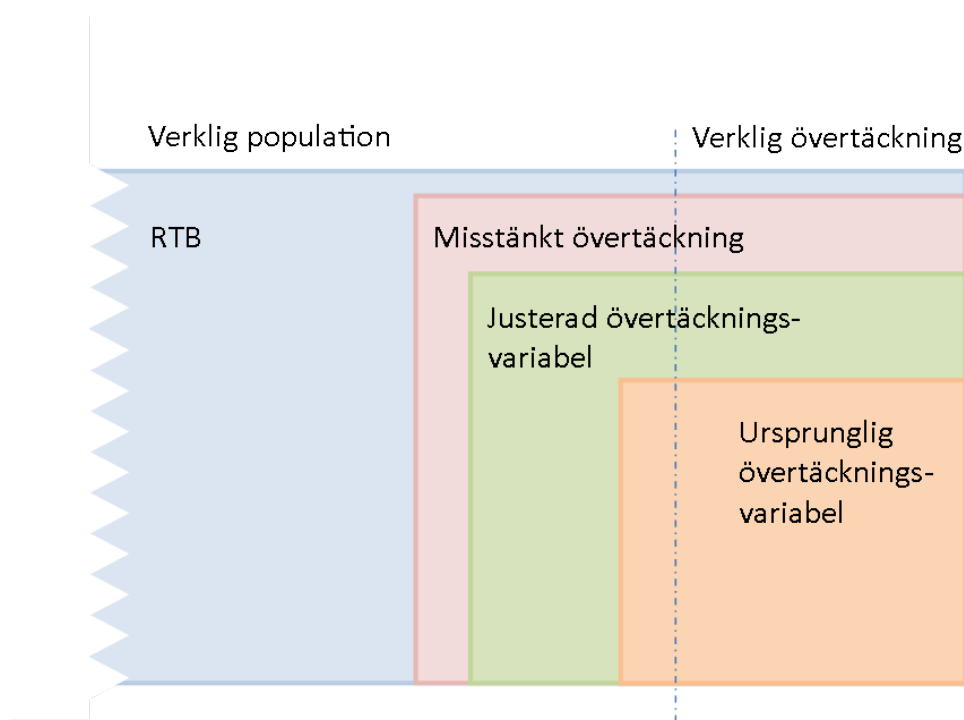
1 Sammanfattning

Efter att projektgruppen har undersökt tillgängliga interna processdata som kan indikera övertäckning och använt dödlighetsantaganden för att skatta övertäckningen har projektet i stället valt att fokusera på en modell för att skatta övertäckningen i Registret över totalbefolkningen (RTB). Grunden i arbetet har varit att vidareutveckla den övertäckningsvariabel som tidigare projekt från 2004 har utvecklat för att mäta övertäckningen registervägen.

Idén bakom övertäckningsvariabeln är att personer som är bosatta i Sverige lämnar avtryck i olika administrativa register. De kan t.ex. ha inkomst, studera eller byta bostad. Personer som saknar avtryck i registren, trots att de är folkbokförda, kan då antas vara utflyttade från landet utan att rapportera det till Skatteverket. Dessa personer får en markering i övertäckningsvariabeln. Övertäckningsvariabeln använder årsvis information från tre interna register, baserade på administrativa register från andra myndigheter: Registret över totalbefolkningen (RTB), Inkomst- och taxeringsregistret (IoT) samt STATIV. Under projektets gång har regelverket för den ursprungliga övertäckningsvariabeln ändrats vilket har lett till att fler personer hittas som anses ingå i övertäckningen i RTB.

Figur 1

En schematisk bild över förhållandet mellan misstänkt övertäckning, justerad övertäckningsvariabel och ursprunglig övertäckningsvariabel



Källa: SCB

Projektet har undersökt hur övertäckningsvariabeln förändras över tid. Det finns ett mönster vad gäller andelen som är kvar i övertäckningen efterföljande år. Projektet har undersökt 12 årgångar och funnit att mönstret är detsamma för alla

år. Spridningen mellan åren är relativt liten. Den trend som syns i mönstret är att andelen som finns kvar i övertäckningen minskar år från år men att minskningen är avtagande, vilket tyder på att en liten grupp finns kvar i övertäckningen under en lång period.

Projektet har tagit fram en skattningsmodell för att beräkna övertäckningen. Först sker en avgränsning av de personer som skulle kunna vara tänkbara att ingå i övertäckningen, kallad misstänkt övertäckning. Gruppen för misstänkt övertäckning består av personer som ingår i den justerade övertäckningsvariabeln, dessutom tillkommer personer som har mindre än ett prisbasbelopp i inkomst i Inkomst- och taxeringsregistret (IoT). Även information från andra register används, t.ex. gränspendling.

För att sedan avgöra om en person ingår i övertäckningen eller i RTB-populationen används ett antal olika indikationer som kan peka på om en person troligen tillhör övertäckningen eller inte. Indikationerna skapas från ett regelverk som kan byggas på registerdata från ett enskilt år eller från flera på varandra följande år. Då vissa regler indikerar övertäckning bättre än andra, eller omvänt indikerar tillhörande RTB-populationen, är en viktad sammanräkning att föredra.

Tabell 1

Jämförelse mellan ursprunglig-, justerad-, misstänkt- och skattad övertäckning

År	Ursprunglig övertäckningsvariabel	Justerad övertäckningsvariabel	Misstänkt övertäckning	Modellskattad övertäckning
2000	32 441	50 329	67 877	(35 241)
2001	34 362	52 842	70 800	39 096
2002	33 022	54 210	71 065	39 322
2003	35 958	56 134	74 947	39 973
2004	39 704	54 412	72 505	39 700
2005	41 302	56 840	75 535	42 179
2006	39 694	56 731	75 586	40 816
2007	39 624	60 046	79 332	40 864
2008	44 664	67 868	88 930	45 761
2009	55 568	78 644	102 843	55 591
2010	60 157	83 329	102 008	60 640
2011	60 630	85 205	110 529	(64 755)
2012	60 745	86 211	113 997	(73 355)

Källa: SCB

Resultatet från modellen ger ett skattat värde på övertäckningen som är lägre än den justerade övertäckningsvariabeln och ungefär 55 procent av den misstänkta övertäckningen.

För de två sista åren (2011-2012) överskattas modellens skattade värde beroende på att indikatorer baserade på observationer framåt i tiden inte är tillgängliga. För det första året (2000) saknas vissa indikatorer för tidigare år vilket medför en underskattning av övertäckningen.

Nackdelen med den föreslagna modellen är att resultatet inte blir tillgängligt förrän 1,5 år efter referenstidpunkten samtidigt som de två sista åren i varje skattning blir överskattade på grund av att vissa underlag ännu inte är tillgängliga.

Denna nackdel gör att projektets huvudförslag är att SCB ska skapa en regressionsmodell baserat på modellen för att estimerar övertäckningen för aktuell årgång av RTB.

2 Projektet

2.1 Projektets bakgrund och uppgift

Det händer att folkbokförda personer emigrerar eller avlider utan att det anmäls till folkbokföringen. Detta ger upphov till övertäckning i Registret över totalbefolkningen (RTB). Under senare år har ett flertal studier försökt uppskatta övertäckningens storlek. Vanliga skattningsmetoder har varit att undersöka andelen postreturer, bortfall vid urvalsundersökningar och studier av personer som saknar inkomster. Studierna har visat att det finns övertäckning i RTB men de olika utredningarna har gett varierande skattningar.

SCB har under 2011-2013 med hjälp av två utländska experter, Paul Biemer (Distinguished Fellow at RTI International USA) och Dennis Trewin (statistiker och tidigare chef på Australiens statistikbyrå), utvecklat en ny modell för att ta fram s.k. kvalitetsindikatorer för statistikprodukter. RTB har deltagit i detta arbete och man har där pekat ut övertäckning som den felkällan som har störst påverkan på datakvaliten.

2.2 Projektmål

Projektet har följande mål:

- Projektet ska titta på resultatet från Skatteverkets analysrapport *En analys om folkbokföringsfelet, dess kostnader och konsekvenser*(2013). I projekt ingår också ett möte med Skatteverket för att diskutera Skatteverkets arbete med folkbokföringsfelet och SCB:s studier av övertäckningen samt resultatet från evalveringen av Census.
- SULCIS vid Stockholms universitet har tidigare fått tillgång till den ursprungliga övertäckningsvariabeln i RTB. I projektet ingår att träffa SULCIS på Stockholms universitet för att diskutera deras erfarenheter av övertäckningen i relevanta register.
- Projektet ska studera om det finns resultat från andra genomgångar som kan utvärdera den ursprungliga övertäckningsvariabeln i RTB. Exempelvis har enkäten *Utbildning i annat land än Sverige och PIAAC-undersökningen* fått tillgång till övertäckningsvariabeln.
- Huvudmålet för projektet är att utvärdera den ursprungliga övertäckningsvariabeln i RTB som skapats i tidigare övertäckningsprojekt. Variabelns träffsäkerhet ska utvärderas och en bedömning ska göras om det finns anledning att revidera definitionen av variabeln.
- Det står projektet fritt, att inom ramen för budgeten, hitta nya metoder och arbetssätt som kan beskriva övertäckningen. I kapitel 7 i publikationen *Bakgrundsfakta, Övertäckning i registret över totalbefolkningen, 2010:5*, Tor Bengtsson finns förslag på vidare aktiviteter utifrån projektresultatet i det aktuella projektet.
- Projektet ska undersöka möjligheten att på årsbasis ta fram en skattning av den totala övertäckningen i RTB. Projektet ska också ge förslag på var skattningen ska dokumenteras och publiceras.

2.3 Deltagare, beställare och mottagare

Projektgruppen har bestått av Stina Åsling Rönning, BV/REG, projektledare, Tor Bengtsson, BV/REG, Fredrik Carlsson, PCA/MIH, Tomas Johansson, BV/BE och Karin Wegfors, BV/REG.

Utöver projektgruppen har registerenheten, BV/REG använts som referensgrupp och resultat har redovisats löpande vid de månatliga enhetsmötena.

Projektets beställare och mottagare är Jenny Lindberg, enhetschef för BV/REG.

3 Resultat

Projektet har arbetat fram en modell för att skatta storleken på övertäckningen och kan därigenom bättre kvalitetsbeskriva registret. En klarare bild har skapats över hur övertäckningsvariabeln förändras över tid och en justering av densamma har lett till en förbättrad träffsäkerhet på den misstänkta övertäckningsgruppen.

För att mer detaljerat beskriva resultatet så är kapitlet indelat i olika avsnitt nedan.

3.1 Tidigare arbeten

3.1.1 SCB

Flera studier under 1990-talet prövade olika metoder för att fastställa om det fanns en övertäckning och hur stor den var. Då konstaterades att mellan 25 000 och 50 000 utrikes födda, som enligt folkbokföringen och RTB fanns i landet, troligen var utvandrade. Övertäckningen studerades framförallt bland personer med utomnordiskt födelseland/medborgarskap och studierna var i de flesta fall begränsade till personer från 20 år och äldre.

År 2004 slutfördes första etappen av projektet Övertäckning i folkbokföringen som hade målet att fastställa en metod för att via uppgifterna i SCB:s register årligen skatta övertäckningens storlek i folkbokföringen. Metoden kallades för registerspåret. I korthet gick metoden ut på att om en person inte finns i landet kan han eller hon inte heller lämna spår efter sig i form av händelser som påverkar uppgifterna i folkbokföringen (flyttningar, civilståndsåändringar etc.). Har man lämnat landet bör man inte heller ha inkomster etc. Projektetrapporten publicerades inte, då tanken var att publicera resultatet i anslutning till nästa etapp av projektet. Andra etappen skulle göra en djupare studie av den population som identifierats som övertäckning, men projektet genomfördes inte som planerat.

Den senaste övertäckningsstudien gjordes 2010 med syftet att redogöra för övertäckningens konsekvenser för registerstudier och urvalsundersökningar. Dessutom skulle grundläggande egenskaper i övertäckningspopulationen beskrivas samt även komplettera övertäckningsvariabeln med ytterligare källor. Under 2000-talet ökar registerspårets övertäckning med cirka 33 procent.

De flesta genomförda studier gjorde ingen skattning av övertäckning som utgörs av de som är inrikes födda, förutom studien 2004. Även övertäckningen i de yngsta åldersgrupperna är bristfälligt studerade.

Tabell 2

Tidigare gjorda studier rörande övertäckningens storlek

År	Population	Referenstid	Storlek på övertäckning	Kommentar
1995 ¹	Utomnordiska invandrare	1989-12-31	40 000	Baseras på dödlighetsantaganden
1995 ²	Utomnordiska invandrare 16-64 år	Januari och februari 1995	15 000	Baseras på bortfallskodning av Arbetskraftsundersökningen (AKU)
1996 ³	Utrikes födda	Våren 1995	33 700	Baseras på en enkätundersökning för komplettering av utbildningsregistret. Hänsyn är tagen varifrån invandringen görs.
1997 ⁴	Utrikes födda	1993-12-31	-	Fokus ligger på från vilka länder de som ingår i övertäckningen utvandrat.
1997 ⁵	Utomnordiska invandrare 16-64 år	1997	-	Baseras på bortfallskodning av AKU. Variationen mellan månaderna var stor och metoden bedömdes som alltför osäker för att användas
1999 ⁶	Utomnordiska invandrare	1997-12-31	25 000 – 50 000	Baseras på dödlighetsantaganden
2004 ⁷	Hela populationen	2002-12-31	35 000	Baseras på personer utan aktiviteter i SCB:s register
2010 ⁸	Utrikes födda 16 år och äldre	2005-12-31	57 000-74 000	Baseras på kombination av personer utan aktiviteter och dödlighetsantaganden

Källa: SCB

I kapitel 7 i publikationen *Bakgrundsfakta, Övertäckning i registret över totalbefolkningen, 2010:5*, Tor Bengtsson anges förslag på vidare aktiviteter:

- Har övertäckningspopulationen 2005 likartade egenskaper som populationen för de övriga åren?
- Kan man komplettera kriterierna med en annan inkomstnivå utifrån egenskaper hos den grupp som avförs? Se även Skatteverkets avgränsning "utan synbar försörjning".
- Hur påverkar övertäckningen förvärvsfrekvenser, ohälsotal etc.?
- Hur ska vi hantera övertäckningen, ska individer markeras?
- Behöver man justera metodiken för personer i åldrar över 64?

¹ Nilsson, Å. (1995). Brister i folkbokföringen. Metodrapport från BoR-avdelningen 1995:2, SCB.

² Greijer, Å. (1995). Uppskattning av övertäckningen i RTB avseende utlandsfödda med hjälp av AKU. Metodrapport från BoR-avdelningen 1995:3, SCB.

³ Greijer, Å. (1996). Övertäckningen i RTB – en studie av postreturer. Metodrapport från BoR-avdelningen 1996:7, SCB.

⁴ Greijer, Å. (1997a). Skattning av övertäckningen i folkbokföringen med hjälp av SCB:s inkomstregister 1997:11, SCB.

⁵ Greijer, Å. (1997b). Skattning av övertäckningen i RTB med hjälp av AKU. Metodrapport från BoR-avdelningen 1997:12, SCB.

⁶ Qvist, J (1999). Täckningsproblem i RTB, R&D 1999:1, SCB

⁷ Bengtsson, T (2010). Övertäckning i Registret över totalbefolkningen. Bilaga 2. Bakgrundsfakta 2010:5, SCB

⁸ Bengtsson, T (2010). Övertäckning i Registret över totalbefolkningen. Bakgrundsfakta 2010:5, SCB

- Hur ser mönstren ut för de som är födda i Sverige? Är det vanligt att man återvänder efter några år i utlandet och kan man justera metodiken för att fånga dessa?

3.1.2 Skatteverket

I Skatteverkets regleringsbrev står: "Skatteverket ska beskriva de åtgärder som vidtagits för att uppgifterna i folkbokföringsregistret ska spegla befolkningens verkliga bosättning, identitet och familjerättsliga förhållanden samt göra en bedömning av i vilken utsträckning uppgifterna i folkbokföringsregistret utgör ett korrekt underlag för olika samhällsfunktioners beslut och åtgärder." Med anledning av detta arbetade Skatteverket, under 2012 och 2013, med en analys över folkbokföringsfelet och de konsekvenser och kostnader felet leder till på samhällsnivå. Analysen omfattar övertäckning respektive undertäckning och även personer som är folkbokförda fel fastighet.

Utgångspunkten har varit viss statistik från folkbokföringsregistret och de så kallade impulser om fel som kommer in till folkbokföringen.

Det kan t.ex. handla om utvandringar, invandringar, flyttningar eller ändring i postadressen. De externa impulserna kommer från andra myndigheter eller från "annan", vilket kan vara privatpersoner, privata företag, kommunala bolag, fastighetsägare m.fl. De interna impulserna kommer från olika delar inom folkbokföringen och Skatteverket. Under 2010-2012 fick folkbokföringen närmare 400 000 impulser om att något inte stämmer, vilket berörde 313 000 unika personer.

I analysen uppskattas övertäckningen, utifrån de impulser som kommit in till folkbokföringen under de senaste tre åren, till mellan 30 000 och 75 000 personer. Skatteverkets tidigare analys (SKV 2006:7) innehöll bedömningar om ett intervall mellan 30 000 och 40 000 personer. Metoden i den äldre studien var att se hur många ekonomiskt inaktiva personer det var som inte fick någon deklaraionsblankett från Skatteverket, samt en uppskattning av hur många pensionärer som hade utvandrat utan att rapportera det.

Förutom de impulser som kommit in till folkbokföringen finns andra indikatorer beskrivna i den senaste analysen. En av indikatorerna som nämns är SCB:s uträkningar, men även hur många som är folkbokförda på utan känd hemvist, hur många som avregistreras som obefintlig, hur många returer av röstkort och slutskattosedlar som kommer in, antalet ej förnyade tillfälliga uppehållstillstånd och hur folkbokföringen kring studenter ser ut.

3.1.3 Stockholms universitets Linnécentrum för integrationsstudier (SULCIS)

I projektmålen står att projektet ska träffa forskarrepresentanter från SULCIS (Stockholms universitets Linnécentrum för integrationsstudier) för att diskutera deras erfarenheter av övertäckning. Projektet har försökt ta fram relevanta frågeställningar som underlag för ett möte, men på grund av tidsbrist har inte något möte genomförts.

Projektet har istället koncentrerat sig på att läsa rapporten Övertäckning och Bortfall (Wadensjö, 2013)⁹, där erfarenheter angående övertäckningen beskrivs. Rapporten tar upp övertäckning men även bortfall. Framst beskrivs problem i

⁹ 2013:13 Wadensjö, Eskil, "Övertäckning och Bortfall"

samband med Levnadsnivåundersökningen av utrikes födda och deras barn (LNU-UFB).

Ett återkommande problem för registerstatistiken är att andelen sysselsatta underskattas speciellt för gruppen utrikes födda, där andelen i övertäckningen är stor. Andelen sysselsatta är viktiga för tolkningen av hur integrationen på arbetsmarknaden är för de utrikes födda och speciellt över tid. Av den anledningen finns intresset av att veta hur övertäckningen förändras över tid.

I LNU-UFB var den registrerade övertäckningen störst bland dem med kort vistelsetid och i den yngre åldersgruppen. Bland födelseregioner bedöms övertäckningen högst bland dem som är födda i EU15¹⁰ och Kanada, USA, Australien, Nya Zeeland samt anmärkningsvärt nog även i Norden.

I slutsatserna nämns bland annat att det är angeläget för Skatteverket och SCB att tillsammans med andra myndigheter gemensamt verka för att få ner övertäckningen i RTB.

3.2 Underlag insamlat inom projektet

3.2.1 Möte med Skatteverket

Projektgruppen träffade Skatteverket under en heldag för att diskutera deras arbete med folkbokföringsfelet.

Skatteverket berättade att de arbetar vidare med resultatet från deras analysrapport. Den används som kunskapsstöd i sin helhet och som hjälp att planera kommande aktiviteter, och har konkret lett till att kontrollerna har förbättrats genom mer riktade urval. Det görs avsiktliga och oavsiktliga fel vid folkbokföring och dessa har studerats. Oavsiktliga fel beror på kunskapsbrist, som avhjälpas genom att sprida information till de som kommer i kontakt med de grupper där felen ofta begås. Ett stort arbete är att förenkla rapporteringen. Till exempel ska e-tjänster för avregistrering av folkbokförda studenter som återvänder till sitt hemland införas. En ny regelförändring är på gång att samtliga myndigheter, även ambassader, ska rapportera fel (impulser) som hittas. I dagsläget är det enbart sju myndigheter som är ålagda att rapportera misstänkta fel; Försäkringskassan, Kronofogdemyndigheten, Transportstyrelsen, Rekryteringsmyndigheten (tidigare Pliktverket), Centrala studiestödsnämnden (CSN), Migrationsverket och Pensionsmyndigheten.

Utän känd hemvist (UKH) sätts efter inkomna impulser eller urvalskontroller och efter resultatlösa eftersökningar av personen under efterföljande 3 år. Utredningen genomförs genom att kontakta och kontrollera:

- Myndigheter (Kronofogdemyndigheten, Skattesidan av SKV, Försäkringskassan, CSN och Kriminalvården)
- Tidigare arbetsgivare
- Fastighetsägare
- Posten, för eventuell eftersändning
- Webben efter spår för vidare undersökning

När UKH är satt, annonseras detta i Post- och Inrikes Tidningar (PoIT), under Kungörelsedelgivning¹¹. Sedan görs en ny förenklad utredning efter 24 månader,

¹⁰ De femton första medlemsländerna i Europeiska unionen (EU).

¹¹ <http://www.bolagsverket.se/om/oss/etjanster/poit-1.2151>

under en arbetsperiod av högst 6 månader. Är även den andra utredningen resultatlös så avregistreras personen som obefintlig. Detta arbete genomförs regelbundet och är numera ett prioriterat arbete på Skatteverket.

När en person avregistreras som obefintlig har Skatteverket inte lyckats hitta något spår eller koppling i Sverige eller utomlands. Det finns även personer som har utvandrat till okänt land, vilket innebär att Skatteverket har fått indikation att personen är utvandrad, men inte information om till vilket land.

Det finns ett nordiskt samarbete gällande folkbokföring¹² som Skatteverket anser fungerar bra. Hela 97 procent av de impulser som kommer från folkbokföringsmyndigheten i ett annat nordiskt land medför att Skatteverket avregistrerar personen i Sverige. Utgångspunkten är att det land dit flytten sker avgör om avregistrering i det andra landet ska ske. Detta för att de nordiska länderna inte har samma regler för folkbokföring.

Från och med 1 januari 2014 så har Skatteverket en samlad förgranskning av samtliga impulser om fel för att få en större enhetlighet och spårbarhet i utredningsverksamheten. I prioriteringen av vilka fel som ska utredas så tittar man på en kombination mellan effektivitet och allvarliga fel. I dagsläget utreds ca 40 procent av inkomna impulser, men målsättningen är 60 procent.

Exempel på prioriteringar och fall som normalt alltid utreds:

1. Övertäckning/vistelse utomlands
2. Meddelande från annan

Ex. en privatperson hör av sig och har någon folkbokförd hos sig, men som inte bor där.

3. Uppgift om ny adress

Effektivitetsprioritering, snabba ärenden med bra underlag som gör att man kan påminna direkt och normalt komma vidare i utredning.

4. Beroende beslut

En annan myndighet anger att deras beslut är beroende av Skatteverkets beslut om korrekt folkbokföring.

5. Upprepade impulser

Flera impulser om fel på samma person även om det inte ingår i något ovan.

Begreppet ekonomiskt inaktiv/aktiv används av Skatteverket och är skapat utifrån den egna interna informationen. Definitionen av ekonomiskt aktiv innehåller sex olika indikatorer som är baserade på lämnade och beslutade inkomstdeklarationer, samt redovisningar på momsdeklarationer. Dessa indikatorer är ett sammanfattande värde för de tre senaste åren. Om svaret är ja på någon av indikatorerna är personen att anse som ekonomiskt aktiv, dvs. har haft någon form av ekonomisk aktivitet under de tre senaste åren. De sex indikatorerna är:

- Erlagd kommunal inkomstskatt
- Erlagd statlig inkomstskatt av kapital
- Erlagd fastighetsavgift
- Redovisad moms på inkomstdeklarationen
- Redovisad inkomst av näringsverksamhet
- Redovisad moms på skattedeklarationen

Skatteverket saknar information om en person har bidrag, studiemedel eller ekonomiskt bistånd.

¹² Lag (2005:268) om överenskommelse mellan Danmark, Finland, Island, Norge och Sverige om folkbokföring.

Skatteverket har tagit fram en ny variabel, med bland annat pensionsgrundande inkomst, utan undre beloppsgräns. Denna ändring gör att fler är ekonomiskt aktiva än tidigare.

Skatteverket anser att SCB kan bidra till arbetet med övertäckning, särskilt vad gäller uppgifter som förbättrar urval och stöd vad gäller prioriteringen. De har själva svårt att agera på allt och bedöma vilken kategori av fel som orsakar mest skada för samhället. Det innebär att SCB kan bidra med beskrivningar av olika grupper med olika typer av fel vilket kan ge ett bra stöd vid urval och leda till högre träffsäkerhet för att åtgärda de allvarligaste felen.

3.2.2 Processdata från enkätundersökningar

I projekt målet står att projektet ska studera om det finns resultat från andra genomgångar som kan utvärdera den ursprungliga övertäckningsvariabeln. Registret över befolkningens utbildning använde variabeln som hjälp i insamlingen av den kompletterande enkäten, där syftet är att samla in utbildningsuppgift för de invandrade personer som saknar uppgift om utbildning. Vid användandet syntes att de inaktiva enligt variabeln dominerande i gruppen postreturer. Vidare noterades även att det var cirka 900 personer som faktiskt svarade. Den svarande gruppen har inte närmare studerats, men det kan finnas släktingar kvar i Sverige som svarat för personen, även om personen inte finns kvar i landet. Många nordfödda personer har svarat, men det kan röra sig om personer som ändå har någon form av koppling kvar i Sverige.

Vidare har projektet tittat på övriga processdata från enkät- och intervjuinsamlingar – finns det några uppgifter som samlas in som kan vara till hjälp för övertäckningsvariabeln? Kan man på något sätt utnyttja den processdata som sparas i insamlingen? Det finns statuskoder i ett antal system som används vid undersökningar genomförda av SCB. I ett av dessa som används för enkätundersökningar finns det fyra koder totalt för övertäckning, bland annat finns en kod för flytt utomlands.

Projektet undersökte följande:

- Vad finns det för möjlighet att få tillgång till data och testa?
- Hur mycket underlag finns det och hur stort är det?
- Kan det finnas vissa speciella grupper som återkommer i urval?
- Vilken kvalitet håller det?

Tyvärr avidentifierades materialet 3 månader efter avslutad insamling, vilket gör det svårt att använda. Man tillför egentligen ingen ny information. Det finns inga siffror över hur många det brukar röra sig om. Koden för flytt utomlands bedöms vara osäker. Koden sätts t.ex. om någon släkting hör av sig och talar om att urvalspersonen finns utomlands. Det finns viss risk att det kodalas fel - intervjuaren uppfattar fel - tillfälligt utomlands kanske blir en kod för flytt utomlands. Efter diskussioner bestämde projektet att inte gå vidare med just denna del eftersom materialet avidentifieras så snabbt.

3.3 Dödstal

En metod som användes under 1990-talet för att indirekt skatta storleken på övertäckningen baserades på skillnader i dödlighet mellan den utrikes födda och den inrikes födda befolkningen. Om den utrikes födda gruppen har alltför låg dödlighet i förhållande till jämförbara grupper av Sverigefödda kan detta vara orsakat av övertäckning i befolkningsregistren.

Dödstal beräknas som kvoten mellan antalet döda och medelfolkmängden i en viss åldersgrupp.

Tabell 3**Dödstal efter ålder, födelseland och kön 2012¹³**

Ålder	Inrikes födda		Utrikes födda	
	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
1-4	0,14	0,10	0,39	0,14
5-9	0,08	0,04	0,11	0,22
10-14	0,09	0,10	0,20	0,21
15-19	0,31	0,19	0,18	0,07
20-24	0,66	0,23	0,43	0,11
25-29	0,83	0,25	0,40	0,11
30-34	0,71	0,37	0,48	0,20
35-39	0,84	0,62	0,50	0,40
40-44	1,10	0,70	1,01	0,61
45-49	1,83	1,32	1,89	1,14
50-54	2,98	2,24	3,34	2,14
55-59	4,95	3,43	5,59	2,47
60-64	8,16	5,39	9,58	5,24
65-69	13,03	9,39	16,83	8,22
70-74	22,26	14,48	26,03	15,79
75-79	40,18	26,58	42,99	28,63
80-84	75,93	50,93	79,74	55,59
85-89	141,98	105,53	134,04	94,73
90-94	247,11	193,64	210,73	182,94
95-	424,10	354,54	336,54	308,35

Dödstalen för utrikes födda som är fetmarkerade är lägre än motsvarande dödstal för inrikes födda.

Källa: RTB, SCB

Vi gör antaganden:

- Dödstalen för utrikes födda ska vara minst på samma nivå som motsvarande dödstal för inrikes födda.
- Anledningen till att det observeras ett lägre dödstal beror enbart på övertäckning i populationen.
- Antalet döda är korrekt.

Med dessa antaganden är det enkelt att beräkna hur mycket medelfolkmängden måste minska för att dödstalen ska justeras till minst samma nivå som för inrikes födda. Minskning av medelfolkmängden motsvarar den skattade övertäckningen. För 2012 skulle det motsvara en övertäckning på 305 750 utrikes födda i åldrarna 1 år och uppåt.

¹³ Tabell 2 utgår från populationen 1 år och äldre på grund av att dödstalet för 0-åringar förs annorlunda jämfört med övriga åldrar och är inte möjlig att göra för gruppen utrikes födda.

Tabell 4
Skattad övertäckning utifrån observerade dödstal

År	Män	Kvinnor	Summa
2000	7 713	46 079	53 792
2001	18 328	48 939	67 267
2002	27 130	19 149	46 279
2003	31 481	78 312	109 793
2004	8 023	14 691	22 714
2005	15 603	79 053	94 656
2006	36 632	65 188	101 820
2007	63 123	82 642	145 765
2008	79 435	45 051	124 486
2009	91 202	102 402	193 604
2010	94 397	111 047	205 444
2011	107 692	104 661	212 353
2012	124 270	181 496	305 766

Källa: RTB, SCB

Den skattning av övertäckningen som vi får utifrån de observerade dödstalen varierar kraftigt mellan åren. Skälet är att dödsfallen främst är koncentrerade i åldersgrupper med få utrikes födda. För utrikes födda yngre än 45 år varierar antalet avlidna från enstaka personer upp till drygt 50 i respektive femårsgrupper, med färst antal avlidna i de yngsta grupperna. Små skillnader i antalet avlidna kan medföra stora relativa skillnader i dödstalen från ett år till ett annat.

Trots den stora variationen mellan åren är det en tydligt uppåtgående trend över tidsperioden som stämmer överens med ökningen över tid av övertäckningsvariabeln i senare avsnitt.

Är det rimligt att anta samma dödstal för utrikes födda som för Sverigefödda? Det finns argument som talar för att dödstalen borde vara såväl lägre som högre. Å ena sidan kan det antas:

- Det är en positiv selektion av de som invandrar till Sverige, man har i många fall överlevt förhållanden i länder där barnadödligheten är betydligt högre än i Sverige, det krävs initiativförmåga för att genomföra en migration
- Det kan vara så att det finns en tendens att återvända till ursprungslandet när man märker att man närmar sig slutet av sin levnad.

Å andra sidan:

- Statistik visar att gruppen utrikes födda har högre ohälsotal (mått på utbetalda dagar med sjukpenning, arbetsskadesjukpenning, rehabiliteringspenning samt sjukersättning/aktivitetsersättning från socialförsäkringen) än gruppen Sverigefödda
- För flera åldersgrupper observeras det högre dödstal för utrikes födda, även om det varierar mellan åren i vilka grupper de observeras.

Utifrån en subjektiv värdering så förefaller det rimligt att anta att dödstalen bör vara högre i jämförbara åldersgrupper för utrikes födda jämfört med inrikes födda så är det svårt att fastställa nivån.

Man kan justera gruppen utrikes födda genom att enbart beakta personer som har en vistelsetid i Sverige som överstiger ett visst antal år, exempelvis två eller fyra år. Det är sannolikt att man stannar i landet åtminstone något år efter det att man blivit folkbokförd. Gör man så förändras givetvis skattningen av övertäckningen, beroende på hur man sätter kriterierna kan den såväl öka som minska, men den varierar fortfarande stort mellan åren.

När man studerar gruppen som är född i Norden får man låga skattningar av övertäckning, från drygt 5 000 till drygt 20 000. De åldergrupper för födda i övriga Norden som har lägre dödstal jämfört med Sverigefödda återfinns i de flesta fall i de yngsta åldersgrupperna med mycket få avlidna. Generellt kan man säga att dödstalen för födda i övriga Norden är något högre jämfört med motsvarande dödstal för Sverigefödda. Därmed kan man inte heller påvisa någon orimlig dödlighet orsakad av brister i folkbokföringen. Det samarbete som de folkbokförande myndigheterna har i de Nordiska länderna ska fånga upp flyttningar mellan länder och därmed minimera risken för felaktig folkbokföring vilket stödjer riktigheten i resultaten från studierna av dödstal.

Slutsats

Skattning av övertäckningens storlek genom att studera dödligheten ger så stor variation i storleken från ett år till ett annat att metoden bedöms som mindre lämplig. Orsaken är främst att det i de yngre grupperna är få döda och små förändringar ger stora utslag i skattningen av övertäckningen. Däremot ger metoden ett mer stabilt resultat för äldre åldersgrupper, trenden med en ökande övertäckning över den studerade tidsperioden sammanfaller dock med studien i övrigt.

3.4 Övertäckningsvariabeln

3.4.1 Förbättringar/förändringar i övertäckningsvariabeln

Idén bakom övertäckningsvariabeln är att personer som är bosatta i Sverige lämnar avtryck i olika administrativa register. De kan t.ex. ha inkomst, studera eller byta bostad. Personer som saknar avtryck i registren, trots att man är folkbokförd, kan då antas vara utflyttade från landet utan att man avregistrerat sig hos Skatteverket. Dessa personer får då en markering i övertäckningsvariabeln.

Övertäckningsvariabeln använder årsvis information från tre register som finns på SCB och som baseras på administrativa register från andra myndigheter: Registret över totalbefolkningen (RTB), Inkomst- och taxeringsregistret (IoT) samt STATIV. Nedan följer en genomgång av de variabler och regler som används från respektive register. Inom detta projekt har både förändringar i variabler och förbättringar i regelverket gjorts, sedan den ursprungliga övertäckningsvariabeln togs fram 2004. Den nya variabeln kallas justerad övertäckningsvariabel.

3.4.1.1 Registret över totalbefolkningen (RTB)

SCB:s Register över totalbefolkningen (RTB) innehåller uppgifter från Skatteverkets folkbokföringsregister. Fem dagar i veckan uppdateras RTB med information om ändringar som görs i folkbokföringen. Registret har en central betydelse för SCB:s verksamhet och används för att ta fram befolkningsstatistik, välja ut populationer och som urvalsram för olika individundersökningar. Det

används också för att samköra med andra register för att minska uppgiftslämnarbördan. RTB:s population utgörs av personer som är folkbokförda i Sverige. Avgränsningen av populationen görs av Skatteverket i och med att de ansvarar för folkbokföringen.

Variabler:

- Födelse
- Immigration
- Civilståndsändring
- Medborgarskapsbyte
- Inrikes flytt
- Emigration
- Död

Regler för RTB-variablerna:

För att ingå i den justerade övertäckningsvariabeln ska personen inte ha någon av ovanstående demografiska händelser under året. Det finns dock några undantag från denna huvudregel:

- en person som ändrar civilstånd till änka/änkling/efterlevande partner, eftersom civilståndet sätts av Skatteverket när personens make/maka/partner dör.
- när en person folkbokförs på Utan känd hemvist. Detta sker av Skatteverket då personens adress och vistelseort är okänd, trots en noggrann utredning.
- personer med sekretessmarkering, bl.a. eftersom dessa personer ofta är kvarskrivna på den gamla adressen och gör färre avtryck än personer utan sekretessmarkering. Skatteverket gör en omprövning av sekretessen vart tredje år.

Av projektet genomförda förändringar/förbättringar:

Projektet har förbättrat regelverket jämfört med den ursprungliga övertäckningsvariabeln genom att ta hänsyn till ovan nämnda undantag från huvudregeln. Sammantaget har förändringarna lett till att antalet personer med markering i den justerade övertäckningsvariabeln ökat.

3.4.1.2 Inkomst- och taxeringsregistret (IoT)

Populationen i Inkomst- och taxeringsregistret (IoT) och Registret över kapitalvinster och kapitalförluster utgörs av den folkbokförda befolkningen samt de under året skattskyldiga personer enligt skattelagstiftningen i Sverige. Från och med 1999 ingår även ett antal personer med av Skatteverket tilldelat samordningsnummer. Denna grupp utgörs av personer som inte är folkbokförda men som betalar skatt i Sverige. Utöver dessa grupper ingår dödsbon. Framställningen av IoT består av insamling och bearbetning av data från administrativa källor till ett slutligt observationsregister. Registret innehåller uppgifter från Skatteverket (taxeringsuppgifter, kontrolluppgifter från arbetsgivare, kontrolluppgifter från pensions- och försäkringsutbetalare, kontrolluppgifter över räntor och utdelningar samt standardiserade räkenskapsutdrag), Försäkringskassan, Centrala studiestödsnämnden, Statens tjänstepensionsverk, Pensionsmyndigheten, Försvarsmakten, Skolverket och Socialstyrelsen.

Registret ligger till grund för statistiken över inkomster och skatter.

Variabler¹⁴:

- Studiemedel och studiehjälp (lån och bidrag) för familj
- Ekonomiskt bistånd för familj
- Introduktionsersättning till flyktingar för familj
- Arbetsinkomst för familj. Beräknas som summan av lön, företagarinkomst, sjukpenning, föräldrapenning och ersättning i samband med militärtjänstgöring
- Sammanräknad förvärvsinkomst för familj. Beräknas som summan av inkomst av tjänst och inkomst av näringsverksamhet.

Se bilaga 1 för en beskrivning av vilka variabler som ingår i arbetsinkomst för familj och sammanräknad förvärvsinkomst för familj.

Regler för IoT-variablerna:

Personen ska inte ha belopp i någon av ovanstående variabler under året.

Av projektet genomförda förändringar/förbättringar:

Projektet har förbättrat regelverket jämfört med den ursprungliga övertäckningsvariabeln genom att exkludera variabeln bruttoinkomst för familjen. Orsaken är att variabeln innehåller kapitalinkomster som inte är beroende av bosättning i Sverige. Detta gör att betydligt fler personer nu har en markering i den justerade övertäckningsvariabeln.

3.4.1.3 STATIV

Databasen STATIV har utvecklats av Statistiska centralbyrån (SCB) tillsammans med den numera nedlagda myndigheten Integrationsverket, för att utgöra ett underlag för belysning av tillståndet och utvecklingen inom olika samhällsområden ur ett integrationspolitiskt perspektiv. I databasen ingår uppgifter från olika register hos SCB, Migrationsverket och Arbetsförmedlingen. STATIV innehåller samtliga personer folkbokförda i Sverige den 31/12 respektive år. Databasen färdigställs cirka 15 månader efter respektive årsskifte.

Variabler:

- Sysselsättningsstatus
- Studiedeltagande
- Inskriven på Arbetsförmedlingen
- Antal dagar inskriven på Arbetsförmedlingen under året
- Deltagande i svenska för invandrare (SFI)
- Studerande på gymnasiet
- Avgången från gymnasiet under året
- Grund för bosättning som pensionär /tillräckliga medel

Regler för STATIV-variablerna:

Personen ska inte vara förvärvsarbetande enligt den registerbaserade arbetsmarknadsstatistiken (RAMS), inte i utbildning, inte inskriven vid Arbetsförmedlingen, inte delta i svenska för invandrare (SFI), inte studerande eller avgången vid gymnasiet. Ett undantag är om en person har invandrat som

¹⁴ Familj baseras på RTB-familjebegreppet. Det innebär att personer folkbokförda på samma fastighet och som har en relation till varandra, antingen som makar eller som förälder-barn räknas som en familj. Sambopar utan gemensamma barn bildar inte familj.

pensionär alternativt har tillräckliga ekonomiska medel för att försörja sig själv så räknas personen som aktiv.

Av projektet genomförda förändringar/förbättringar:

Projektet har uppdaterat regelverket jämfört med den ursprungliga övertäckningsvariabeln genom att anpassa sysselsättningsvariabeln efter aktuella värden. Förändringarna gör att antalet personer ökar som har en markering i den justerade övertäckningsvariabeln. Samtidigt har ett antal personer tappat sin markering genom att personer räknas som aktiva om de invandrat som pensionärer eller har tillräckliga medel.

3.4.1.4 Förändring i övertäckningsvariabeln

Om samtliga regler är uppfyllda för de tre registren så får en person en markering i den justerade övertäckningsvariabeln. I tabell 5 nedan visas hur många personer som hade en markering i den ursprungliga övertäckningsvariabeln innan detta projekt startade samt hur många som numera har en markering i den justerade variabeln efter att projektet förändrat regelverket. Förändringarna ger ett sammantaget årligt tillskott på mellan 14 000-20 000 personer. Den enskilda förändring som gjorde störst skillnad är exkluderingen av bruttoinkomst för familjen.

Tabell 5
Skillnaden mellan ursprunglig övertäckningsvariabel och justerad övertäckningsvariabel

År	Ursprunglig övertäckningsvariabel	Justerad övertäckningsvariabel
2000	32 441	50 329
2001	34 362	52 842
2002	33 022	54 210
2003	35 958	56 134
2004	39 704	54 412
2005	41 302	56 840
2006	39 694	56 731
2007	39 624	60 046
2008	44 664	67 868
2009	55 568	78 644
2010	60 157	83 329
2011	60 630	85 205
2012	60 745	86 211

Källa: SCB

3.5 Övertäckningsvariabelns förändring över tid

Hittills när övertäckningsvariabeln har studerats har det gjorts för en specifik tidpunkt, ett kalenderår. Vad händer om man jämför hur värdet på övertäckningsvariabeln ändras mellan åren? Finns det mer information att hämta om man även tar hänsyn till hur länge variabeln har haft ett visst värde? Detta avsnitt undersöker om det går att se några mönster i data vid jämförelser över tid, olika delpopulationer kommer också att jämföras med varandra för att se om det finns olikheter i mönstren. Vidare undersöks om det är rimligt att anta att övertäckningsvariabeln ger en sann bild av övertäckningen.

3.5.1 Tidsperiod

Den tidsperiod som studerats är år 2000 till 2012. Ju längre tidsperiod som kan studeras desto större chans att se tydliga mönster. Data för perioden före år 2000 är, för de ekonomiska variablerna, inte i alla avseenden helt jämförbara med de efter 2000 varför dessa utelämnats. Senaste tillgängliga data har varit för år 2012. Projektet har därför valt att undersöka perioden 2000 till 2012.

3.5.2 Variabler

Övertäckningsvariabeln finns i två olika utförande. Dels som den såg ut innan detta projekt påbörjades (ursprunglig övertäckningsvariabel) och som den ser ut efter ett antal förbättringar som projektet har genomfört (justerad övertäckningsvariabel, se avsnitt 3.4). Projektet har valt att fokusera på den justerade övertäckningsvariabeln. Även andra variabler har studerats men endast för objekt som har en markering i den justerade övertäckningsvariabeln. Dessa variabler är emigration och död.

För att beskriva hur olika grupper skiljer sig åt har ett antal bakgrundsvariabler använts; födelseland, civilstånd, medborgarskap, ålder, utbildning, bostadsform och utländsk/svensk bakgrund.

3.5.3 Identifierade händelser

För att studera mönster över tid måste ett antal olika händelser identifieras. Dessa är (1) när övertäckningen börjar och slutar samt (2) vilken status personen har vid dessa tidpunkter. Med ovan nämnda variabler är det möjligt att begränsa övertäckningen i tid, inte för hela övertäckningen, men för den del som stämmer överens med den justerade övertäckningsvariabeln. Det finns troligen en del av den sanna övertäckningen som inte täcks av övertäckningsvariabeln och den kan vi inte uttala oss om. Om vi antar att den justerade övertäckningsvariabeln är sann så kommer en person som blir övertäckning att markeras med värdet 1. Det innebär att när variabeln går från 0 till 1 markerar det också starten på övertäckningen för personen. Slutet på övertäckningen kan markeras på tre olika sätt:

1. Objektet återkommer till populationen och med vårt tidigare antagande kommer det att innebära att variabeln övertäckning blir 0 igen.
2. Objektet lämnar populationen genom att man konstaterar att personen har emigrerat och då blir variabeln emigration 1.
3. Objektet lämnar populationen genom att man konstaterar att personen har dött och då blir variabeln död 1.

Genom att studera dessa tre variabler för samtliga personer med en markering i den justerade övertäckningsvariabeln över den aktuella perioden kan vi inte bara tala om hur stor övertäckningen varit utan även hur länge en person tillhör övertäckningen och vart den tar vägen efteråt, tillbaka till RTB-populationen eller bort från RTB-populationen.

3.5.4 Redovisning i antal eller andelar

Den studerade perioden är 13 år och under denna tid har nivån på övertäckningen ändrats. Antalet personer som tillhör övertäckningen i början av perioden är betydligt färre än i slutet av perioden. (Samtidigt har antalet utrikes födda ökat kraftigt under perioden.) Därför kommer antalet att variera om man jämför t.ex. en 3-års period mellan 2000-2003 med en 3-års period mellan 2009-2012. Det kan

därför vara bättre att titta på andelar snarare än antal, därmed är det möjligt att se om mönstren är likartade över tid utan att störas av att antalet har blivit fler.

3.5.5 Metod

Utgångspunkten i den första delen av denna studie är att jämföra andel personer som är kvar i övertäckning 1, 2, 3, 4, 5 och 6 år efter ett visst år, kallat startår.

Startår kan vara år 2000 till 2011, men för åren 2007 till 2011 saknas data för att studera alla 6 efterföljande år. Det innebär t.ex. att om startåret är 2008 undersöks hur stor andel av de som tillhörde övertäckningen 2008 fortfarande gjorde det 2009 osv. fram till och med 2012. Det innebär att endast 5 efterföljande år kunde studeras.

Som exempel kan nämnas att år 2001 var 52 842 personer markerade som övertäckning, och år 2002 var 64 procent eller 33 794 av dessa fortfarande markerade som övertäckning. Samma sak görs sedan för år 2003 osv. till och med 2007. När andelen kvarvarande i övertäckningen har beräknats för de sex efterföljande åren görs hela proceduren om för nästa startår. På så vis fås en tabell (se tabell 6 nedan) som innehåller andelar för 6 efterföljande år, för vart och ett av startåren 2000 till 2011.

Tabell 6

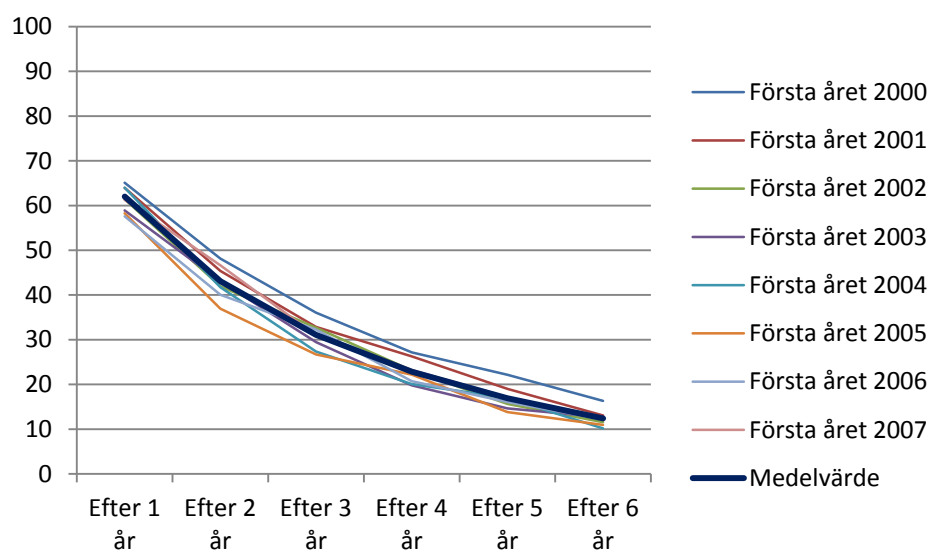
Andel som är kvar i övertäckning efter 1 till 6 år efter startåret baserat på den justerade övertäckningsvariabeln

År	Antal	Andel efter 1 år	Andel efter 2 år	Andel efter 3 år	Andel efter 4 år	Andel efter 5 år	Andel efter 6 år
2000	50 329	65,1	48,1	36,0	27,2	22,2	16,3
2001	52 842	64,0	45,4	32,9	26,3	19,0	13,1
2002	54 210	61,4	42,0	32,7	23,1	15,6	11,6
2003	56 134	58,9	43,1	29,5	19,8	14,7	12,7
2004	54 412	64,0	41,7	27,4	20,1	17,0	10,2
2005	56 840	58,3	36,9	26,7	22,2	13,8	11,0
2006	56 731	57,6	40,1	32,3	20,7	16,1	12,2
2007	60 046	61,3	46,6	31,0	23,2	17,1	.
2008	67 868	66,7	44,7	32,5	23,2	.	.
2009	78 644	61,9	43,2	29,9	.	.	.
2010	83 329	62,9	42,0	.	.	.	.
2011	85 205	61,9	.	.	.	.	.
2012	86 211	.	.	.	.	.	.
Medelvärde	64 829	62,0	43,1	31,1	22,9	16,9	12,4
Standardavvikelse	13 595	2,8	3,1	2,8	2,6	2,6	2,0
Skillnad mot föregående			-18,9	-12,0	-8,2	-5,9	-4,5

Källa: SCB

Mönstret får illustreras av medelvärdet för alla år med värden. Vid beräkningen av medelvärdet har ingen hänsyn tagits till att olika år har olika stor startpopulation annat än att det är andelar som är ingående värden i beräkningen. I diagram 1 framgår att alla kurvor för åren 2000 till 2007 följer medelvärdet bra, standardavvikelsen är på mellan 2 till 3 procent. Medelvärdet fungerar därför som en beskrivning av mönstret för alla de undersökta åren.

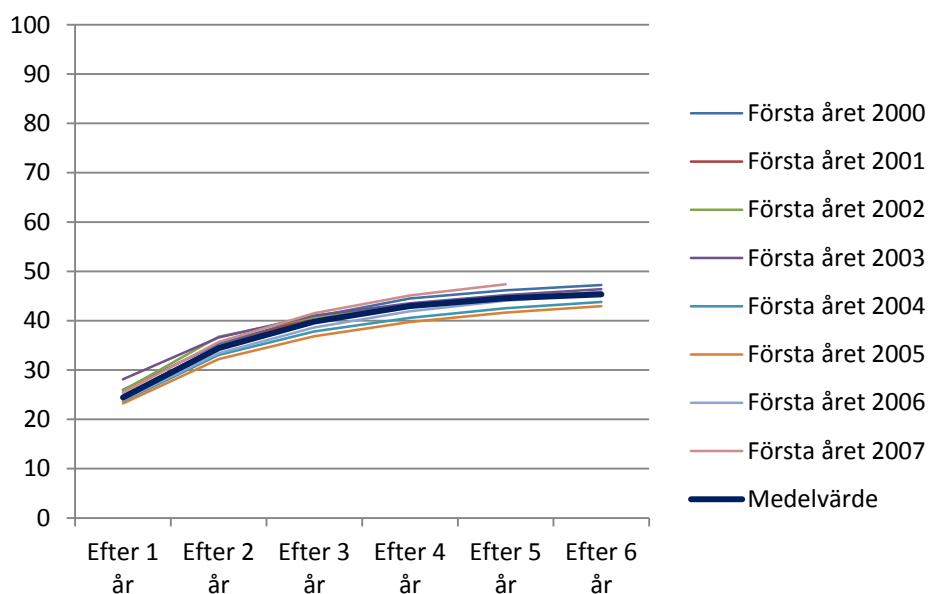
Diagram 1
Andel som är kvar i övertäckning efter minst ett år i övertäckning



Källa: SCB

Samma förfarande har använts när olika delmängder har undersökts. Projektet har identifierat tre olika sätt att träda ur övertäckningen. Det första är att gå tillbaka till att tillhöra RTB-populationen, det andra är att personen emigrerar och det tredje att personen dör. Andelen som dör är mycket liten och kommer därför att slås ihop med de som emigrerar och utgöra de som går från populationen. För den delmängd som blir aktiva igen är det relativt små skillnader mellan åren som kan ses i diagram 2.

Diagram 2
Andel som har återgått till aktivitet efter minst ett år i övertäckning



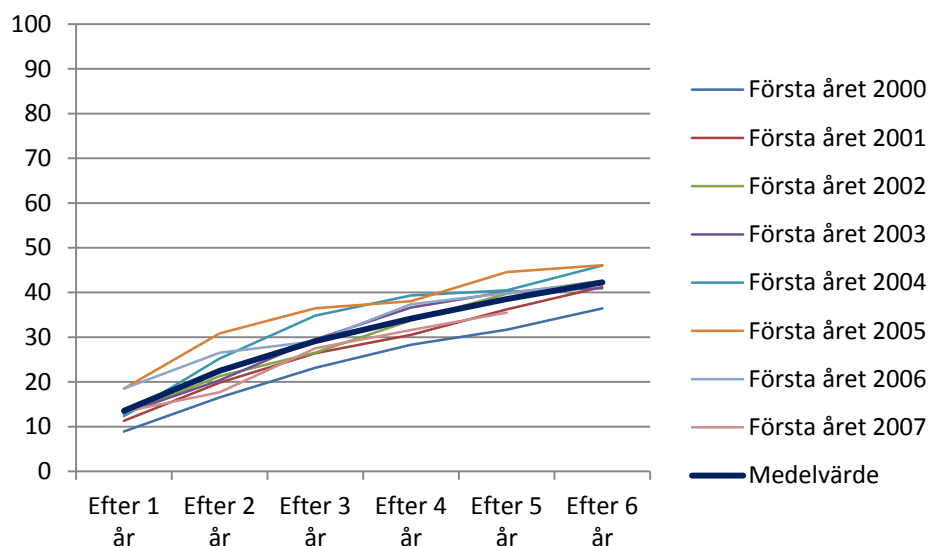
Källa: SCB

För den andra delmängden, de som emigrerar eller dör är variationen lite större mellan åren men trenden är likartad fast på lite olika nivåer. Även för att beskriva

mönstret för de som lämnar övertäckningen är medelvärdet en bra metod och fortsättningsvis kommer endast medelvärdet att presenteras.

Diagram 3

Andel som har lämnat RTB-populationen genom emigration eller död efter minst ett år i övertäckningen



Källa: SCB

Ett problem som ibland inträffar är att en person som ingår i övertäckningen försvinner från befolkningen utan att det sker genom en emigration eller död som syns i registren. I dessa fall har det oftast kommit en sen avisering från Skatteverket som avser en händelse från ett tidigare år. Projektet har löst det genom att lägga till den sena aviseringen året efter det sista året i övertäckning. Denna lösning fyller våra ändamål att beskriva vad som händer med personen när den går från övertäckningen. Alternativet hade varit att ändra emigrations- eller dödsdatumet och ta bort personerna från övertäckningen den överskjutande tiden. Men det skulle ge ett lägre antal i övertäckningen än vad vi faktiskt hade vid den aktuella tidpunkten.

3.5.6 Resultat

3.5.6.1 Kvar i övertäckningen

Mönstren är likartade för hela perioden och även om antalet personer är högre för de senare åren är andelen ganska lika. Det innebär att minskningen i andelen som är kvar i övertäckning är likartad för de som är med i övertäckningen 2002 som de som är med i övertäckningen 2007. I tabell 6, går det att se att även efterföljande år, för de år som det finns data för, följer samma mönster. Medelvärdet för andelen som är kvar i övertäckningen ett år efter startåret är 62 procent och sjunker stadigt till en andel på 12 procent för de som är kvar i övertäckningen efter 6 år.

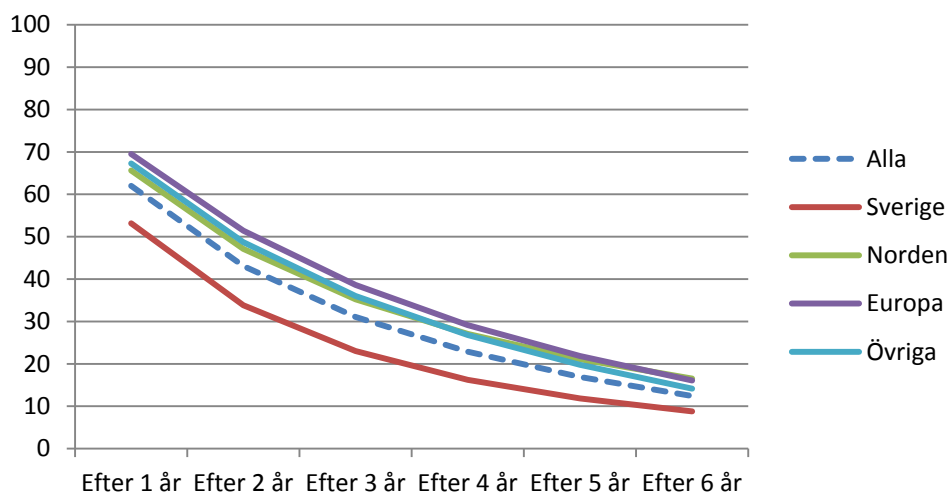
Projektet har undersökt olika delpopulationer och om det finns skillnader i andelen som är kvar i övertäckning beroende på födelseland, medborgarskap, ålder, civilstånd, utbildningsnivå, boendeform och utländsk/svensk bakgrund.

För olika grupper av **födelseländer** kan man se en betydande skillnad, se diagram 4. Exempelvis är endast 53 procent av de Sverigefödda kvar i övertäckning efter 1 år, medan andelen är 70 procent för utrikes födda i Europa utanför Norden. Den

skillnaden består och efter 6 år finns 9 procent Sverigefödda kvar i övertäckning och 16 procent utrikes födda i Europa utanför Norden. För personer födda utanför Europa¹⁵ är skillnaden mot födda i Europa utanför Norden liten, men ligger lite lägre genomgående. Födda i Norden utanför Sverige har en något flackare kurva och ligger initialt lägre än personer födda i Europa utanför Norden, men efter 6 år ligger de högre än födda i Europa utanför Norden.

Diagram 4

Andel som är kvar i övertäckning efter minst ett år i övertäckning fördelat på födelseland



Källa: SCB

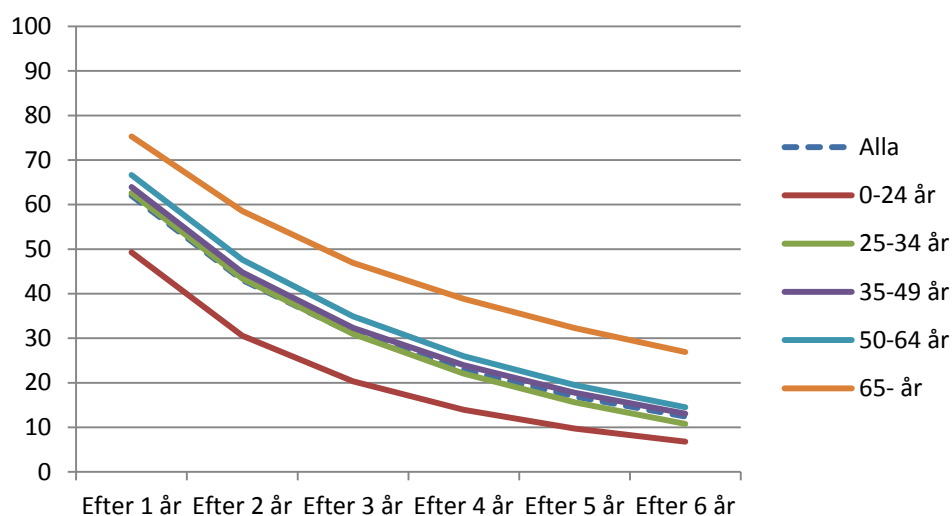
Andelen som är kvar i övertäckning fördelat efter **medborgarskap**¹⁶ skiljer det sig inte mycket från fördelning efter födelseland, utan följer i stort sätt samma mönster.

För **ålder** avviker två grupper från genomsnittet och det är de äldre (65 - år) som ligger högre än genomsnittet och de yngre (0-24 år) som ligger lägre än genomsnittet.

¹⁵ I figurerna benämns födelselandgruppering "utanför Europa" som "Övriga"

¹⁶ En person kan byta medborgarskap och det är även möjligt att ha två eller flera medborgarskap

Diagram 5
Andel som är kvar i övertäckning efter minst ett år i övertäckning fördelat efter ålder

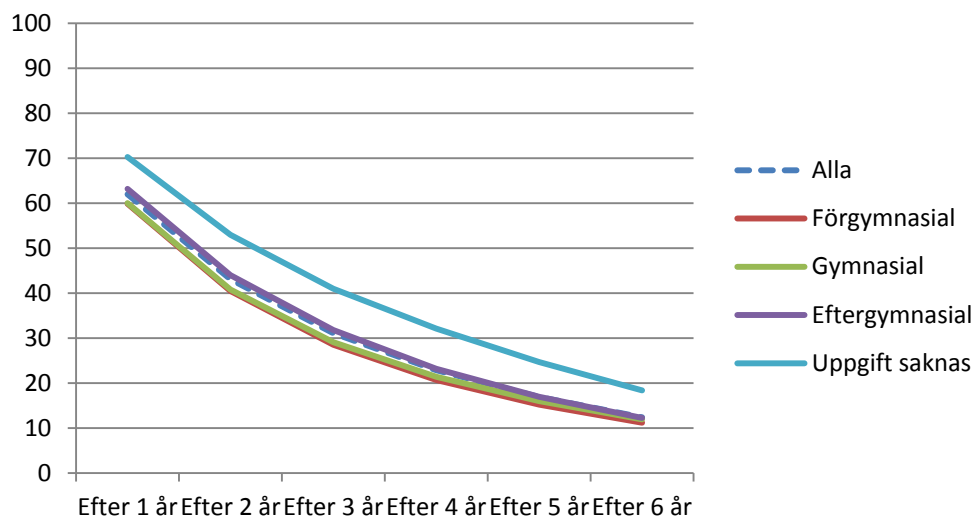


Källa: SCB

För **civilstånd** finns det en grupp som skiljer sig åt och det är änka/änkling som ligger avsevärt högre, drygt 10 procentenheter högre. Gruppen änka/änkling är avsevärt färre till antalet än de andra grupperna vilket skulle kunna påverka resultatet, men en test visar att skillnaden är signifikant på 1 procentnivån trots storleken.

Utbildning ger små skillnader mellan förgymnasial utbildning och gymnasial utbildning och eftergymnasial utbildning som alla ligger nära genomsnittet. De som saknar uppgift om utbildning ligger högre än genomsnittet. I denna grupp finns en stor andel utrikes födda, vilka vi sedan tidigare vet ligger högre än genomsnittet.

Diagram 6
Andel som är kvar i övertäckning efter minst ett år i övertäckning fördelat efter utbildningsnivå



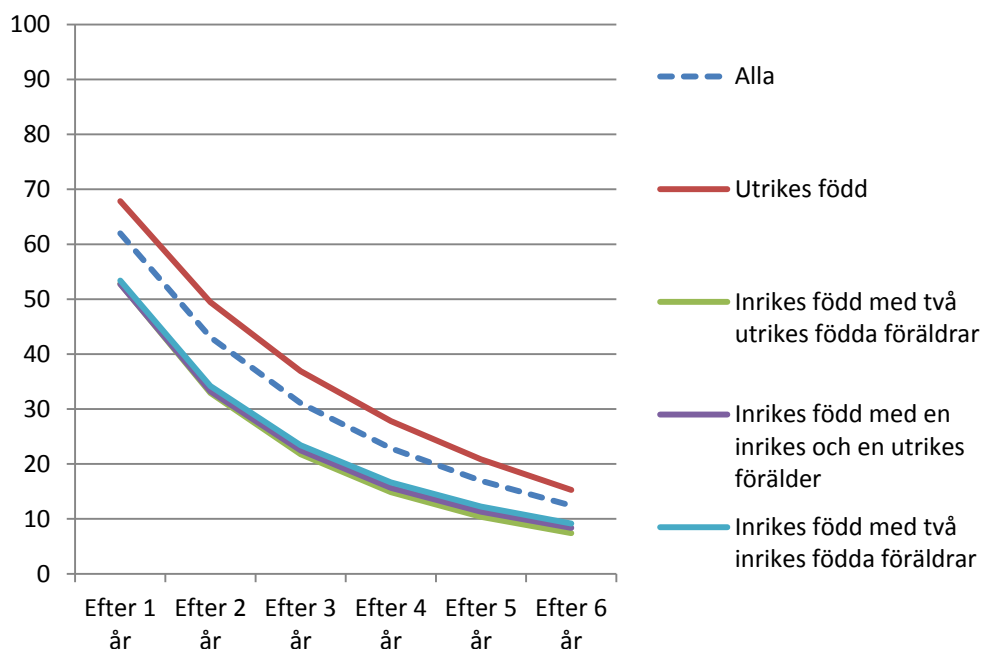
Källa: SCB

Boendeform verkar ha en liten inverkan på andelen som är kvar i övertäckning. Även här finns det en grupp som saknar uppgift och de ligger lägre än genomsnittet förutom för det första året där de ligger i nivå med alla andra. Varför uppgift saknas ligger lägre här skulle kunna bero på att när uppgift om adress saknas, ligger det närmare till hands att kontrollera dessa och det medför att en större andel granskas av Skatteverket.

När **utländsk/svensk bakgrund** undersöks blir det en finare uppdelning av personer födda i Sverige. Tidigare konstaterades att utrikes födda låg högre än inrikes födda och nu kan konstateras att det bara är små skillnader om man har två utrikes födda föräldrar, en inrikes och en utrikes född förälder eller två inrikes födda föräldrar.

Diagram 7

Andel som är kvar i övertäckning efter minst ett år i övertäckning fördelat efter utländsk/svensk bakgrund



Källa: SCB

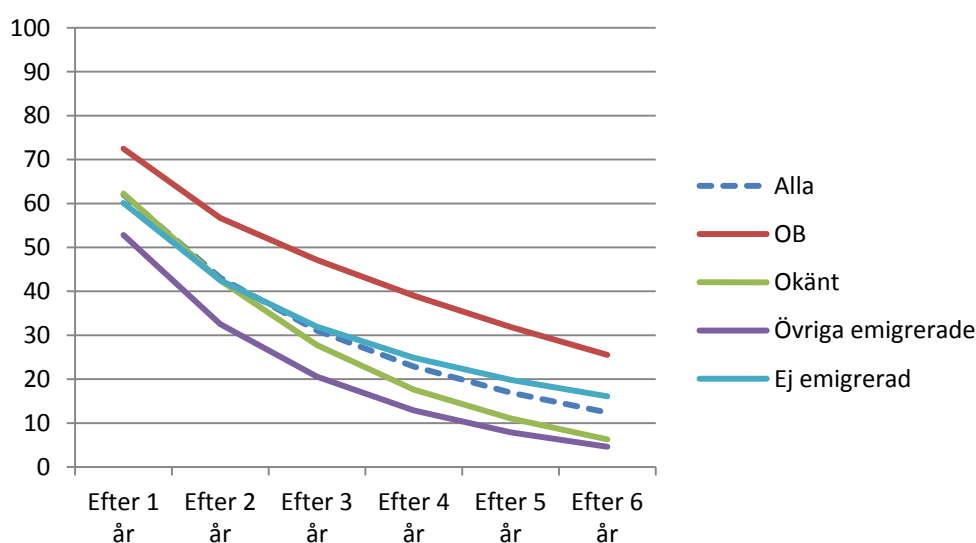
Slutligen har projektet undersökt fyra delpopulationer med avseende på om och i så fall vart de emigrerar. Här är två grupper intressanta; de som emigrerar som obefintlig och de som emigrerar till okänt land. Som obefintlig avregistreras personer efter att Skatteverket konstaterat att de inte finns i Sverige, men inte var de finns. Okänt land används när Skatteverket vet att personen har emigrerat men inte vart. Det är stora skillnader mellan dessa grupper i hur stor andel som är kvar i övertäckning efter ett till sex år.

Gruppen obefintlig ligger högre och initialt stämmer det med Skatteverkets tekniska avregistrering (en person ska vara registrerad på utan känd hemvist i två år innan Skatteverket avregistrerar till obefintlig). Här syns dock ett klart tecken på att det kan ta tid innan Skatteverket upptäcker att en person saknar känd hemvist, alternativt att Skatteverket lägger ner ytterligare utredningstid än två år innan en person förs till obefintlig. Gruppen okänt börjar på samma nivå som genomsnittet men sjunker snabbare. Det två första åren ligger de i nivå med genomsnittet men från år 3 minskar andelen som är kvar i övertäckning snabbare än genomsnittet

och det skulle kunna bero på den utredning som Skatteverket gör och att de är mer benägna att föra en person till okänt än till obefintlig. Till gruppen ej emigrerade hör mer än hälften och i den gruppen finns alla som återkommer till RTB-populationen, men även de som dör. Det kan konstateras att den gruppen ligger ganska nära genomsnittet. Den sista gruppen, övriga emigrerade, ligger lägre än genomsnittet. Denna grupp bör innehålla personer som själva anmäler sin emigration även om det sker i efterhand, alternativt att de anmäler efter kontakt med Skatteverket. En tredje kategori kan vara personer som Skatteverket kan konstatera har emigrerat till ett visst land och som korrigerats.

Diagram 8

Andel som är kvar i övertäckning efter minst ett år i övertäckning fördelat efter emigrationsland



Källa: SCB

3.5.6.2 Lämnar övertäckningen

Tidigare nämndes att det finns två sätt att lämna övertäckningen; att åter bli aktiv eller att lämna RTB-populationen. De två delpopulationerna är ungefär lika stora men det finns en viktig skillnad som kan påverka skillnaden i varians mellan delmängderna. De som blir aktiva igen blir det med automatik, de behöver inte godkännas eller kontrolleras innan de blir aktiva i registren. Däremot för de som lämnar RTB-populationen behövs det att en granskning eller kontroll sker innan de markeras som emigrerade eller döda och tas bort från RTB-populationen. Denna granskning eller kontroll görs av Skatteverket och kan vara olika stor mellan olika år. Därför kan det skilja mellan åren hur stor andel som lämnar RTB-populationen.

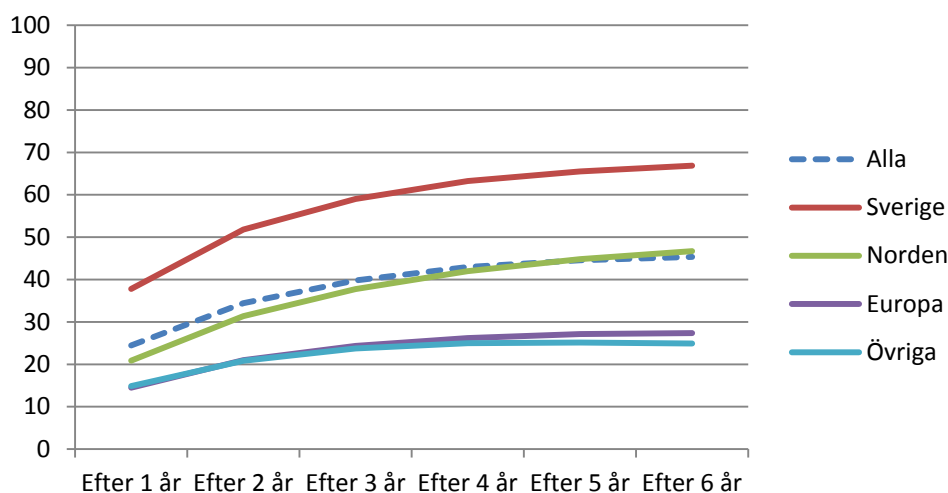
Även om de två delpopulationerna är ungefär lika stora är mönstret för dem olika. Efter 1 år är det en större andel som har gått tillbaka till aktivitet än som har lämnat RTB-populationen. Dock ökar inte andelen lika mycket för de efterföljande åren bland de som går tillbaka till aktivitet som bland de som lämnar RTB-populationen. Bland de som blir aktiva igen är ökningen avtagande och kommer troligen att stanna under 50 procent, medan den del som lämnar RTB-populationen börjar nästan 10 procentenheter lägre men har en mer linjär ökning och avtar inte lika snabbt. Det skulle betyda att om det fanns data som sträckte sig längre än bara de 6 efterföljande åren är det troligt att andelen som lämnar RTB-populationen ökar, medan andelen som blir aktiva ligger på ungefär samma nivå.

I tidigare avsnitt konstaterades att det fanns olika beteendemönster för hur länge man var kvar i övertäckningen beroende på **födelseland**.

Diagram 9 och 10 visar att det är stora skillnader mellan olika ländergrupper för både de som går tillbaka till aktivitet och för de som lämnar RTB-populationen.

Redan efter 1 år har 38 procent av födda i Sverige blivit aktiva medan det bara är 15 procent för personer födda utanför Europa. Denna skillnad består och efter 6 år har 67 procent av födda i Sverige blivit aktiva medan det för personer födda utanför Europa¹⁷ bara är 25 procent som åter har blivit aktiva.

Diagram 9
Andel som blir aktiva fördelat efter födelseland

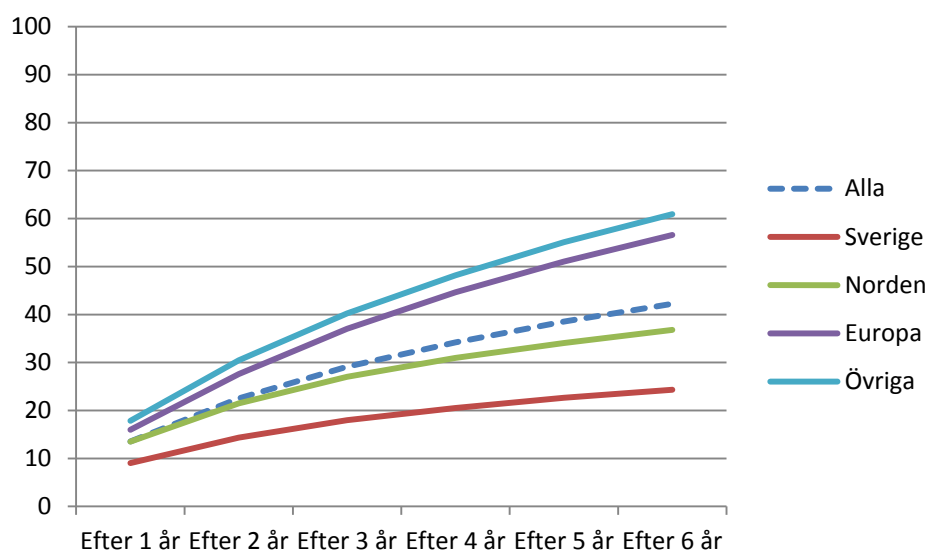


Källa: SCB

Nästan lika stora är skillnaderna för de som lämnar RTB-populationen. Andelen som lämnar RTB-populationen är 9 procent för födda i Sverige och 18 procent för personer födda utanför Europa. Sedan ökar andelen som lämnar RTB-populationen i det närmaste nästan linjärt till efter 6 år då det är 24 procent för personer födda i Sverige och 61 procent för personer födda utanför Europa.

¹⁷ I figurerna benämns födelselandgruppering "utanför Europa" som "Övriga"

Diagram 10
Andel som lämnar RTB-populationen fördelat efter födelseland



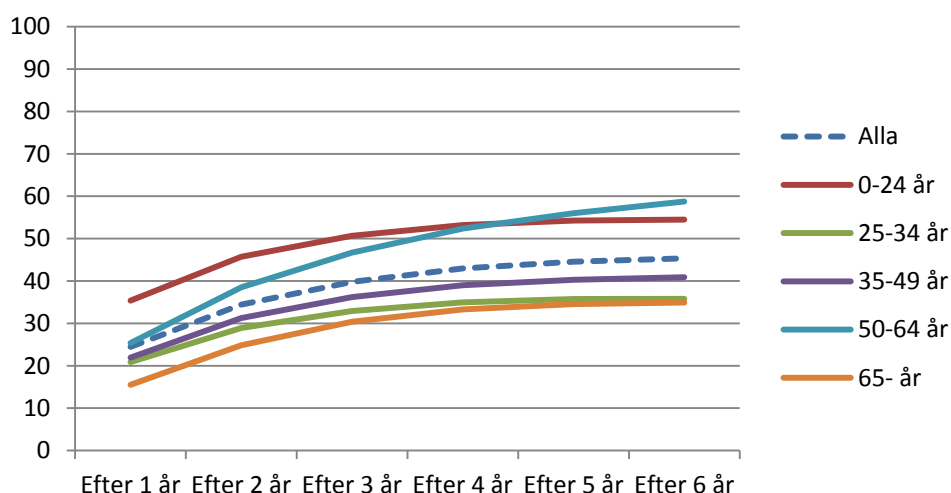
Källa: SCB

En uppdelning efter **medborgarskap**¹⁸ liknar den uppdelning som finns för födelseland.

När skillnader mellan olika **åldrar** studeras är mönstret liknande för de flesta åldersgrupper, men på olika nivåer. Till exempel ligger gruppen 0-24 år högre än de andra grupperna när det gäller de som återgår till aktivitet. Mönstret för åldersgruppen 50-64 skiljer sig från övriga åldersgrupper. Andelen börjar på en avsevärt lägre nivå än gruppen 0-24 år men växer snabbare och har efter 6 år en högre andel. För de som lämnar RTB-populationen är det den äldsta gruppen, 65 år eller äldre, som har en något annorlunda utveckling än de övriga grupperna. Andelen i den gruppen växer snabbare. Gruppen 25-34 år har den största andelen som lämnar RTB-populationen medan gruppen 50-64 år har den lägsta.

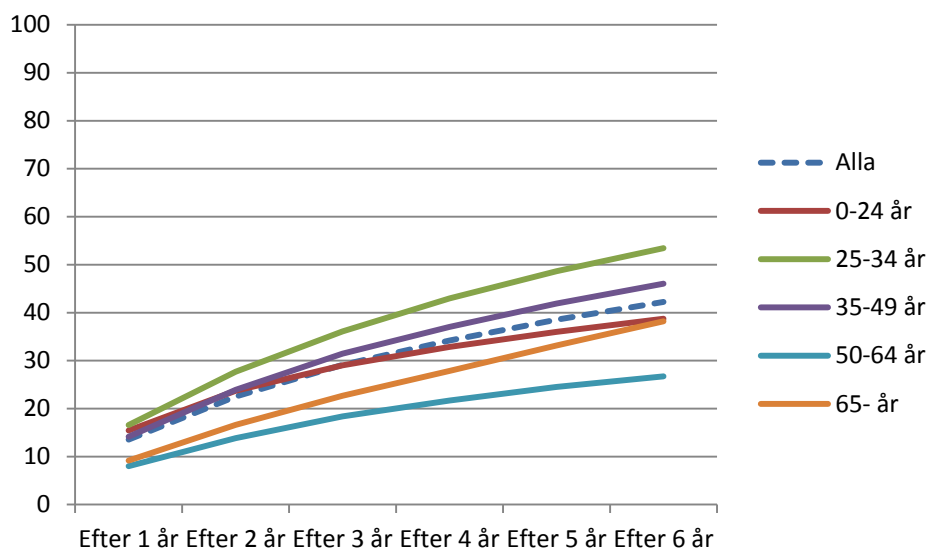
¹⁸ En person kan byta medborgarskap och det är även möjligt att ha två eller flera medborgarskap

Diagram 11
Andel som blir aktiva fördelat efter ålder



Källa: SCB

Diagram 12
Andel som lämnar RTB-populationen fördelat efter ålder



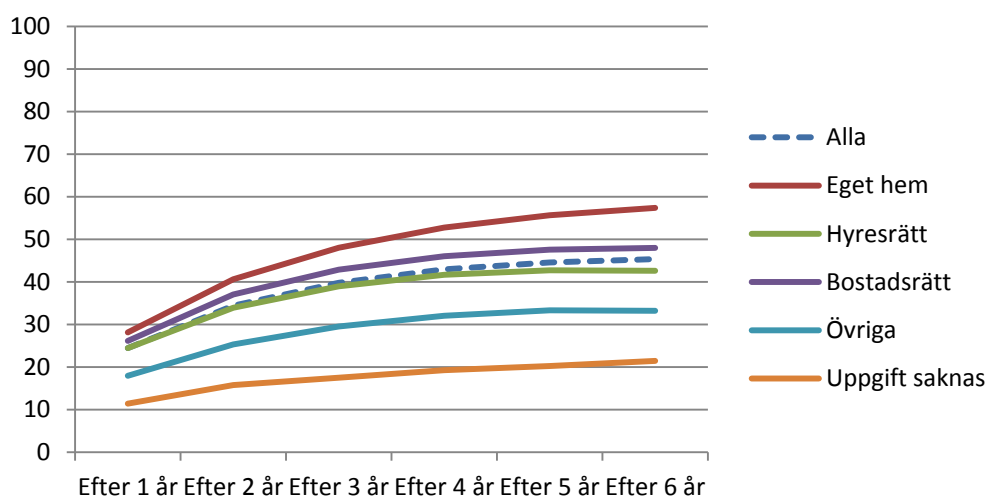
Källa: SCB

För **civilstånd** är det framförallt skilda personer som återgår snabbare till aktivitet medan gifta och änkor/änklingar ligger på en lägre nivå än genomsnittet. Däremot är det gifta i högre grad än skilda och änkor som lämnar RTB-populationen.

Tidigare kunde det konstateras att **utbildning** inte hade någon större inverkan på i vilken grad man var kvar i övertäckningen, men det är relativt stora skillnader hur de lämnar övertäckningen. De som har förgymnasial och gymnasial utbildning återkommer i aktivitet i större utsträckning och samtidigt lämnar de RTB-populationen i mindre utsträckning än genomsnittet. De med eftergymnasial utbildning och de som saknar uppgift återkommer i aktivitet i lägre utsträckning samtidigt som de lämnar RTB-populationen i en högre utsträckning.

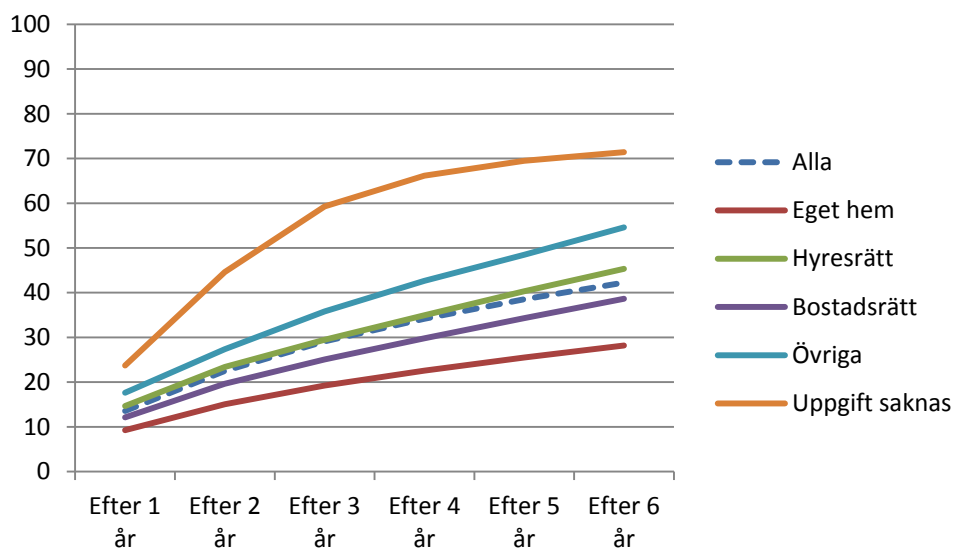
Studeras olika grupper utifrån **boendeform** är det gruppen som saknar uppgift om boendeform som avviker från de övriga grupperna. Efter 6 år har endast drygt 20 procent återgått till aktivitet och drygt 70 procent lämnat populationen. Bland de övriga grupperna är de med eget hem de som till störst grad går tillbaka till aktivitet och i lägst utsträckning lämnar populationen.

Diagram 13
Andel som blir aktiva fördelat efter boendeform



Källa: SCB

Diagram 14
Andel som lämnar RTB-populationen fördelat efter boendeform



Källa: SCB

Den sista egenskapen som har studerats är **utländsk/svensk bakgrund**. Det finns inga skillnader mellan olika grupper av inrikes födda hur stor andel som var kvar i övertäckning. Däremot finns det skillnader hur de lämnar övertäckningen. Inrikes födda med två inrikes födda föräldrar återgår till aktivitet i större utsträckning än inrikes födda med två utrikes födda föräldrar. Det omvända gäller för de som lämnar RTB-populationen. Utrikes födda går tillbaka till aktivitet i lägre

utsträckning och lämnar RTB-populationen i högre utsträckning än alla grupper av inrikes födda.

3.5.6.3 Nya, gamla och återkommande i övertäckningen

Projektet har även undersökt hur många nya som tillkommer i övertäckningen varje år. För 2001 var det totalt 52 842 personer i övertäckningen och av dessa var 38 procent eller 20 074 personer nytillkomna. Lägst andel nya personer i övertäckning var det år 2002 (38 procent) och högst andel nya i övertäckningen var det år 2008 (46 procent). Genomsnittet var 40 procent. Även om antalet personer ökar med tiden verkar andelen nya i övertäckningen vara ganska stabilt kring 41 procent.

Tabell 7

Antal nya personer i övertäckning mellan 2000 och 2012, justerad övertäckningsvariabel

Undersökningsår	Antal År 0	Antal gamla	Antal nya
2000	50 329	.	.
2001	52 842	32 768	20 074
2002	54 210	33 799	20 411
2003	56 134	33 298	22 836
2004	54 412	33 073	21 339
2005	56 840	34 820	22 020
2006	56 731	33 117	23 614
2007	60 046	32 669	27 377
2008	67 868	36 784	31 084
2009	78 644	45 285	33 359
2010	83 329	48 659	34 670
2011	85 205	52 374	32 831
2012	86 211	52 781	33 430
Medelvärde	64 831	38 433	26 151
Standardavvikelse	13 595	8 366	6 332

Källa: SCB

Totalt har cirka 325 000 personer någon gång ingått i övertäckningen under åren 2000 till 2012. Av dessa är det 1 300 personer eller ungefär 0,4 procent av den totala övertäckningen som tillhört övertäckningen alla undersökta år.

Projektet undersökte även hur stor andel av övertäckningen som var återkommande. Med återkommande övertäckning menas att en person är i övertäckning två olika år med en mellanliggande period av minst ett år då personen inte tillhör övertäckningen. Antalet som tillhör gruppen återkommande övertäckning går från 8 661 år 2000 till 17 399 år 2009 för att sedan minska något. Andelen återkommande i övertäckning börjar på 17 procent för att sedan stiga till som högst, 27 procent, år 2007 och sedan gå tillbaka till 17 procent år 2011.

Tabell 8
Antal personer som någon gång är återkommande i övertäckningen mellan 2000 och 2012

Undersökningsår	Antal År 0	Återkommande övertäckning	Ej återkommande övertäckning
2000	50 329	8 661	41 668
2001	52 842	8 915	43 927
2002	54 210	10 143	44 067
2003	56 134	11 359	44 775
2004	54 412	12 534	41 878
2005	56 840	13 751	43 089
2006	56 731	14 445	42 286
2007	60 046	15 963	44 083
2008	67 868	16 904	50 964
2009	78 644	17 399	61 245
2010	83 329	16 092	67 237
2011	85 205	14 613	70 592
2012	86 211	16 146	70 065
Medelvärde	64 831	13 608	51 221
Standardavvikelse	13 595	3 026	11 579

Källa: SCB

3.5.6.4 Slutsatser från delstudien

Det finns ett klart mönster vad gäller storleken på andelen som är kvar i övertäckningen efterföljande år. Projektet har undersökt 12 år och mönstret är detsamma för samtliga år. Spridningen mellan åren är relativt liten vilket gör att det finns starka skäl att tro på mönstret. Den trend som syns i mönstret är att andelen som finns kvar i övertäckningen minskar år från år men att minskningen är avtagande. Det tyder på att det finns en grupp som finns kvar i övertäckningen under en lång period. Å andra sidan lämnar knappt 88 procent övertäckningen inom 6 år; 45 procent återgår till aktivitet och 42 procent lämnar RTB-populationen. De flesta som blir aktiva igen blir det under de första åren. Trenden är avtagande och troligen kommer andelen som återgår till aktivitet aldrig att nå över 50 procent. Det tyder på att en person normalt inte befinner sig i övertäckning över långa perioder och/eller att registren rättas med någon typ av fördröjning. Denna fördröjning kan bero på att personer som emigrerar inte anmäler det och att det tar tid för myndigheter att upptäcka det och korrigera registren, men det kan också bero på att det finns personer med få myndighetskontakter som inte gör avtryck i registren alla år och att det därför tar något eller några år innan de syns igen i registren. Under tiden blir dessa personer markerade som övertäckning. I det första fallet är markeringen för övertäckning korrekt och i det andra fallet felaktig. Samtidigt kan det konstateras att det finns en grupp på ungefär 12 procent som är kvar i övertäckning efter 6 år. Orsaken kan vara att denna grupp inte är övertäckning, men som av någon anledning inte syns i registren. Det kan även finnas personer som inte är kvar i Sverige utan att detta upptäcks av någon myndighet och därför inte blir korrigerade.

Skillnaderna mellan de olika delpopulationerna kan bero på olika beteendemönster men också att granskning och korrigering skiljer sig åt. Till exempel finns det tydliga skillnader mellan de grupper som har en starkare

koppling till Sverige i form av födsel och/eller medborgarskap och de som är utrikes födda och/eller har utländskt medborgarskap. I dessa fall beror det nog på olika beteendemönster snarare än att de kontrolleras och granskas olika. Det är möjligt att personer med en svagare koppling till Sverige också har sämre kunskap om hur och vart man anmäler emigration, vilket gör att fler som emigrerar finns i övertäckningen. Det kan också vara så att personer med en starkare koppling till Sverige egentligen inte tillhör övertäckningen i samma omfattning och därför oftare kommer att synas som aktiva i register. När delpopulationerna för boendeform studeras kan man se att personer som saknar uppgift om boendeform i högre grad än övriga grupper lämnar RTB-populationen de två första åren efter startåret. Det tyder på att de har blivit granskade och det verkar rimligt att personer utan uppgift om boendeform, som betyder att de saknar giltig adress, blir granskade i större omfattning än övriga. Den högre nivån tyder också på att de är mer benägna att emigrera.

Hittills har det antagits att den justerade övertäckningsvariabeln är "sann", men det finns tecken som tyder på att alla som är med i övertäckningen egentligen inte borde tillhöra denna. Vilken information finns det då som säger om en grupp tillhör den verkliga övertäckningen eller inte? Låt oss först titta på de som blir aktiva. Det är svårt att säga om denna grupp verkligen tillhör övertäckningen eller inte. Det kan både vara personer som under kortare perioder (dock längre än ett år) inte har några aktiviteter som gör att de syns i registren men ändå vistas i Sverige. Men det kan också vara personer som under en period har vistats utomlands utan att ha anmält det som en emigration. Det är inte självklart att alla i denna grupp är korrekt markerade som övertäckning eller inte. De som tillhör övertäckningen och senare lämnar RTB-populationen har emigrerat eller dött. Den senare gruppen är mycket liten i förhållande till de som emigrerar, men det skiljer något i de olika ålderskategorierna. Om en person emigrerar och inte anmäler det kommer denne med största sannolikhet inte göra avtryck i registren och därför bli övertäckning. Om personen senare anmäler emigrationen eller om Skatteverket konstaterar emigration efter kontroll kan vi anta att personen ifråga ej vistats i Sverige under den tid vi har markerat personen som övertäckning. För de som emigrerar borde alltså de flesta varit korrekt markerade som övertäckning. De personer som är från år är markerade som övertäckning borde kanske inte vara det. Det kan finnas något som gör att de vistas och verkar i Sverige men att det inte syns i våra register. Det som stöder det är att den kontroll som Skatteverket gör uppenbart fungerar då det endast är 12 procent kvar i övertäckningen efter 6 år, men också att minskningstakten avtar. Denna grupp kan mycket väl ha blivit kontrollerad och Skatteverket konstaterat att de tillhör RTB-populationen.

Eftersom vissa grupper i övertäckningen är mer benägna att lämna RTB-populationen är det också troligt att de i högre utsträckning verkligen tillhör den verkliga övertäckningen. Födda utanför Norden är en grupp som lämnar RTB-populationen i större utsträckning medan gruppen födda i Sverige lämnar RTB-populationen i en ganska liten utsträckning. Det tyder på att födda utanför Norden tillhör den verkliga övertäckningen i större utsträckning medan gruppen födda i Sverige är en mer osäker grupp. Även andra egenskaper som medborgarskap, ålder, boendeform, utbildning och i viss mån även civilstånd påverkar också huruvida det går att säga i vilken utsträckning de tillhör den verkliga övertäckningen. Om ovan nämnda resonemang håller kan vi mer bestämt säga huruvida vissa grupper till större del är rätt markerad som övertäckning, medan andra grupper är mer osäkra.

3.6 Modell med registervariabler som indikatorer

Efter att ha studerat vad som händer med övertäckningen över tid verkar det finnas mer information i registren när variabler används över tid. Den informationen borde kunna användas för att förbättra precisionen i skattningen av övertäckningen. Genom att dessutom använda fler registervariabler än som användes till den justerade övertäckningsvariabeln (från avsnitt 3.3) är förhoppningen att ytterligare förbättra precisionen. I detta avsnitt kommer en modell att beskrivas som är ett alternativt sätt att beräkna övertäckningen. I ett senare avsnitt, 3.7, utvärderas om den modellen är bättre än tidigare metod att skatta övertäckningen.

3.6.1 Tanken bakom modellen

Modellen bygger på att det först sker en avgränsning av vilka personer som skulle kunna vara tänkbara att ingå i övertäckningen. En metod är att ta bort alla personer från RTB-populationen som med säkerhet inte är övertäckning. Kvar är då de som sannolikt tillhör övertäckningen. För att avgöra om en person ingår i övertäckningen eller i RTB-populationen används ingen enskild regel utan istället används ett antal olika indikationer. Dessa indikationer kan peka på om ett objekt troligen tillhör övertäckningen eller inte. En person kan ha olika många indikationer och dessa indikationer kan både peka på att personen tillhör och inte tillhör övertäckningen. Indikationerna skapas från ett regelverk som utgår från registerdata. Reglerna kan bygga på registerdata från ett enskilt år men också från flera på varandra följande år. Det innebär att vissa indikatorer tittar på de egenskaper en person har det aktuella året medan andra indikatorer tittar på mönster hos egenskaper för personen före, efter eller både före och efter det aktuella året. Slutligen vägs resultatet från alla indikationer ihop för att bestämma om personen tillhör övertäckningen eller ej.

Det är viktigt att poängtera att även fast modellen jobbar på mikronivå är den inte tänkt att fungera som ett sätt att peka ut enskilda individer i övertäckningen. Den ska istället ses som ett sätt att skatta storleken på övertäckningen.

3.6.2 Avgränsning av övertäckning

Modellen anger en andel av den misstänkta övertäckningen som övertäckning och en andel som tillhörande populationen, vilket innebär att övertäckningen begränsas till att bli en del av den misstänkta övertäckningen. För att ta fram den misstänkta övertäckningen skulle den justerade övertäckningsvariabeln kunna användas, men den justerade övertäckningsvariabeln fångar med all sannolikhet inte hela övertäckningen. Genom att utöka underlaget för modellen och samtidigt öka kravet på att säkert tillhöra RTB-populationen så förväntas modellen bättre närma sig den verkliga övertäckningen.

För att säkert tillhöra RTB-populationen måste en person på samma sätt som för den justerade övertäckningsvariabeln antingen ha en aktivitet i RTB (se avsnitt 3.3.1.1) eller en aktivitet i STATIV (se avsnitt 3.3.1.3). Men det räcker inte att som tidigare ha vilket värde som helst över noll från IoT (se avsnitt 3.3.1.2) utan det måste vara minst ett prisbasbelopp. Det ska alltså finnas grund för försörjning för att det ska räknas som att personen säkert tillhör RTB-populationen. Genom denna åtgärd ökar antalet som är misstänkt övertäckning med i genomsnitt 32 procent och antalet som någon gång mellan åren 2000 till 2012 har tillhört misstänkt

övertäckning ökar från 324 914 till 439 162. Efter att den misstänkta övertäckningen har ökat och blivit avsevärt större än den justerade övertäckningsvariabeln kan resultatet från modellen rent teoretiskt bli både större eller mindre än den justerade övertäckningsvariabeln. Det vill säga den andel av misstänkt övertäckning som modellen anger kan vara både större eller mindre än tidigare skattningen. Om hela den misstänkta övertäckningen skulle definieras som övertäckning kommer den att utgöra ungefär 1 procent av hela RTB-populationen.

Tabell 9
Jämförelse mellan justerad övertäckningsvariabel och misstänkt övertäckning

År	Justerad övertäckningsvariabel	Misstänkt övertäckning
2000	50 329	67 877
2001	52 842	70 800
2002	54 210	71 065
2003	56 134	74 947
2004	54 412	72 505
2005	56 840	75 535
2006	56 731	75 586
2007	60 046	79 332
2008	67 868	88 930
2009	78 644	102 843
2010	83 329	102 008
2011	85 205	110 529
2012	86 211	113 997

Källa: SCB

En person kan tillhöra misstänkt övertäckning ett år men säkert tillhöra RTB-populationen ett annat år. Eftersom misstänkt övertäckning identifieras som avsaknad av aktivitet i registren benämns det som inaktivitet. När personen ger avtryck i registren benämns det som aktivitet. Endast inaktiva personer ingår i modellen.

3.6.3 Nya variabler

Förutom de variabler som används för att avgränsa misstänkt övertäckning används ytterligare några variabler i modellen. För att hitta alla studenter används högskoleregistret och variabeln som anger antalet högskolepoäng som en student har fått registrerat för en kurs. Högskolepoängen har sedan summerats för varje student och år. Från gränspendlarregistret har vi hämtat personnummer på alla personer som jobbat i Norge eller Danmark och fått beskattningsbar inkomst. Utöver dessa båda nya källor har även nya variabler härletts från IoT, inkomster för individen uttryckt i antal prisbasbelopp och inkomst av kapital uttryckt i antal prisbasbelopp. Slutligen har ytterligare ett antal variabler från RTB använts; ålder, födelseland, medborgarskap, fastighetsbeteckning och familje-ID samt ett antal härledda variabler; antal personer i RTB-familj och antalet barn och föräldrar i Sverige som aktuell person har.

Som tidigare har data använts för åren 2000-2012. Det hade varit att föredra att använda data från före 2000 och efter 2012 då vissa indikatorer använder data från

före eller efter det år som undersöks. Det har dock inte varit möjligt (se avsnitt 3.4.1) vilket medför att resultatet från modellen är mer osäker i början och slutet av den undersökta perioden.

3.6.4 Indikatorer

Det finns två typer av indikatorer, antingen indikeras att personen tillhör RTB-populationen eller att personen tillhör övertäckningen. Varje indikator är resultatet av ett unikt mönster och varje mönster har en förklaring. Mönstret och dess förklaring kan vara olika bra, eller trolig, och därför är indikationerna också olika starka. Nedan beskrivs de olika mönstren (även kallade regler) och vad de indikerar.

1. **Gränspendling**, indikerar att objektet tillhör RTB-populationen. Om inaktivitet sammanfaller med registrerad gränspendling finns det starka skäl att tro att personen tillhör RTB-populationen. Registervariabeln för gränspendling är en mycket tillförlitlig variabel. Denna regel granskar bara det aktuella året och fungerar därför lika bra för alla undersökta år. En brist är att det endast finns data för gränspendling till Norge och Danmark.
2. **Högskolestudier**, indikerar att objektet tillhör RTB-populationen. Om inaktivitet sammanfaller med högskolestudier finns det skäl att tro att personen tillhör RTB-populationen. För att avgöra om högskolestudier pågår måste personen blivit registrerad för mer än 10 högskolepoäng. I praktiken motsvarar den en halv termin med heltidsstudier. Regeln granskar bara det aktuella året och fungerar därför lika bra för alla undersökta år.
3. **Inaktivitet följt av död**, indikerar att personen tillhör RTB-populationen. Om en person markeras som död har det vanligen skett i Sverige och det är inte otroligt att en tids sjukdom före döden har medfört att dessa personer syns mindre i registren. Därför finns det skäl att tro att personen tillhör RTB-populationen. Regeln granskar efterföljande år, vilket gör att regeln kan missa inaktiva som ännu inte har dött.
4. **Återkommande aktiviteter i RTB utan aktivitet i STATIV och IoT**, indikerar att personen tillhör RTB-populationen. En person som inte gör avtryck i STATIV eller IoT, men har återkommande RTB-händelser som gör personen aktiv dessa år, kan antas tillhör RTB-populationen även de mellanliggande åren. Personen har bevisat att den tillhör RTB-populationen utan att det syns i STATIV eller IoT och eftersom RTB-händelser är av karaktären sällanhändelser är det troligt att personen tillhör RTB-populationen även mellanliggande år. Den valda regeln kräver data från minst 6 år varav minst 3 ska ha en RTB-händelse.
5. **Inaktiv med aktiv RTB-familjemedlem**, indikerar att personen tillhör RTB-populationen. En RTB-familjemedlem är en person som har samma familje-ID¹⁹ som den undersökta personen. Om en person som är inaktiv har någon RTB-familjemedlem som är aktiv har personen ändå en stark koppling till att själv tillhöra RTB-populationen. Regeln granskar bara det aktuella året och fungerar därför lika bra för alla undersökta år.

¹⁹ Familje-ID är personnumret för den äldste personen i en RTB-familj

6. ***Inaktiv registrerad på församlingen skriven***, indikerar att personen tillhör RTB-populationen. På församlingen skriven tyder på att myndigheten vet att personen åtminstone har funnits på församlingen, men inte haft någon adress. Personer som registreras på församlingen skriven kan mycket väl vara sådana personer som har små eller inga aktiviteter i de aktuella registren. Det är därför troligt att personen finns kvar och att personen tillhör RTB-populationen. Regeln granskar bara det aktuella året och fungerar därför lika bra för alla undersökta år.
7. ***Från inaktivitet till aktivitet på samma adress***, indikerar att personen tillhör RTB-populationen. En person som varit inaktiv och blir aktiv på samma adress som den tidigare haft. Det är rimligt att tro att personen har funnits på adressen men inte gjort avtryck i registren. Det får därför fungera som en indikation på att personen tillhör RTB-populationen. Regeln granskar efterföljande år, vilket gör att man riskerar att missa inaktiva som ännu inte blivit aktiva på samma adress.
8. ***Utländska medborgare som har immigrerat efter 60 års ålder***, indikerar att personen tillhör RTB-populationen. En person som immigrerar efter 60 års ålder antas ha tjänat ihop till pension i något annat land. Det gör att personen troligtvis inte gör avtryck i IoT eller STATIV och eftersom RTB-händelser inte inträffar så ofta kan personen se inaktiv ut fast den tillhör RTB-populationen. Regeln granskar bara det aktuella året och fungerar därför lika bra för alla undersökta år.
9. ***Personer med tillräckliga medel***, indikerar att personen tillhör RTB-populationen. En person som har tillräckliga medel som grund för bosättning vid immigration kan antas inte behöver jobba och därför är det troligt att en sådan person inte kommer att göra avtryck i registren. Regeln granskar bara det aktuella året och fungerar därför lika bra för alla undersökta år.
10. ***Inaktiv med ränteinkomster***, indikerar att personen tillhör RTB-populationen. En person med ränteinkomster som är två prisbasbelopp eller större antas klara sig utan andra inkomster. Dessutom bör en person med höga ränteinkomster ha en ganska stark anknytning till Sverige. När det finns möjlighet till försörjning och anknytning till Sverige är det en indikation på att personen tillhör RTB-populationen. Regeln granskar bara det aktuella året och fungerar därför lika bra för alla undersökta år.
11. ***Familjeinkomst som är större än ett prisbasbelopp***, indikerar att personen tillhör RTB-populationen. Om en inaktiv person har en RTB-familjemedlem med en inkomst över ett prisbasbelopp räknas det som en indikator på att personen tillhör RTB-populationen. Någon i RTB-familjen har en registrerad inkomst så det finns i alla fall någon försörjning. Regeln granskar bara det aktuella året och fungerar därför lika bra för alla undersökta år.
12. ***Familjeinkomst som är större än 0***, indikerar att personen tillhör RTB-populationen. Detta är en svag indikator men om det finns någon i RTB-familjen som har en inkomst i Sverige får det fungera som en indikator för

att personen tillhör populationen. Regeln granskar bara det aktuella året och fungerar därför lika bra för alla undersökta år.

13. ***Inaktiv följt av emigration***, indikerar att personen tillhör övertäckningen. Om en person är inaktiv för att ett senare år bli markerad som emigrerad är det troligt att personen var emigrerad i redan i samband med inaktiviteten. Det tar en tid att kontrollera att personen verkligen har emigrerat innan registrering sker. Regeln granskar efterföljande år vilket gör att regeln kan missa inaktiva som ännu inte blivit registrerade som emigranter.
14. ***Högskolestudier följt av inaktivitet för utländska medborgare***, indikerar att personen tillhör övertäckningen. En utländsk student som kommer till Sverige för att studera ska folkbokföra sig här om studierna är längre än ett år. Om studenten sedan återvänder hem och inte anmäler emigration efter avslutade studier blir denne inaktiv. Regeln granskar föregående år, vilket gör att regeln kan missa inaktiva som studerat före år 2000.
15. ***Studier som grund för bosättning och inaktiv***, indikerar att personen tillhör övertäckningen. En person som har studier som grund för bosättning och inte finns med i högskoleregistret har troligen avslutat sina studier. Om personen då också är inaktiv är det en indikation på att studierna är klara och personen har lämnat Sverige. Regeln granskar bara det aktuella året och fungerar därför lika bra för alla undersökta år.
16. ***Immigration följt av inaktivitet samt ingen familj i Sverige***, indikerar att personen tillhör övertäckningen. En person som nyligen immigrerat och som inte syns i något register och inte har någon känd familj i Sverige. Normalt syns nyligen immigrerade personer i ett eller flera register. Under dessa omständigheter är troligt att personen har lämnat Sverige. Regeln granskar föregående år vilket gör att regeln kan missa inaktiva som immigrerat före år 2000.
17. ***Immigration följt av aktivitet i IoT följt av inaktivitet***, indikerar att personen tillhör övertäckningen. En person som immigrerar för att arbeta i Sverige blir aktiv i IoT. Om sedan person lämnar Sverige utan att anmäla emigration kommer den att bli inaktiv. En person som kommit hit för att arbeta under en kort period kan mycket väl sakna kunskap eller intresse att själv anmäla emigration. Regeln granskar två föregående år, vilket gör att regeln kan missa inaktiva som immigrerat före år 2000.
18. ***Aktivitet i IoT följt av inaktivitet följt av ny aktivitet i IoT på ny adress***, indikerar att personen tillhör övertäckningen. En person som är aktiv i IoT (jobbar) för att sedan bli inaktiv och aktiv igen fast på en ny adress är en indikation på att personen har varit borta under en period och när denne kommer tillbaka syns det på att den har en ny adress. Detta mönster tyder på att personen varit borta något år utan att ha anmält emigration och när den kommer tillbaka anmäler den en ny adress. Regeln granskar föregående år och efterföljande år, vilket gör att regeln kan missa inaktiva som har aktivitet före eller efter de undersökta åren.
19. ***Inaktiv utan känd hemvist***, indikerar att personen tillhör övertäckningen. En person som saknar känd hemvist och samtidigt är inaktiv är en klar

- indikation på att personen tillhör övertäckningen. Regeln granskar bara det aktuella året och fungerar därför lika bra för alla undersökta år.
20. **Sen avisering och inaktiv**, indikerar att personen tillhör övertäckningen. En person som försvinner från RTB utan markering om emigration eller död tyder på en sen avisering av någon av händelserna. Då är det troligt att det har gällt hela den inaktiva perioden och det bör röra sig om övertäckning. Regeln granskar efterföljande år, vilket gör att regeln kan missa inaktivitet om personen inte har förvunnit före 2012.
 21. **Inaktivitet och inkomst som är 0 efter att ha varit mer än 0**, indikerar att personen tillhör övertäckningen. En person som blir inaktiv samtidigt som inkomsten blir noll efter att ha haft inkomst tidigare, är en indikation på att personen troligen lämnat Sverige. Regeln granskar föregående år, vilket gör att regeln kan missa inaktiva som haft en inkomst före år 2000.
 22. **Utländsk medborgare som blir ensam i sin familj**, indikerar att personen tillhör övertäckningen. En utrikes född person eller utländsk medborgare som får förändrade familjeförhållanden och blir ensam i familjen och samtidigt blir inaktiv, är en indikation på att person har lämnat Sverige. Regeln granskar föregående år, vilket gör att regeln kan missa inaktiva som haft andra familjeförhållanden före år 2000.
 23. **En yngre familjemedlem finns kvar på samma adress**, indikerar att personen tillhör övertäckningen. Om en person som tillhör ett familje-ID och detta byts till den aktuella personens familje-ID betyder det att de äldre personerna i familjen har flyttat. Om en familj splittras och en yngre person blir kvar på samma adress samtidigt som den blir inaktiv är det en indikation på övertäckning. Regeln granskar föregående år, vilket gör att regeln kan missa inaktiva som haft andra familje-ID före år 2000.
 24. **Inaktiv med arbete som grund för bosättning**, indikerar att personen tillhör övertäckningen. En person som haft arbete som grund för bosättning och blir inaktiv bör kunna ses som en indikation på övertäckning. Regeln granskar bara det aktuella året och fungerar därför lika bra för alla undersökta år.
 25. **Inaktiv efter död²⁰**, indikerar att personen tillhör övertäckningen. En person som är död bör inte ingå i RTB-populationen. Den här regeln ska inte få några träffar, men om så är fallet bör det vara frågan om övertäckning. Regeln granskar föregående år vilket gör att regeln kan missa inaktiva som har markerats döda före år 2000.
 26. **Inaktiv före immigration²¹**, indikerar att personen tillhör övertäckningen. En person bör inte kunna vara inaktiv innan den har immigrerat. Det är därför en indikation på övertäckning. Regeln granskar efterföljande år, vilket gör att regeln kan missa inaktiva om personen inte har markerats med immigration före år 2012.

²⁰ Denna indikation bör normalt inte förekomma

²¹ Denna indikation bör normalt inte förekomma

27. *Inaktivitet efter emigration*²², indikerar att personen tillhör övertäckningen. En person bör varken kunna bli inaktiv eller aktiv efter det att den har emigrerat. Om så ändå är fallet tyder det på att något är fel. Är person då markerad som inaktiv är det en indikation på övertäckning. Regeln granskar föregående år, vilket gör att regeln kan missa inaktiva som har markerats emigrerade före år 2000.

3.6.5 Vikter

Efter att alla indikatorer har hittats vägs resultatet samman. Eftersom vissa regler bättre indikerar övertäckning eller tillhörande RTB-populationen är en rak sammanräkning inte att föredra. Regler som är en starkare indikator bör få en högre vikt. Projektet har valt att använda sig av en tregradig skala; låg, normal och hög. Dessa har fått värdena 1, 2 och 3. Det innebär att en indikator som har en hög vikt är värd tre gånger mer än en indikator som har en låg vikt. Nedan visas vilken vikt respektive regel har fått.

Tabell 10
Regler och dess vikt efter om reglerna indikerar tillhör RTB-populationen eller övertäckning

Regler som indikerar tillhör RTB-populationen			Regler som indikerar tillhör övertäckningen		
Regel	Vikt	Värde	Regel	Vikt	Värde
1	Hög	3	13	Hög	3
2	Hög	3	14	Normal	2
3	Normal	2	15	Normal	2
4	Normal	2	16	Låg	1
5	Låg	1	17	Hög	3
6	Låg	1	18	Normal	2
7	Normal	2	19	Normal	2
8	Normal	2	20	Hög	3
9	Normal	2	21	Låg	1
10	Hög	3	22	Låg	1
11	Normal	2	23	Låg	1
12	Låg	1	24	Normal	2
			25	Hög	3
			26	Hög	3
			27	Hög	3
Summa		24			32

Källa: SCB

Reglerna som indikerar övertäckning har en övervikt. Hur viktsystemet utformas påverkar slutresultatet olika och projektet har därför provat några olika varianter. Hur bra de olika varianterna av viktsystem har fallit ut redovisas i avsnitt 3.7 Utvärdering av metod för modellen. Resultatet är inte entydigt men projektet har valt att i fortsättningen använda ovan nämnda viktsystem.

3.6.6 Modell

Modellen utgår från N antal individer som finns i RTB det aktuella året. Lilla n är misstänkt övertäckning då ingen aktivitet i RTB och STATIV finns samt att aktiviteten i IoT är mindre än ett prisbasbelopp. Misstänkt övertäckning leder till övertäckning om det inte finns några indikationer alls eller om indikationerna är större för att tillhöra övertäckning än RTB-populationen. R är övertäckningen och

²² Denna indikation bör normalt inte förekomma

R_i är övertäckningsindikatorn för individ i , I_{ki} är indikator k även kallad regel. w_k är indikator k :s vikt.

$$R_i = \begin{cases} 0, & \sum_{k=1}^{12} I_{ki} \cdot w_k \geq \sum_{k=13}^{27} I_{ki} \cdot w_k \\ 1, & \text{annars} \end{cases}$$

$$R = \sum_{i=1}^n R_i$$

Källa: SCB

3.6.7 Resultat från modellen

Resultatet från modellen ger ett skattat värde på övertäckningen som är något högre än den ursprungliga övertäckningsvariabeln men betydligt lägre än den justerade övertäckningsvariabeln. Men både den ursprungliga och den justerade övertäckningsvariabeln innehåller grupper som vi vet inte tillhör övertäckningen, t.ex. gränspendlare. Den skattade övertäckningen är ungefär 55 procent av den misstänkta övertäckningen. I tabellen nedan visas resultat av den skattade övertäckningen för åren 2000 till 2012.

Tabell 11
Jämförelse mellan misstänkt övertäckning och skattad övertäckning

År	Misstänkt övertäckning	Modellskattad övertäckning
2000	67 877	(35 241)
2001	70 800	39 096
2002	71 065	39 322
2003	74 947	39 973
2004	72 505	39 700
2005	75 535	42 179
2006	75 586	40 816
2007	79 332	40 864
2008	88 930	45 761
2009	102 843	55 591
2010	102 008	60 640
2011	110 529	(64 755)
2012	113 997	(73 355)

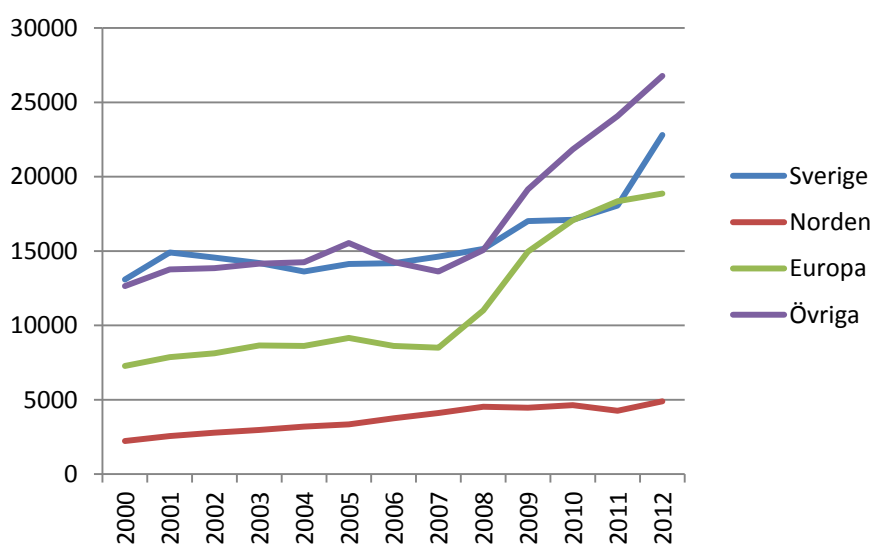
Källa: SCB

För de två sista åren (2011-2012) överskattas modellens skattade värde beroende på att vissa indikatorer baserade på observationer framåt i tiden inte är tillgängliga. För det första året (2000) saknas vissa indikatorer för tidigare år vilket medför en underskattning av övertäckningen.

3.6.7.1 Övertäckning fördelat på olika redovisningsgrupper

Övertäckning för personer efter **födelseland** visar att gruppen inrikes födda inte ökar lika snabbt som övertäckningen för utrikes födda. Den största gruppen är personer födda utanför Europa, men den grupp som växer mest mellan åren 2000 och 2012 är personer födda i Europa utanför Norden. Om utländsk/svensk bakgrund studeras, syns skillnaderna tydligare. Personer som är födda i Sverige oavsett vart föräldrarna är födda har relativt små ökning efter 2007, medan det för utrikes födda finns en markant ökning efter 2007.

Diagram 15
Övertäckning fördelat efter födelseland

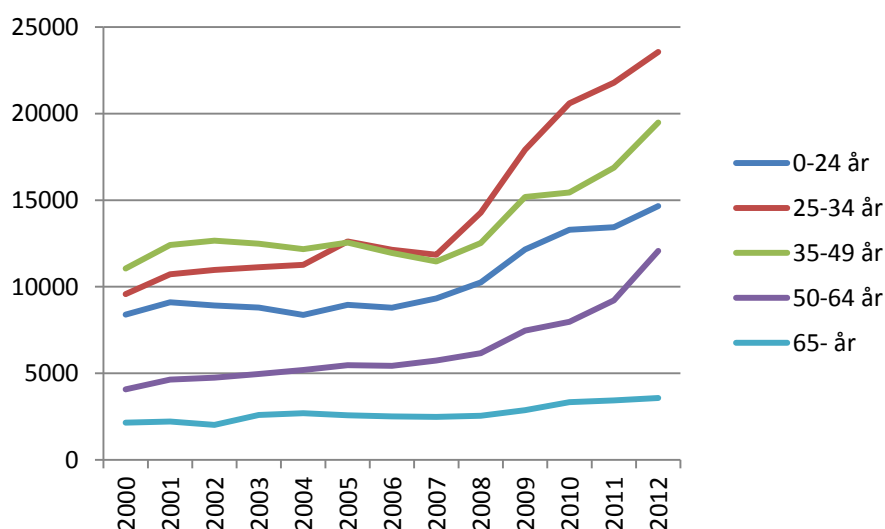


Källa: SCB

Övertäckning fördelat efter **medborgarskap** följer samma mönster som övertäckning fördelat efter födelseland med en stor skillnad, här är svenska medborgare den absolut största gruppen. Precis som för övertäckning efter födelseland har två grupper, födda i Europa utanför Norden och övriga, en mer markant uppgång i övertäckning efter 2007.

Övertäckning fördelat efter **ålder** är störst för åldersgruppen 25–34-åringar. För de första åren är gruppen 35–49-åringarna något större men gruppen 25–34-åringarna ökar mest. Alla grupper förutom 65 + har en mer eller mindre markant accelererande ökning av övertäckningen de sista åren.

Diagram 16
Övertäckning fördelat efter ålderskategorier

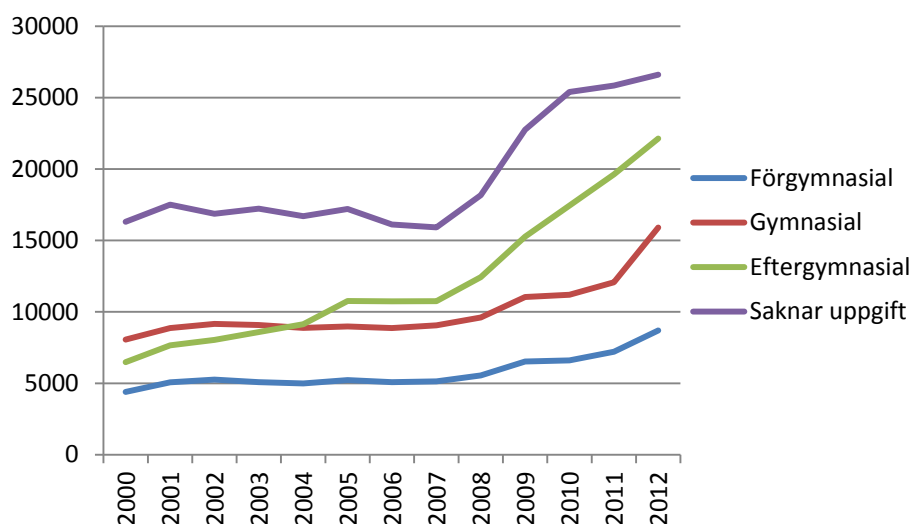


Källa: SCB

Om övertäckning fördelas efter **civilstånd** är det gruppen ogifta som är överlägset störst och växer snabbast.

För **utbildningsnivå** har gruppen med eftergymnasial utbildning ett litet annat mönster än övriga grupper vad gäller övertäckning. Den gruppen växer kontinuerligt med en något snabbare tillväxt de sista åren medan de andra grupperna ligger still fram till och med 2007 innan de börjar växa. Den största gruppen är de som saknar uppgift om utbildning.

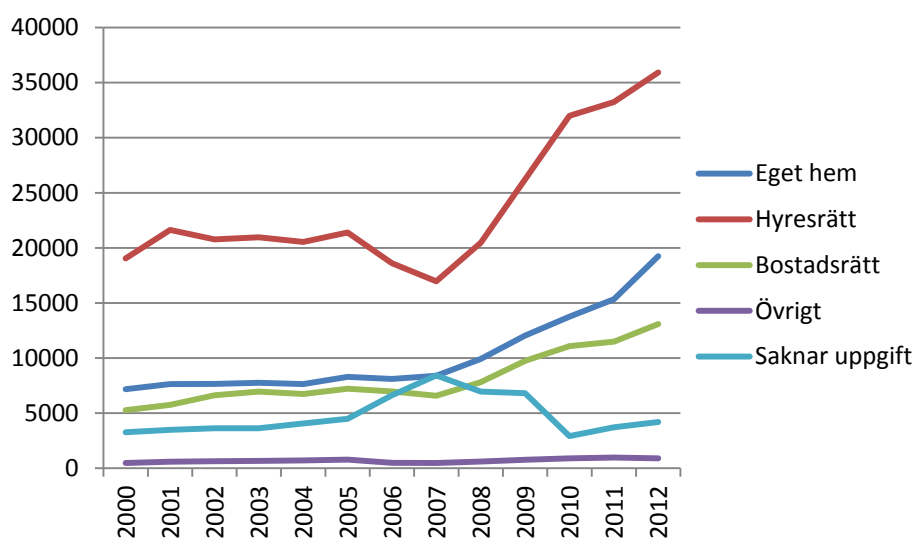
Diagram 17
Övertäckning fördelat efter utbildningsnivå



Källa: SCB

Övertäckning fördelat efter **boendeform** visar något avvikande mönster jämfört med vad fördelningar efter andra redovisningsgrupper gör. Till exempel har gruppen boende i hyresrätt en kraftig nedgång 2007 innan gruppen börjar växa. Det kan bero på att gruppen som saknar uppgift om boendeform växer 2007 för att sedan minska. Gruppen i hyresrätt är störst.

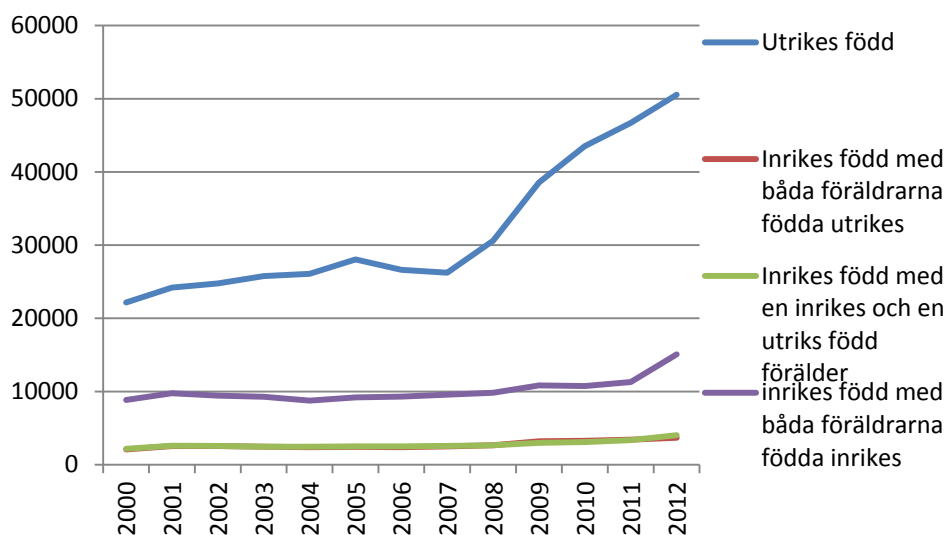
Diagram 18
Övertäckning fördelat efter boendeform



Källa: SCB

Slutligen visas övertäckning fördelat efter **utländsk/svensk bakgrund**. Här avviker utrikes födda klart från de andra. Inrikes födda, oavsett var föräldrarna är födda, har en ganska flack kurva medan utrikes födda har en markant ökning efter 2007. Dessutom är gruppen utrikes födda den absolut största gruppen.

Diagram 19
Övertäckning fördelat efter utländsk/svensk bakgrund



Källa: SCB

3.6.7.2 Slutsats

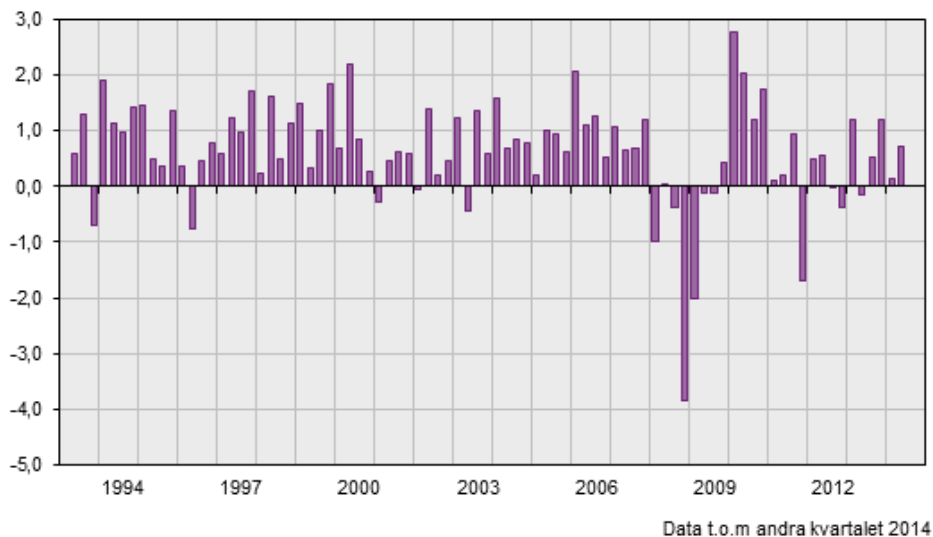
Modellen ger en skattning som är lägre än den justerade övertäckningsvariabeln men högre än den ursprungliga variabeln. Om det är en bättre eller sämre skattning av övertäckningen är alltid svårt att avgöra när det gäller okända storheter. I avsnitt 3.7 görs ett försök att utvärdera modellen jämfört med tidigare skattningar från registerspåret och alternativa varianter av modellen.

Det finns ett par saker att ta fasta på vad gäller resultatet av skattningen av övertäckningen nedbrutet på olika redovisningsgrupper. Modellen ger en nästan konstant nivå för gruppen inrikes födda med två inrikes födda föräldrar, ökningen det sista året kan tillskrivas en trolig överskattning. Det är tilltalande eftersom det inte finns något som talar för att den gruppen öka med tiden. Mellan åren 2002 till 2012 har den gruppen totalt i RTB-populationen minskat med knappt 50 000 till 6 980 000 personer. Det är den grupp som man kan anta bäst känner till de regler som gäller vid emigration eftersom de har starkast koppling till det svenska systemet. Det är troligen också den grupp som har minst koppling till utlandet. Allt detta sammantaget talar för att denna grupp inte borde öka. Det stämmer ganska väl med vad modellen visar.

Allmänt finns det ett trendskifte mellan 2007 och 2008 där övertäckningen börjar växa. För att modellen ska vara trovärdig bör man kunna förklara trendbrottet på något sätt. Den kända emigrationen från Sverige har ökat mer eller mindre kontinuerligt från 2000 och framåt med undantag för 2009 då den sjönk. Att en plötslig ökning av underlåtenhet att rapportera emigration skulle vara förklaringen verkar otroligt, det måste finnas något mer som påverkar ökningen av övertäckningen. Den misstänkta övertäckningen följer nästan samma mönster som modellen, vilket innebär att antalet inaktiva blir betydligt fler efter 2007. Av den anledningen är det i och för sig naturligt att modellen också ger ett ökat antal efter 2007. Efter 2007 hade Sverige en konjunkturedgång vilket kanske skulle kunna vara en förklaring till att fler blev inaktiva, men påverkade det att fler och framförallt utrikes födda lämnade Sverige?

Diagram 20

BNP förändring från föregående kvartal (kv. 1993 -), procent



Källa: SCB

Mellan 2009 och 2011 var det en konjunkturuppgång som då skulle ge en minskning av övertäckningen om det är så att personer utan registrerade aktiviteter fick jobb och därmed lämnade avtryck i registren och det kan vi inte se i modellen. Arbetslösheten ökade efter 2008 och har inte sjunkit tillbaka efter det. Det skulle kunna innebära att de som stod långt från arbetsmarknaden inte kunde dra fördel av konjunkturuppgången och lämnade landet i stället och gjorde det utan att rapportera utvandringen. Det kan vara en förklaring till trendskiftet, men

ökningen borde i så fall komma från en ökande grupp med kort vistelsetid eftersom det är som svårast att etablera sig på arbetsmarknaden under de första åren efter invandringen.

Tabell 12
Antal in- och utvandrare

År	Invandrade	Utvandrade
2000	58 659	34 091
2001	60 795	32 141
2002	64 087	33 009
2003	63 795	35 023
2004	62 028	36 586
2005	65 229	38 118
2006	95 750	44 908
2007	99 485	45 418
2008	101 171	45 294
2009	102 280	39 240
2010	98 801	48 853
2011	96 467	51 179
2012	103 059	51 747

Källa: RTB, SCB

Till följd av den tillfälliga asyllagen 2006 ökar invandringen kraftigt och det skulle kunna vara ett rimligt antagande att det bidrar till att antalet som har svårigheter att etablera sig och få ett jobb ökar och att många ger upp efter något/några år och återvänder eller försöker etablera sig i något annat land.

Förändringar i ersättningsystemen kan också vara en bidragande faktor till en ökad oregistrerad utvandring. Det troligaste är att det är flera faktorer som samverkar men att den stora ökningen av antalet invandrade från och med 2006 ger ett kraftigt bidrag till gruppen som blir övertäckning efter en oregistrerad utvandring och som därmed ger det största bidraget till trendbrottet.

Övertäckning fördelat efter utbildningsnivå är intressant. Den grupp som saknar uppgift om utbildning följer det allmänna mönstret ganska väl. I den gruppen är det framförallt utrikes födda. För de grupper som har förgymnasial och gymnasial utbildning är ökningen efter 2007 lägre, vilket kan förklaras med att i dessa grupper är andelen inrikes födda stor. Gruppen med eftergymnasial utbildning har ett annat mönster. Den gruppen växer hela tiden från år 2000, vilket kanske kan förklaras med att antalet utländska studenter också ökade fram till 2010/2011 och att det sedan uppstår en fördröjning i övertäckningen. En annan förklaring skulle kunna vara att de personer som har eftergymnasial utbildning är mer benägna att lämna Sverige, men det skulle bara förklara nivån och inte ökningen. En annan förklaring är istället att det blir fler som har eftergymnasial utbildning i gruppen 25-34 år vilket är den åldersgrupp som har störst övertäckning.

3.7 Utvärdering av metod för modellen

Projektet har presenterat några olika sätt att skatta övertäckningen i RTB med hjälp av olika registervariabler. I detta avsnitt kommer ett försök till utvärdering att göras. Projektet försöker avgöra i fall vikterna i ovan presenterad modell har

någon betydelse, men även om det är någon skillnad mot tidigare presenterade övertäckningsvariabler.

3.7.1 Metod för utvärdering

Det finns inget facit till utvärdering så projektet har använt två grupper som har den största sannolikheten att vara rätt. Utvärderingen har sedan gjorts mot dessa grupper. Denna metod är inte komplett i det avseende att den tar hänsyn till alla olika faktorer som påverkar övertäckning och därför ger den också en bias. Metoder att skatta övertäckningen som tar större hänsyn till de grupper som utvärderas kommer att få ett bättre resultat än de metoder som inte gör det, givet allt annat lika.

Den första grupp som utvärderingen sker mot är teknisk avregistrering, det vill säga individer som har avregistrerats som obefintlig av Skatteverket efter utredning. För att avregistreras som obefintlig måste individen först haft okänd hemvist i minst två år. Projektet har tolkat det så att om en individ efter utredning har blivit avregistrerad som obefintlig har personen varit övertäckning de två föregående åren. Det är säkert inte alltid sant men sannolikheten att det skulle vara så anses vara hög. Rent praktiskt identifieras dessa individer med att de har en emigration till obefintlig. Så för att skapa den första utvärderingsgruppen har alla personer som emigrerade till obefintlig under åren 2001 till 2013 fått ingå i gruppen för de två föregående åren. Ett antal objekt (objekt = kombination person och år) har rensats bort, t.ex. emigrerade 340 personer till obefintlig 2001 och dessa ingår i gruppen endast för år 2000 och inte 1999. Det beror på att utvärderingen sker på data från 2000 till 2012. Det visade sig också att 25 objekt av någon anledning inte ingick i RTB-populationen under de aktuella åren och kvar blev 24 887 objekt som betecknas "säker övertäckning".

Den andra gruppen som utvärderingen sker emot är gränspendlare. Gränspendlare är en grupp som mycket väl kan bo i Sverige utan att de ger avtryck i olika register. Det finns ett samarbete mellan svenska, norska och danska myndigheter angående gränspendling och SCB får information med en viss eftersläpning. Det är den informationen som har använts för att identifiera personer som bor i Sverige men jobbar helt eller delvis i Norge eller Danmark. För att ingå i denna grupp ska personen ha haft inkomst och beskattning i Norge eller Danmark under de aktuella åren som har rapporterats till Sverige. Totalt identifierades 83 457 objekt mellan åren 2000 och 2012 som gränspendlare och dessa benämns "säker population".

När dessa grupper jämförs visar det sig att 268 objekt både är "säker övertäckning" och "säker population". Det borde i teorin inte vara möjligt då det inte går att både tillhöra populationen och inte tillhöra den. Det visar att det finns fel i de två utvärderingsgrupperna. Det uppenbara felet är inte så stort, cirka 0,25 procent, men det finns. Fortsättningsvis tas ingen hänsyn till detta fel utan det två grupperna kommer att utvärderas i sin helhet.

Utvärderingen sker genom att resultatet från modellen eller övertäckningsvariablerna jämförs mot ovan nämnda grupper säker övertäckning och säker population. När objekt som ingår i säker övertäckning blivit markerad som tillhörande populationen har det blivit fel och vice versa. Dessa fel ska vara så små som möjligt för att metoden att skatta övertäckningen i RTB ska anses bra.

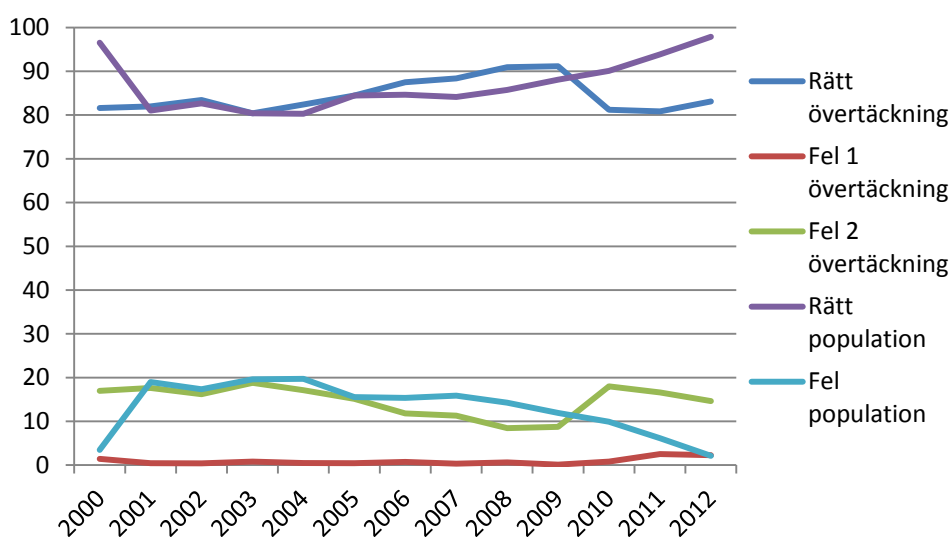
3.7.2 Olika alternativ

Nedan utvärderas fyra olika alternativ, modell utan vikter, modell med vikter, ursprunglig övertäckningsvariabel och justerad övertäckningsvariabel. Först utvärderas modellen med och utan vikter. I modellen utan vikter ges alla regler samma styrka, eller alla regler blir lika viktiga. I modellen med vikter ges vissa regler en större styrka än andra regler, se tabell 10. Det kommer att påverka resultatet från modellen. En utvärdering görs för att se vilken betydelse vikterna har. För att ytterligare utvärdera vikternas betydelse kommer reglerna att få andra vikter än de som redovisats tidigare. En utvärdering kommer att ske mellan modellen med olika vikter och vilken effekt det får på resultatet. Resultatet från modellen kommer att jämföras med den ursprungliga och den justerade övertäckningsvariabeln.

3.7.3 Resultat av utvärderingen

Modellen är rätt till minst 80 procent för varje enskilt år i utvärderingen av de två grupperna. Totalt ligger andelen personer som är felklassade i de två utvärderingsgrupperna mellan 12 och 14 procent för modellen med vikter. Det man ska notera är att för gruppen säker övertäckning så finns det 3 220 objekt som inte ens är med i underlaget för modellen. Dessa är fel 2 i diagrammet nedan. Personer som hade en RTB- eller STATIV-aktivitet eller minst ett prisbasbelopp i inkomst undantogs modellen med antagandet att dessa antagligen tillhör populationen. Antingen stämmer antagandet och gruppen "säker övertäckning" är fel med ca 13 procent eller så är antagandet fel. Fel 1 är de objekt som var med i modellen och i alla fall är fel. Modellen klassar dessa som tillhörande populationen fast de tillhör utvärderingsgruppen "säker övertäckning". Tillskott till det totala felet från fel 1 är mycket litet. I det avseendet är modellen bra eftersom de objekt som är övertäckning sällan missas, det mindre bra är att 13 procent av övertäckningen inte kommer med i modellen. Andelen som är säker population men som ändå har blivit markerad som övertäckning är 12 procent.

Diagram 21
Andel rätt och fel i utvärderingen av modellen



Källa: SCB

Gör vi samma utvärdering av modellen men sätter vikterna till 1 (modell utan vikter) så påverkar det inte antalet objekt som inte kom med. Fel 2 är alltså

detsamma som tidigare. Fel 1 ökade från 180 objekt till 224, det är visserligen en ökning med 24 procent men det påverkar bara det totala felet med 0,1 procentenheter. För den andra utvärderingsgruppen ökade felet från 10 280 objekt till 12 197 objekt. Det påverkar det totala felet med 2,3 procentenheter. I den här utvärderingen ger modellen med vikter ett något bättre resultat än modellen utan vikter.

För att visa på vikternas betydelser har även ett förslag med alternativa vikter utvärderats. I det alternativa förslaget är vikterna till de indikatorer som sammanfaller med utvärderingsgrupperna relativt större än vikterna för andra indikatorer. Resultatet från det alternativa förslaget påverkar inte antalet objekt som inte kom med till modellen, dvs. fel 2. För fel 1 minskades antalet objekt från 180 till 146 och för fel population minskade antalet från 10 280 till 2 597. Det är alltså fullt möjligt att få ett bättre resultat i utvärderingen med alternativa vikter. Dock som noterats tidigare täcker inte utvärderingen alla aspekter av övertäckningen och därför måste det finnas en balans mellan de aspekter som utvärderingen tar hänsyn till och inte tar hänsyn till.

Fördelen med projektets valda modell framför det alternativa förslaget är att storleken på det två felen (population och övertäckning) är ungefär lika stora och man skulle kunna argumentera för att de tar ut varandra. Om modellen i övrigt stämmer kommer skattningen av storleken på övertäckningen att ligga ganska nära den verkliga övertäckningen, men den stämmer inte på mikronivå.

3.7.4 Felen fördelat på olika grupper

Utvärderingen kan också göras på olika delpopulationer för att se hur felen fördelar sig på olika grupper. Vid uppdelning efter **födelse**land framgår det att det framförallt är personer födda i Sverige som felaktigt blivit markerade som population när de borde varit övertäckning. Och tvärtom har personer födda utrikes felaktigt markerats som övertäckning när det borde vara med i populationen. Det innebär att modellen överskattar övertäckningen bland utrikes födda och underskattar den bland inrikes födda. Jämfört med modellen utan vikter så är överskattningen lägre medan underskattningen är marginellt högre.

Görs utvärderingen fördelat på **kön** kan man se att män i större utsträckning än kvinnor felaktigt markeras som tillhörande populationen. Däremot är andelen kvinnor som felaktigt markeras tillhöra övertäckningen ungefär lika stor som för männen. Modellen utan vikter ger ett liknande resultat, men på en något högre nivå.

Bland **åldersgrupperna** var det de lägre åldrarna som hade den största andelen felaktigt markerade som övertäckning. Gruppen 0-24 år hade 21 procent fel och 25-34 år hade 16 procent fel. Eftersom utvärderingen är gjord mot gränspendling, innebär det att det finns många unga personer som gränspendlar. Det var gruppen 50-64 år som hade den största andel som felaktigt blivit markerade som tillhörande populationen, omkring 19 procent. Jämfört mot modellen utan vikter ligger andelen som felaktigt är markerad som tillhörande övertäckningen lite högre medan felaktigt tillhörande populationen ligger på ungefär samma nivå.

För gruppen gifta²³ är andelen fel både vad gäller felaktigt markerade som övertäckning och som tillhörande populationen lägre än för andra **civilstånd**.

²³ I gruppen gifta ingår även registrerade partnerskap

Skilda ligger högre vad gäller felaktigt tillhörande populationen medan ogifta ligger högre för felaktigt markerade som övertäckning. Samma mönster blir ännu mer tydligt om modellen utan vikter används.

Framförallt grupper med förgymnasial och gymnasial utbildning har en högre andel som felaktigt markerats som tillhörande populationen. Det är därför troligt att modellen underskattar övertäckningen för dessa grupper. Den grupp med okänd **utbildningsnivå** ligger högre än övriga grupper när det gäller felaktigt markerade övertäckning. Modellen utan vikter har samma mönster men på en något högre nivå för de som felaktigt har markerats som tillhörande övertäckningen. För de som felaktigt har markerats som tillhörande populationen ligger på ungefär samma nivå.

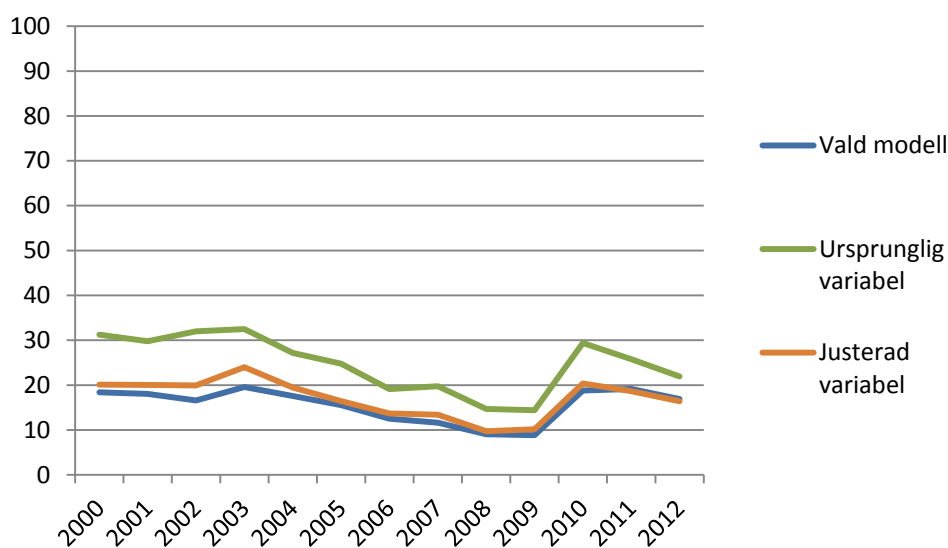
För **boendeform** finns fem alternativ där uppgift saknas är den sista. När felaktigt markerade som tillhörande populationen studeras syns det tydligt att i princip alla objekt som ingår i utvärderingsgruppen "säker övertäckning" finns i alternativ fem, uppgift saknas. Cirka 13 procent i denna grupp är fel. Gruppen med eget hem har lägst andel felaktigt markerat som tillhörande övertäckningen och gruppen uppgift saknas har högst andel. Som tidigare ser det ungefär likadant ut för modellen utan vikter även om nivån är högre för felaktigt markerade som övertäckning.

3.7.5 Jämförelse mot övertäckningsvariabeln

Hur står sig modellen i förhållande till tidigare beskrivna övertäckningsvariabler? Först studeras objekt som felaktigt markerats som tillhörande populationen. För den ursprungliga övertäckningsvariabeln är 22 procent fel medan det för den justerade variabeln bara är 15 procent fel. Det var också avsikten med de förbättringar som gjordes, att minska andelen som felaktigt markerades som tillhörande populationen. Jämförs det sedan mot den valda modellen ser man att den ligger ganska nära den justerade övertäckningsvariabeln med 14 procent fel. Utvärderingen visar att modellen är bättre än både den ursprungliga och den justerade övertäckningsvariabeln.

Diagram 22

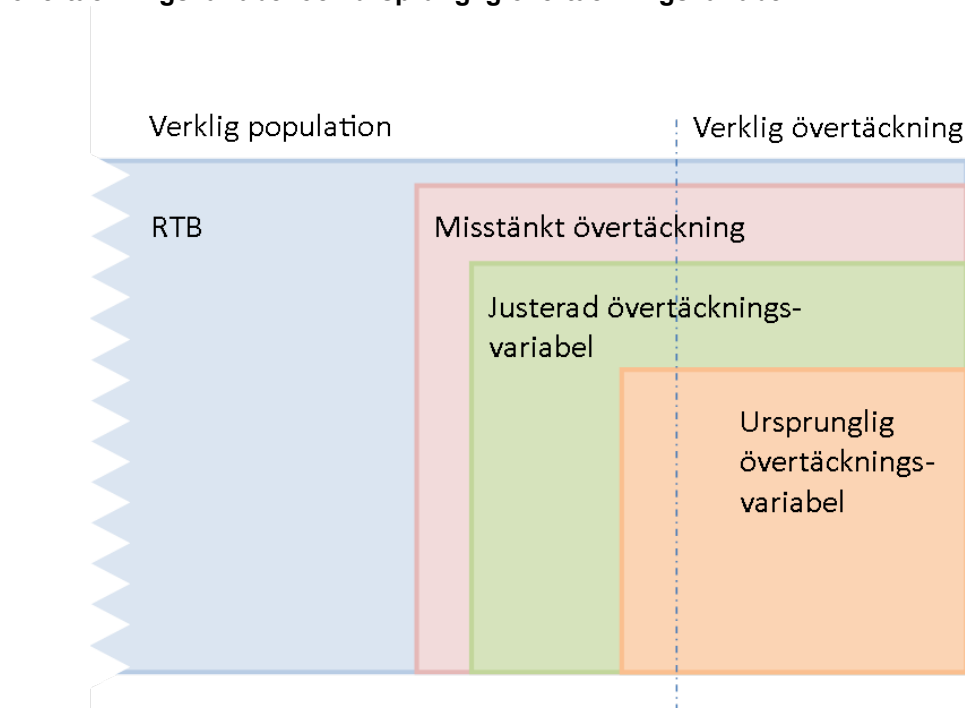
Andel felaktiga markerade som tillhörande populationen



Källa: SCB

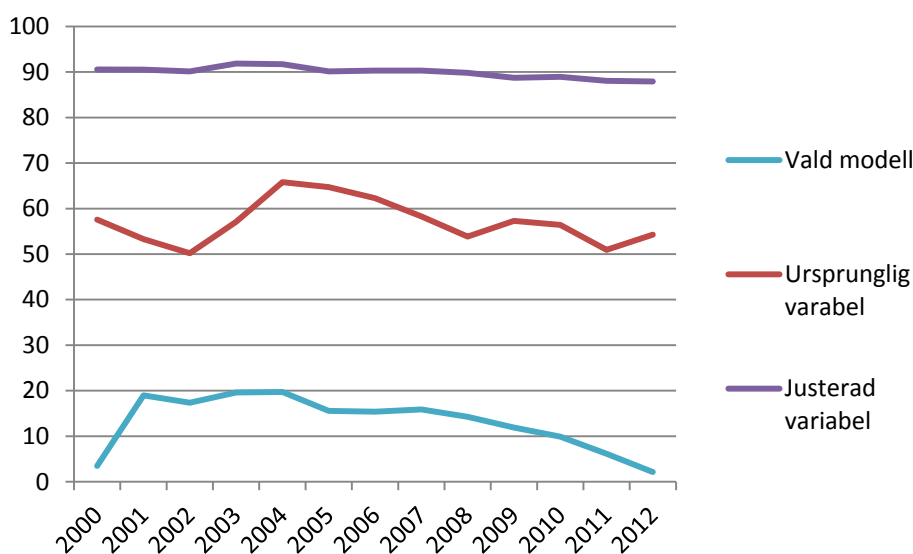
Studeras andelen objekt som felaktigt har markerats som övertäckning kommer resultaten att se annorlunda ut jämfört mot felaktigt markerat som tillhörande populationen. Den ursprungliga övertäckningsvariabeln har 57 procent fel medan den justerade har 89 procent fel. Här är det viktigt att fundera på hur utvärderingen är gjord och inte dra några förhastade slutsatser. Att den justerade övertäckningsvariabeln har ett större fel än den ursprungliga är helt naturligt med tanke på vilka förändringar som är gjorda. Förbättringen ligger i att hitta en större del av den verkliga övertäckningen och en biefekt blir då att även de som felaktigt markerats som övertäckning ökar. Modellen tar ett steg till och utgår från ännu fler objekt än den justerade övertäckningsvariabeln, för att få med så många som möjligt av den verkliga övertäckningen. Sedan rensas de som tillhör populationen bort. Därför ger modellen en betydligt lägre andel som felaktigt markerats som övertäckning.

Figur 2
En schematisk bild över förhållandet mellan misstänkt övertäckning, justerad övertäckningsvariabel och ursprunglig övertäckningsvariabel



Källa: SCB

Diagram 23
Andel felaktigt markerade som tillhörande övertäckningen



Källa: SCB

Det är inte självklart att den felaktiga markeringen av tillhörande populationen och övertäckningen tar ut varandra eftersom det är en ganska stor skillnad mellan dem. Skillnaden är dock inte så stor som den först ser ut att vara. Eftersom inga registervariabler för gränspendling används vid härledningen av övertäckningsvariabeln så är det inte så troligt att denna grupp upptäcks. Hela övertäckningen består heller inte av gränspendlare så det blir missvisande att säga att 89 procent av de som markeras som övertäckning skulle tillhöra populationen. I detta fall bör man beakta andelen av den misstänka övertäckningen som är gränspendlare och det är 10 procent. Under förutsättning att alla andra utom gränspendlarna är rätt skulle felet vara 9 procent (89 procent av 10 procent) för den justerade övertäckningsvariabeln och 8 procent för den ursprungliga övertäckningsvariabeln. Detta är dock den lägsta nivån på felet och sedan tillkommer alla andra fel vad gäller felaktigt markerad övertäckning.

Modellen tar hänsyn till gränspendling och får följaktligen ett bättre resultat i utvärderingen. När man gör samma beräkning som på övertäckningsvariablerna med modellen ger gränspendlarna ett totalt fel på 1 procent. 12 procent är andelen som felaktigt markerats som övertäckning och 8 procent av misstänkt övertäckning var gränspendlare. Utifrån ovanstående resultat tycks det som om den valda modellen skulle ge ett resultat som ligger närmare det verkliga värdet än något av de andra alternativen.

Studeras materialet även på undergrupper går det att konstatera att mycket har samma mönster även om nivån är högre för övertäckningsvariablerna, men det finns vissa skillnader. Till exempel har 0-24 åringar en betydligt större andel felaktigt markerade som tillhörande populationen i den ursprungliga övertäckningsvariabeln. Andra exempel är de som saknar uppgift om utbildning och inrikes födda med någon utrikes född förälder som också har en högre andel felaktigt markerade som tillhörande populationen i den ursprungliga övertäckningsvariabeln. Däremot är det inga större skillnader mellan modellen och den justerade övertäckningsvariabeln vad gäller andelen felaktigt markerade som tillhörande populationen. När det gäller felaktigt markerade som övertäckning är

det svenska medborgare, gruppen med eget hem och inrikes födda som i modellen har fått ett mindre fel mot vad de har i den justerade övertäckningsvariabeln.

Slutsats

Utvärderingen täcker inte alla aspekter som påverkar övertäckningen, men det ger en indikation på hur väl de olika metoderna att skatta övertäckningen fungerar. Två grupper har använts vid utvärderingen och bara en delmängd av alla objekt har utvärderats. Det innebär att man bör var lite försiktig med vilka slutsatser man drar av utvärderingen. De två grupperna, säker övertäckning och säker population är inte ömsesidigt uteslutande vilket visar att det finns fel i dessa grupper, men felet ligger kring 0,25 procent.

Resultatet från utvärderingen ger små skillnader mellan den valda modellen och modellen utan vikter. De har samma mönster nästan genomgående, men den valda modellen har en lite lägre nivå på felet. Däremot är det möjligt att få färre fel om man ger de indikationer som används i utvärderingen en högre vikt, men eftersom utvärderingen inte täcker alla aspekter som påverkar övertäckningen är det olämpligt att göra det då det är möjligt att införa nya fel som inte upptäcks. Projektets förslag är därför att använda vikter som resonemangsmässigt verkar balanserade, vilket har använts i den valda modellen.

Det finns några grupper där man kan misstänka att övertäckningen är underskattad. Dessa är inrikes födda och framförallt de med två inrikes födda föräldrar, svenska medborgare, de i 50-64 års ålder, skilda och de med förgymnasial eller gymnasial utbildning. Dessa grupper har en stor andel, över 20 procent, felaktigt markerade som tillhörande populationen.

Den ursprungliga övertäckningsvariabeln täcker inte hela övertäckningen. Den har även många objekt som felaktigt har markerats som övertäckning, dock färre än den justerade övertäckningsvariabeln. Den justerade övertäckningsvariabeln får å andra sidan med sig nästan lika många korrekt markerade som övertäckning som den valda modellen. Det verkar svårt att med en övertäckningsvariabel få med hela övertäckningen utan att få med en avsevärd del av populationen. Men om rätt nivå kan hittas där de två delarna tar ut varandra skulle det fungera bra för att skatta övertäckningen totalt.

Även om det finns brister i den valda modellen så ger den troligen en säkrare skattning av övertäckningen jämfört med den ursprungliga övertäckningsvariabeln. En nackdel som inte diskuterats tillräckligt tidigare är med vilken aktualitet det är möjligt att ta fram en skattning av övertäckningen i RTB. Modellen utgår från komponenter som är tillgängliga cirka 1,5 år efter referenstidpunkten och dessutom är de två sista åren överskattade på grund av att alla regler inte kan tillämpas fullt ut.

Befolkningsstatistiken har ett behov att i Beskrivning av statistiken kunna ge ett kvalitetsmått utifrån bland annat överskattningen och dess egenskaper. Den modell som föreslås ger följande skattning av övertäckning och som påpekats tidigare verkar vissa regler först om/när det finns data tillgängligt för föregående/efterföljande år. Dessa har markerats genom att skattningarna satts inom parentes.

Tabell 13
Skattad övertäckning med data fram till och med år 2011 och 2012

År	Data från år	
	2011	2012
2010	80 147	60 640
2011	100 141	64 755

Källa: SCB

Genom att studera hur skattningen av övertäckningen ser ut för 2010 och 2011 om man tar fram den som om data inte finns tillgänglig för 2012 kan man få en ungefärlig uppfattning om vilken revidering som kan vara aktuell för de två sista årgångarna när nästa år blir tillgängligt. I tabellen ovan minskade övertäckningen för 2010 och 2011 med 24 respektive 35 procentenheter jämfört med en beräkning gjord före det att 2012 års uppgifter var möjliga att använda. Man kan utnyttja denna kunskap för att på olika sätt skriva fram den observerade trenden för att få en skattning av den aktuella övertäckningen. Ett bättre och säkrare alternativ är att skapa en regressionsmodell baserat på modellen för att den vägen skatta övertäckningen fram till och med aktuell årgång av RTB.

3.8 Förslag

Projektet föreslår att SCB fortsätter arbetet att skapa en regressionsmodell som baseras på projektets föreslagna modell. Detta för att få en mer aktuell skattning av övertäckningen.

Registerenheten kommer att använda resultatet i den Beskrivning av registret (BAR) som dokumenterar kvaliteten i registren. Resultatet kommer även att redovisas i samband med de årliga genomgångarna av kvalitetsindikatorer för statistikprodukter. Man kommer också att fortsätta samarbeta med Skatteverket och genom ett kunskapsutbyte beskriva övertäckningen i de mest problematiska grupperna, t.ex. grupper med upphörda tidsbegränsade uppehållstillstånd.

Befolkningsenheten kommer att använda resultatet som underlag till det förestående projektet som ska beräkna stadigvarande bosatta enligt Artikel 4 i EU:s demografiförordning (nr 1260/2013). Man kommer också att använda skattningen i sin statistikproduktion, men är då mer intresserad av en regressionsmodell som skapar en aktuell skattning av övertäckningen.

4 Fakta om statistiken

4.1 Definitioner och förklaringar

4.1.1 Allmänna

Registerspåret – Begrepp för metoden som togs fram i projektet Övertäckning i folkbokföringen, del 1 från 2004 för att ta skatta en årlig storlek på övertäckningen. Metoden utgick från tre register och grundtanken var att avsaknad av aktiviteter i registren indikerar att personen inte finns i landet.

Inkomst- och taxeringsregistret

Indikator: personen saknade familjeinkomst under året.

STATIV

Indikator: personen saknade egen inkomst, var inte inskriven vid Arbetsförmedlingen, hade inte kontrolluppgift i RAMS, var inte studerande enligt registret över personer i utbildning, studerade inte vid eller examinerades inte från gymnasieskola under året, ej deltagit i Svenska för invandrare och fanns inte i Socialstyrelsens socialbidragsregister.

RTB

Indikator: personen har ingen registrerad demografisk händelse under året.

Ursprunglig övertäckningsvariabel - Den ursprungliga variabeln som skapades i projektet Övertäckningen i folkbokföringen del 1 från 2004 med registerspåret som modell. Variabeln bygger på information i RTB, IoT och STATIV. Mellan 2004 och 2010 har viss utveckling skett.

Justerad övertäckningsvariabel – Den ursprungliga övertäckningsvariabeln som utvecklats till nuvarande definition vilken beskrivs i denna projektrapport.

Misstänkt övertäckning – Grupp som identifieras utifrån ett antal indikationer där osäkerhet råder huruvida de tillhör övertäckning eller population.

Återkommande övertäckning - En person som har markering i övertäckningsvariabeln två olika år med en mellanliggande period av minst ett år då personen inte tillhör "övertäckningen".

Indikator – Indikerar att personen tillhör övertäckning eller population baserat på olika antaganden. Projektet har utvecklat 27 olika indikatorer.

Aktiv – Individens har någon form av aktivitet i registren.

Inaktiv – Individens saknar aktivitet i något av registren.

Registermodell – Modell för att skatta övertäckningen, som bygger på antaganden i ett antal indikatorer för att avgöra utfallet av gruppen misstänkt övertäckning.

4.1.2 Folkbokföring

Utan känd hemvist (UKH) – Om en individs adress och vistelseort är okända för Skatteverket efter utredning, registreras individen i folkbokföringen på adressen Utan känd hemvist.

Obefintlig (OB) – När en individ väl har registrerats på adressen Utan känd hemvist görs ytterligare eftersökningar och hittas inte individen efter två år så avregistreras (teknisk avregistrering) individen som obefintlig. I RTB redovisas detta som att individen emigrerar till Obefintlig.

Okänt land – Skatteverket registrerar Okänt land för en individ som har emigrerat, men som inte har lämnat någon ytterligare uppgift om exakt vart emigrationen har skett.

På församlingen skriven – Skatteverket registrerar På församlingen skriven när man har vetskapen om att individen finns i församlingen, men en exakt adress saknas. Även äldre som bor på äldreboende kan vara skriven i sin gamla hemförsamling.

Sen avisering – En händelse som av Skatteverket registreras mycket senare än när händelsen faktiskt ägde rum. För RTB innebär fördröjningen att händelsen inte kommer med i årsregistret.

4.1.3 Inkomstbegrepp

Arbetsinkomst för familj – Består av summan av lön, inkomst av näringsverksamhet, sjukpenning, havandeskapspenning, smittbärrpenning, sjuklönegaranti, skattepliktig arbetsskadeersättning, föräldrapenning vid barn födelse eller adoption, tillfällig föräldrapenning för vård av barn, närståendepenning samt dagpenning vid repetitionsutbildning och civilförsvar. Personerna i en familj baseras på familjeidentiteten i registret RTBFamilj.

Bruttoinkomst för familj – Består av sammanräknad förvärvsinkomst plus avdrag för resor, dubbelt boende plus överskott vid uthyrning, positiv räntefördelning, positiv kapitalreavinst. Personerna i en familj baseras på familjeidentiteten i registret RTBFamilj.

Sammanräknad förvärvsinkomst för familj – Består av summan av lön, inkomst av näringsverksamhet, ersättningar från Försäkringskassan, pensioner, arbetsmarknadsstöd. Personerna i en familj baseras på familjeidentiteten i registret RTBFamilj.

Gränspendling - En gränspendlare är en person som är bosatt i det ena landet, men som samtidigt haft sin huvudsakliga löneinkomst i grannlandet under ett givet år och därmed betraktas som sysselsatt i grannlandet.

4.1.4 Övriga

RTB-population – Avser i denna rapport den folkbokförda befolkningen den 31 december aktuellt år.

RTB-familj – I RTB kopplas familjer ihop via fastighetsinformation. Dock finns vissa brister i kopplingen. Sambopar kan endast identifieras om de har gemensamma barn. Sambor utan gemensamma barn räknas därför till ensamstående med eller utan barn. Barn utan relation till någon annan person på fastigheten räknas in i gruppen ensamstående.

Familje-ID – Identitet för en RTB-familj.

Förvärvsarbetande enligt den registerbaserade arbetsmarknadsstatistiken (RAMS) - Avgränsningen av förvärvsarbetande redovisas som variabeln sysselsättningsstatus i Sysselsättningsregistret. Den innebär att alla som utfört ett inkomstbringande arbete minst en timme under en mätvecka ska betraktas som förvärvsarbetande. I RAMS är november den månad för vilken man vill ha uppgift om hur många och vilka som varit förvärvsarbetande minst en timme per vecka. Det finns två kategorier av förvärvsarbetande: egna företagare och anställda. Ytterligare en kategori, "medhjälpande familjemedlemmar" ingår inte eftersom registerdata helt saknas för dessa.

Utländsk/svensk bakgrund – Under 2002 utformades riktlinjer för redovisning av utländsk/svensk bakgrund i statistiken. Riktlinjerna utformades i ett samarbete mellan Integrationsverket, Migrationsverket och SCB. Definitionen är att en individ har utländsk bakgrund om man själv är född utrikes eller om man är född inrikes med två utrikes födda föräldrar. En person har svensk bakgrund om denne är född i Sverige och har en född förälder.

Utbildning – individens högsta utbildningsnivå enligt Registret för befolkningens utbildning enligt SUN2000. Högsta utbildning avser avklarad utbildning till och med vårterminen före aktuellt årsskifte.

Boendeform - Skapas av uppgifter från Fastighetstaxeringsregistret och visar bostadens upplåtelseform (hyresrätt, bostadsrätt eller egna hem) utifrån taxerad ägare, inte hur den boende förfogar över lägenheten.

Grund för bosättning – För att vistas längre än tre månader i Sverige måste utomnordiska medborgare antingen ha uppehållstillstånd eller uppehållsrätt:

- Medborgare från annat än EU- och EES-land måste ansöka om uppehållstillstånd. Beslutande myndighet är Migrationsverket. Ett uppehållstillstånd kan vara antingen tidsbegränsat/tillfälligt eller permanent.
- EU- och EES-medborgare som själva kan försörja sig har uppehållsrätt²⁴ i Sverige. Det innebär att man har rätt att vara i Sverige utan uppehållstillstånd för att exempelvis arbeta eller studera. Vill de stanna längre än tre månader ska de dock enligt gällande lagstiftning registrera sin uppehållsrätt hos Skatteverket.
- Familjemedlemmar till EU- och EES-medborgare med uppehållsrätt har även de uppehållsrätt. Detta gäller även familjemedlemmar som inte är medborgare i EU- och EES-land.

Varje beviljat uppehållstillstånd och varje registrerad uppehållsrätt har sin grund i ett beslut fattat av Migrationsverket. I beslutet, som är kopplat till den person som beviljats uppehållstillstånd eller registrerat uppehållsrätt, anges den grund enligt vilken beslutet är fattat. Beslutsgrunderna har sin utgångspunkt i gällande lagstiftning, företrädesvis utlänningslagen (SFS2005:716).

Upphållstillstånd kan beviljas för obegränsad tid (permanent uppehållstillstånd) eller med tidsbegränsning.

Grund för bosättning, tillräckliga medel – Beslutsgrund som visar att individen har tillräckliga ekonomiska medel för att försörja sig själv i Sverige. För att få detta beslut ska individen visa upp till exempel pensionsbesked, kontoutdrag över

²⁴ Från och med 1/5 2006 gäller uppehållsrätt för EU-medborgare och deras familjer.

banktillgångar, intyg som visar att man omfattas av socialförsäkringssystemet i sitt förra hemland.

5 Referenser

- Greijer, Å. (1995). Uppskattning av övertäckningen i RTB avseende utlandsfödda med hjälp av AKU. Metodrapport från BoR-avdelningen 1995:3, SCB.
- Greijer, Å. (1996). Övertäckningen i RTB – en studie av postreturer. Metodrapport från BoR-avdelningen 1996:7, SCB.
- Greijer, Å. (1997a). Skattning av övertäckningen i folkbokföringen med hjälp av SCB:s inkomstregister 1997:11, SCB.
- Greijer, Å. (1997b). Skattning av övertäckningen i RTB med hjälp av AKU. Metodrapport från BoR-avdelningen 1997:12, SCB.
- Nilsson, Å. (1995). Brister i folkbokföringen. Metodrapport från BoR-avdelningen 1995:2, SCB.
- Nilsson, Å. m fl (2004). Dödlighet efter utbildning, boende och civilstånd. Demografisk rapport 2004:4, SCB.
- Qvist, J (1999). Täckningsproblem i RTB, R&D 1999:1, SCB
- Bengtsson, T (2010). Övertäckning i Registret över totalbefolkningen. Bakgrundsfakta 2010:5, SCB
- Skatteverket 2006:7. *Kartläggning av folkbokföringsfelet.*
- Skatteverket 2013. En analys om folkbokföringsfelet, dess kostnader och konsekvenser
- Bengtsson, T., Berg, S. Så påverkas statistiken av övertäckning. Artikel Valfärd 1/2013, SCB
- Biemer, P., Trewin, D. (2014). A third application of ASPIRE for Statistics Sweden

6 Bilagor

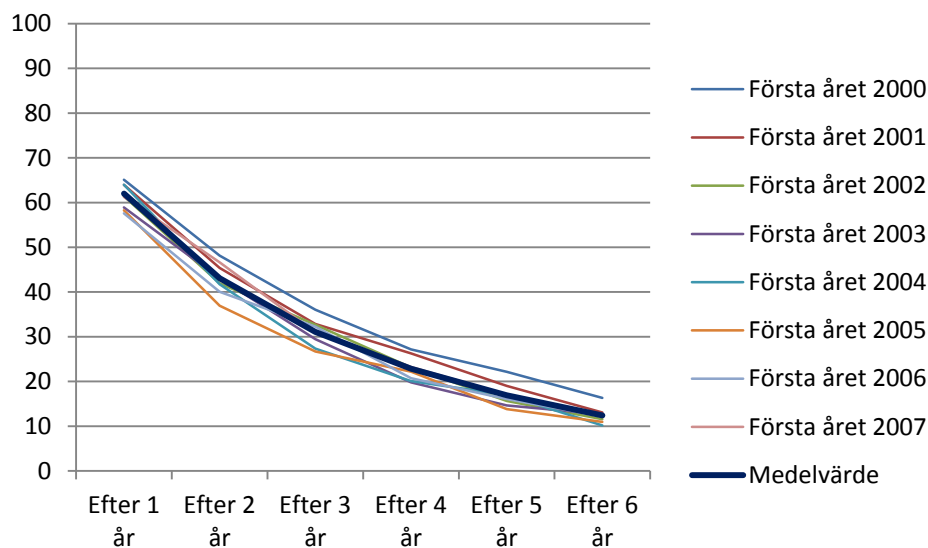
6.1 Bilaga 1. Tabeller övertäckningsvariabelns förändring över tid

Tabell 1
Övertäckning efterföljande år baserat på justerad övertäckningsvariabel

År	Antal	Andel efter 1 år	Andel efter 2 år	Andel efter 3 år	Andel efter 4 år	Andel efter 5 år	Andel efter 6 år
2000	50329	65,1	48,1	36,0	27,2	22,2	16,3
2001	52842	64,0	45,4	32,9	26,3	19,0	13,1
2002	54210	61,4	42,0	32,7	23,1	15,6	11,6
2003	56134	58,9	43,1	29,5	19,8	14,7	12,7
2004	54412	64,0	41,7	27,4	20,1	17,0	10,2
2005	56840	58,3	36,9	26,7	22,2	13,8	11,0
2006	56731	57,6	40,1	32,3	20,7	16,1	12,2
2007	60046	61,3	46,6	31,0	23,2	17,1	.
2008	67868	66,7	44,7	32,5	23,2	.	.
2009	78644	61,9	43,2	29,9	.	.	.
2010	83329	62,9	42,0	.	.	.	.
2011	85205	61,9	.	.	.	.	.
2012	86211	.	.	.	.	.	.
Medelvärde	64829	62,0	43,1	31,1	22,9	16,9	12,4
Standardavvikelse	13595	2,8	3,1	2,8	2,6	2,6	2,0
Skillnad mot föregående			-18,9	-12,0	-8,2	-5,9	-4,5

Källa: SCB

Diagram 1
Andel övertäckning efterföljande år



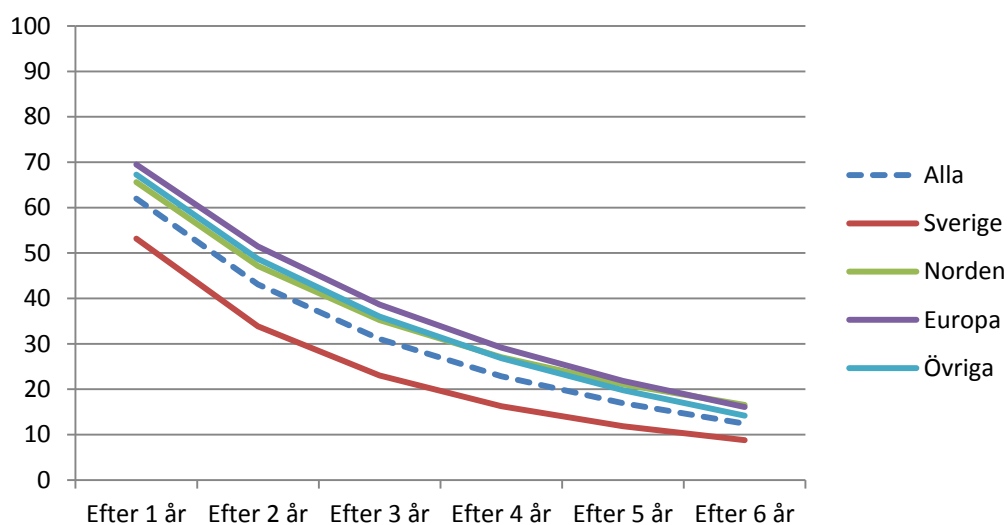
Källa: SCB

Tabell 2
Övertäckning efterföljande år med avseende på födelseland

Födelseland	Antal	Andel efter 1 år	Andel efter 2 år	Andel efter 3 år	Andel efter 4 år	Andel efter 5 år	Andel efter 6 år
Sverige	24 211	53,2	33,8	23,0	16,2	11,8	8,8
Norden	7 936	65,6	47,1	35,2	27,1	21,1	16,5
Europa	13 548	69,5	51,4	38,6	29,2	21,8	16,1
Övriga	19 135	67,3	48,7	36,0	26,8	19,8	14,2

Källa: SCB

Diagram 2
Andel övertäckning efterföljande år med avseende på födelseland



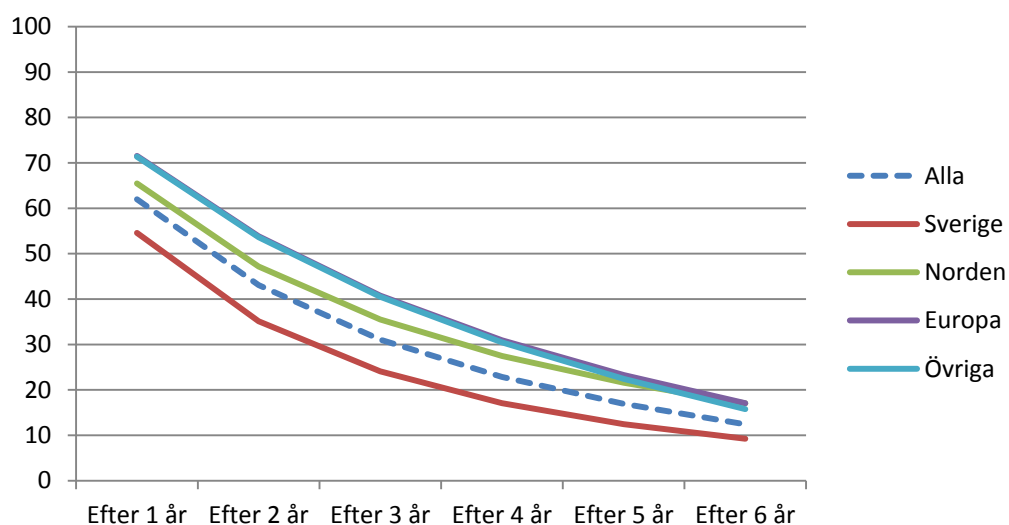
Källa: SCB

Tabell 3
Övertäckning efterföljande år med avseende på medborgarskap

Medborgarskap	Antal	Andel efter 1 år	Andel efter 2 år	Andel efter 3 år	Andel efter 4 år	Andel efter 5 år	Andel efter 6 år
Sverige	31 795	54,6	35,1	24,1	17,1	12,5	9,3
Norden	8 616	65,5	47,2	35,5	27,5	21,6	17,0
Europa	11 660	71,5	53,8	40,8	30,9	23,3	17,1
Övriga	12 758	71,4	53,6	40,5	30,5	22,4	15,8

Källa: SCB

Diagram 3
Andel övertäckning efterföljande år med avseende på medborgarskap



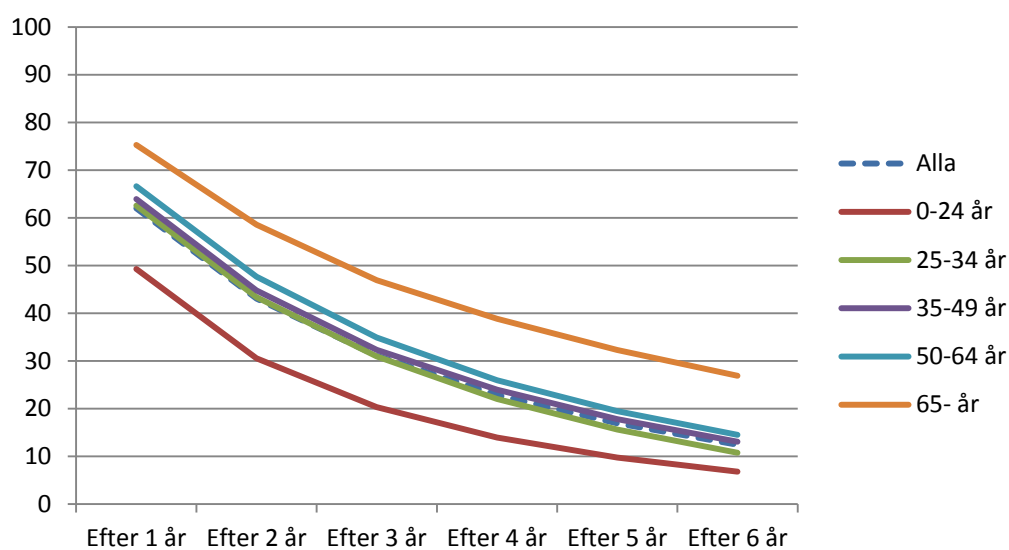
Källa: SCB

Tabell 4
Övertäckning efterföljande år med avseende på ålder

Ålder	Antal	Andel efter 1 år	Andel efter 2 år	Andel efter 3 år	Andel efter 4 år	Andel efter 5 år	Andel efter 6 år
0 – 24 år	12 378	49,3	30,6	20,3	13,9	9,7	6,8
25 – 34 år	18 155	62,6	43,4	31,0	22,0	15,6	10,8
35 – 49 år	18 047	63,9	44,8	32,3	24,0	17,8	13,1
50 – 64 år	11 443	66,6	47,7	34,9	26,0	19,5	14,5
65 – år	4 805	75,3	58,6	46,9	38,8	32,3	26,9

Källa: SCB

Diagram 4
Andel övertäckning efterföljande år med avseende på ålder



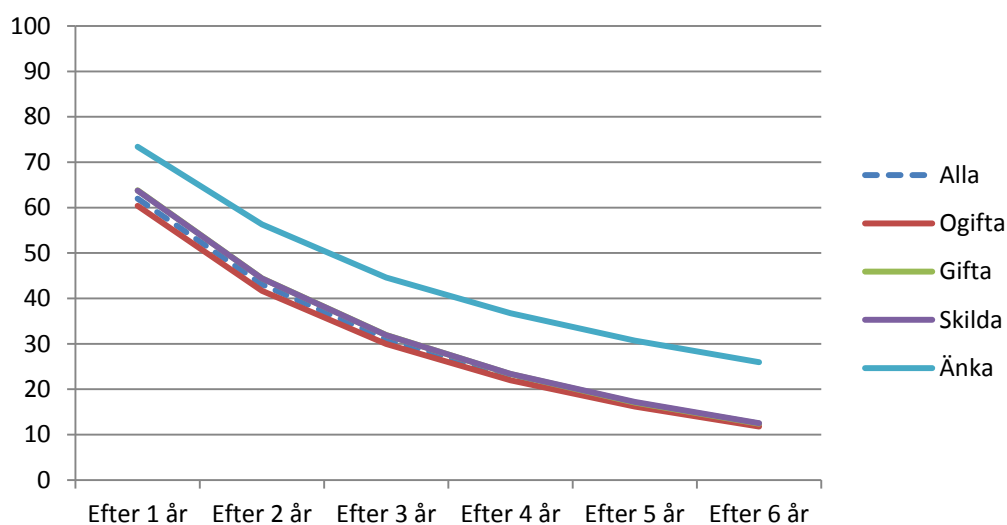
Källa: SCB

Tabell 5
Övertäckning efterföljande år med avseende på civilstånd

Civilstånd	Antal	Andel efter 1 år	Andel efter 2 år	Andel efter 3 år	Andel efter 4 år	Andel efter 5 år	Andel efter 6 år
Ogifta	39 377	60,4	41,7	30,0	22,0	16,2	11,8
Gifta	14 737	63,8	44,4	31,9	23,3	17,1	12,4
Skilda	8 908	63,7	44,4	31,9	23,4	17,2	12,5
Änka	1 805	73,4	56,3	44,6	36,7	30,7	25,9

Källa: SCB

Diagram 5
Andel övertäckning efterföljande år med avseende på civilstånd



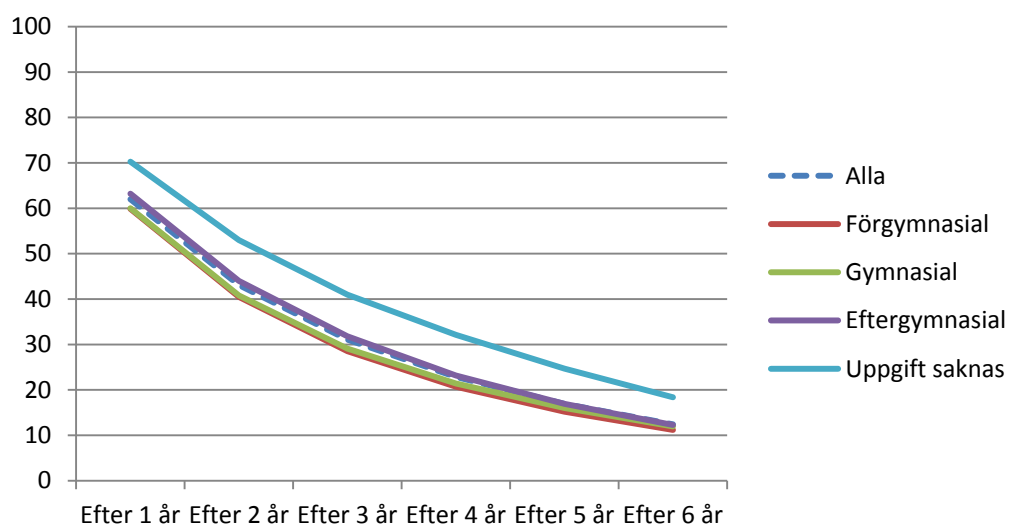
Källa: SCB

Tabell 6
Övertäckning efterföljande år med avseende på utbildning

Utbildning	Antal	Andel efter 1 år	Andel efter 2 år	Andel efter 3 år	Andel efter 4 år	Andel efter 5 år	Andel efter 6 år
Förgymnasial	7 824	59,9	40,5	28,5	20,7	15,2	11,2
Gymnasial	15 197	60,0	40,8	29,1	21,4	16,0	11,9
Eftergymnasial	16 922	63,2	44,0	31,8	23,2	16,9	12,3
Uppgift saknas	19 907	70,3	53,0	41,0	32,1	24,7	18,4

Källa: SCB

Diagram 6
Andel övertäckning efterföljande år med avseende på utbildning



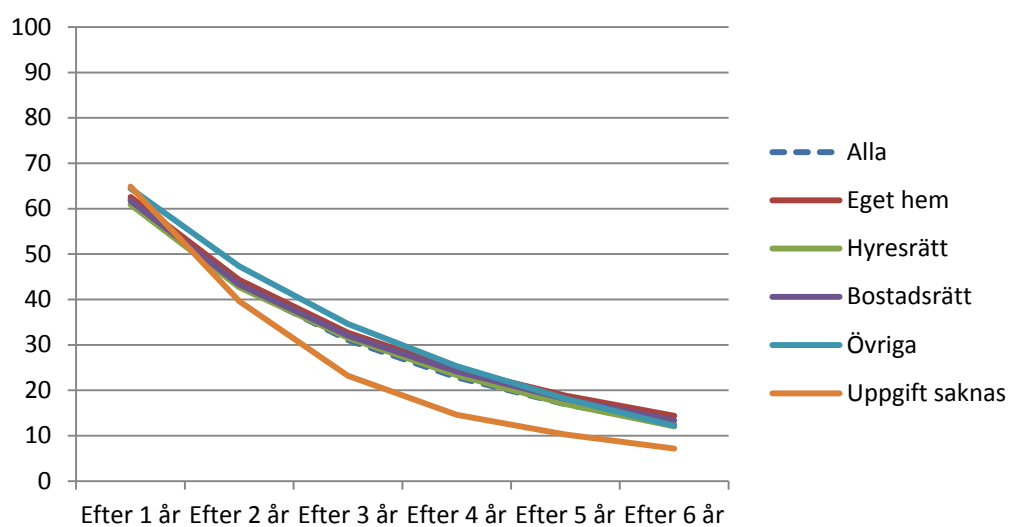
Källa: SCB

Tabell 7
Övertäckning efterföljande år med avseende på boendeform

Boendeform	Antal	Andel efter 1 år	Andel efter 2 år	Andel efter 3 år	Andel efter 4 år	Andel efter 5 år	Andel efter 6 år
Eget hem	16 813	62,6	44,3	32,7	24,6	18,8	14,4
Hyresrätt	29 671	60,9	42,7	31,6	23,3	16,9	12,1
Bostadsrätt	12 396	61,7	43,3	32,0	24,2	18,1	13,4
Övriga	808	64,4	47,3	34,6	25,3	18,2	12,2
Uppgift saknas	5 140	64,9	39,6	23,2	14,6	10,3	7,2

Källa: SCB

Diagram 7
Andel övertäckning efterföljande år med avseende på boendeform



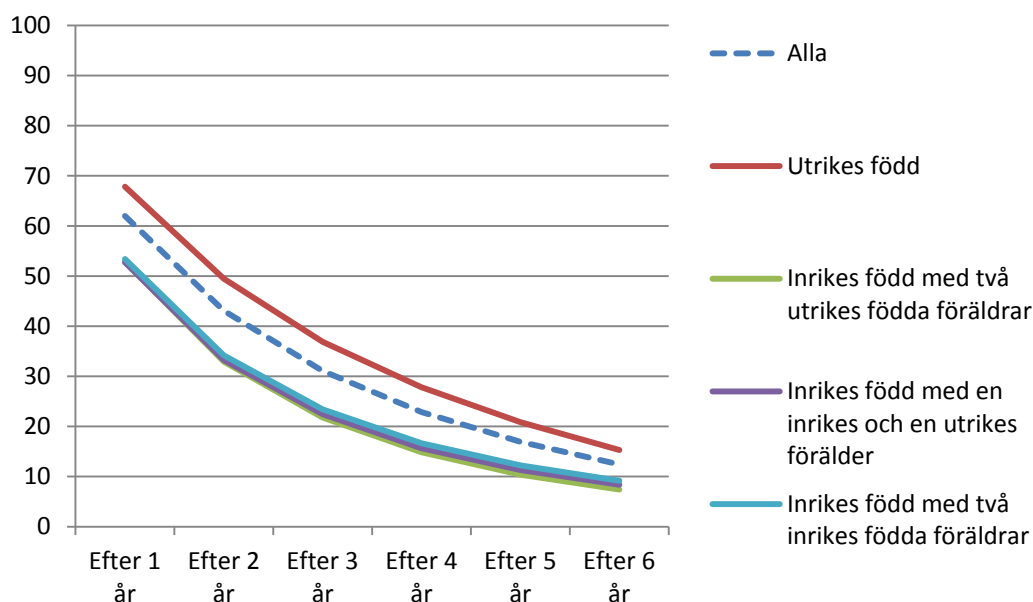
Källa: SCB

Tabell 8
Övertäckning efterföljande år med avseende på utländsk bakgrund

Utländsk bakgrund	Antal	Andel efter 1 år	Andel efter 2 år	Andel efter 3 år	Andel efter 4 år	Andel efter 5 år	Andel efter 6 år
Utrikes född	40 618	67,8	49,5	36,9	27,8	20,8	15,3
Inrikes född med två utrikes födda föräldrar	3 364	52,8	32,9	21,8	14,9	10,4	7,4
Inrikes född med en utrikes och en inrikes född förälder	3 818	52,8	33,2	22,5	15,7	11,3	8,4
Inrikes född med två inrikes födda föräldrar	17 029	53,4	34,2	23,4	16,6	12,2	9,2

Källa: SCB

Diagram 8
Andel övertäckning efterföljande år med avseende på utländsk bakgrund



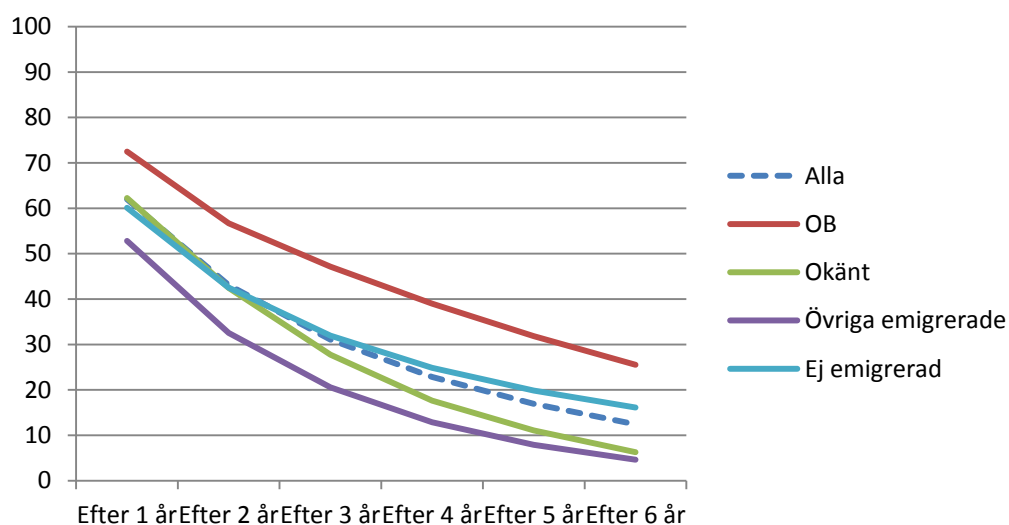
Källa: SCB

Tabell 9
Övertäckning efterföljande år med avseende på emigration

Emigration	Antal	Andel efter 1 år	Andel efter 2 år	Andel efter 3 år	Andel efter 4 år	Andel efter 5 år	Andel efter 6 år
OB	4 238	72,5	56,7	47,1	39,0	31,9	25,5
Okänt	5 976	62,2	42,5	27,7	17,6	11,1	6,3
Övriga emigrerade	15 100	52,8	32,5	20,6	12,9	7,9	4,6
Ej emigrerad	39 515	60,1	42,5	32,0	24,9	19,9	16,1

Källa: SCB

Diagram 9
Andel övertäckning efterföljande år med avseende på emigration



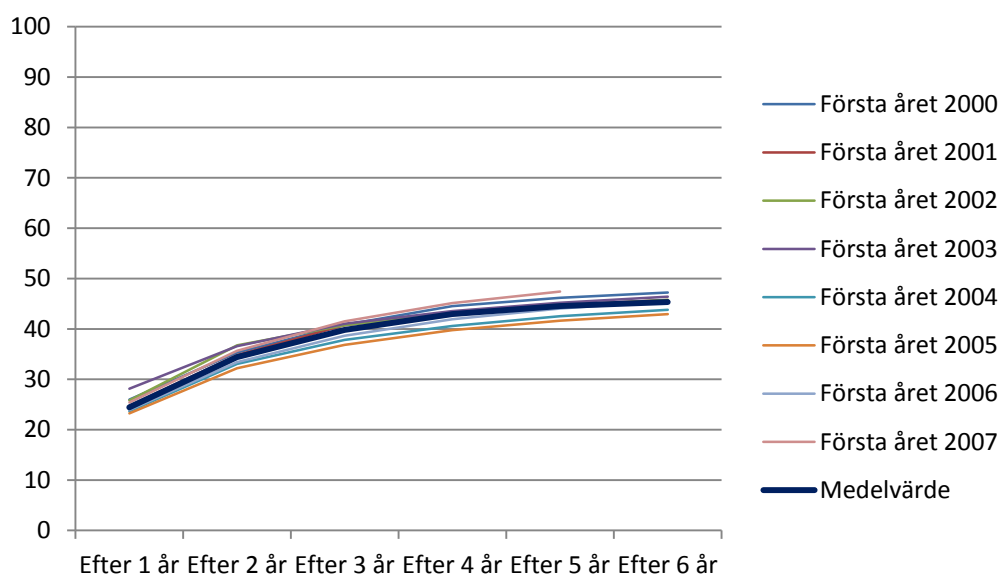
Källa: SCB

Tabell 10
I aktivitet efterföljande år

År	Antal	Andel efter 1 år	Andel efter 2 år	Andel efter 3 år	Andel efter 4 år	Andel efter 5 år	Andel efter 6 år
2000	50 329	26,0	35,3	40,8	44,5	46,2	47,2
2001	52 842	24,7	34,8	40,7	43,2	44,8	45,7
2002	54 210	25,8	36,7	40,7	43,1	44,6	45,8
2003	56 134	28,1	36,6	41,0	43,5	45,2	46,4
2004	54 412	23,7	33,0	37,8	40,6	42,5	43,8
2005	56 840	23,2	32,2	36,8	39,8	41,6	43,0
2006	56 731	23,9	33,4	38,6	41,9	44,0	45,5
2007	60 046	25,4	35,7	41,5	45,1	47,4	.
2008	67 868	24,8	35,3	41,2	44,8	.	.
2009	78 644	23,6	33,5	38,6	.	.	.
2010	83 329	23,0	32,0	.	.	.	.
2011	85 205	21,1	.	.	.	.	.
2012	86 211	.	.	.	.	.	.
Medelvärde	64 829	24,4	34,4	39,8	43,0	44,6	45,3
Standardavvikelse	13 595	1,8	1,7	1,7	1,9	1,9	1,5
Skillnad mot föregående			10,0	5,4	3,2	1,6	0,8

Källa: SCB

Diagram 10
Andel i aktivitet efterföljande år



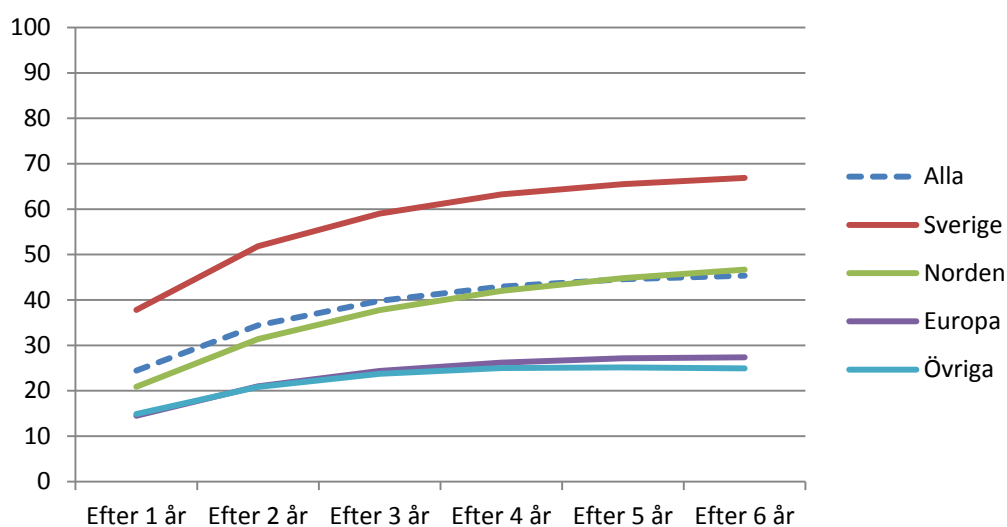
Källa: SCB

Tabell 11
I aktivitet efterföljande år med avseende på födelse land

Födelse land	Antal	Andel efter 1 år	Andel efter 2 år	Andel efter 3 år	Andel efter 4 år	Andel efter 5 år	Andel efter 6 år
Sverige	24 211	37,8	51,8	59,0	63,2	65,5	66,9
Norden	7 936	20,9	31,4	37,8	42,0	44,8	46,7
Europa	13 548	14,5	21,0	24,4	26,2	27,1	27,4
Övriga	19 135	14,9	20,8	23,7	25,0	25,1	24,9

Källa: SCB

Diagram 11
Andel i aktivitet efterföljande år med avseende på födelse land



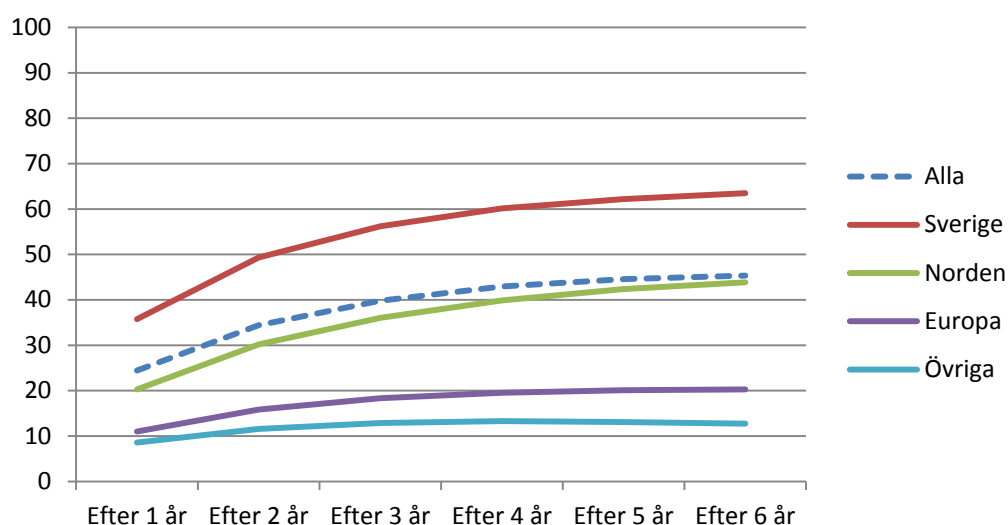
Källa: SCB

Tabell 12
I aktivitet efterföljande år med avseende på medborgarskap

Medborgarskap	Antal	Andel efter 1 år	Andel efter 2 år	Andel efter 3 år	Andel efter 4 år	Andel efter 5 år	Andel efter 6 år
Sverige	31 795	35,7	49,3	56,2	60,2	62,2	63,5
Norden	8 616	20,3	30,2	36,0	39,9	42,4	43,9
Europa	11 660	11,0	15,8	18,3	19,5	20,1	20,3
Övriga	12 758	8,6	11,6	12,9	13,3	13,1	12,7

Källa: SCB

Diagram 12
Andel i aktivitet efterföljande år med avseende på medborgarskap



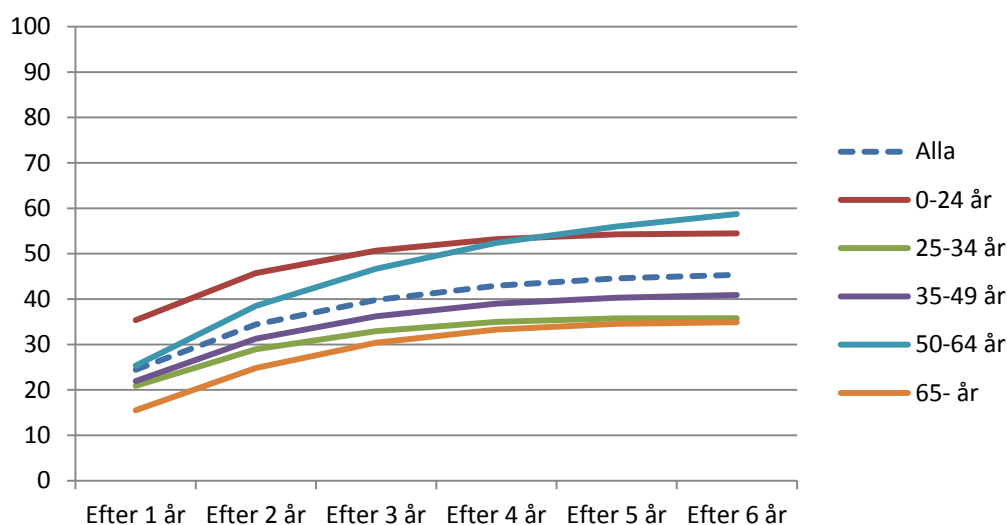
Källa: SCB

Tabell 13
I aktivitet efterföljande år med avseende på ålder

Ålder	Antal	Andel efter 1 år	Andel efter 2 år	Andel efter 3 år	Andel efter 4 år	Andel efter 5 år	Andel efter 6 år
0 – 24 år	12 378	35,4	45,7	50,7	53,2	54,3	54,5
25 – 34 år	18 155	20,9	28,9	32,9	35,0	35,7	35,8
35 – 49 år	18 047	21,9	31,3	36,2	39,0	40,3	40,9
50 – 64 år	11 443	25,4	38,5	46,7	52,4	56,0	58,7
65 – år	4 805	15,5	24,8	30,4	33,3	34,5	34,9

Källa: SCB

Diagram 13
Andel i aktivitet efterföljande år med avseende på ålder



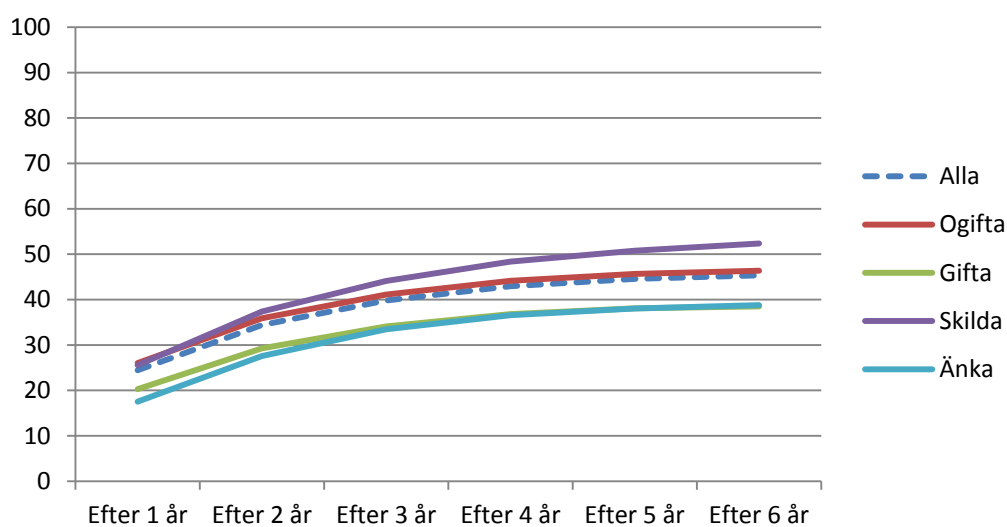
Källa: SCB

Tabell 14
I aktivitet efterföljande år med avseende på civilstånd

Civilstånd	Antal	Andel efter 1 år	Andel efter 2 år	Andel efter 3 år	Andel efter 4 år	Andel efter 5 år	Andel efter 6 år
Ogifta	39 377	26,0	35,9	41,1	44,1	45,7	46,4
Gifta	14 737	20,3	29,3	34,1	36,8	38,1	38,5
Skilda	8 908	25,6	37,4	44,1	48,4	50,8	52,3
Änka	1 805	17,5	27,6	33,5	36,5	38,0	38,8

Källa: SCB

Diagram 14
Andel i aktivitet efterföljande år med avseende på civilstånd



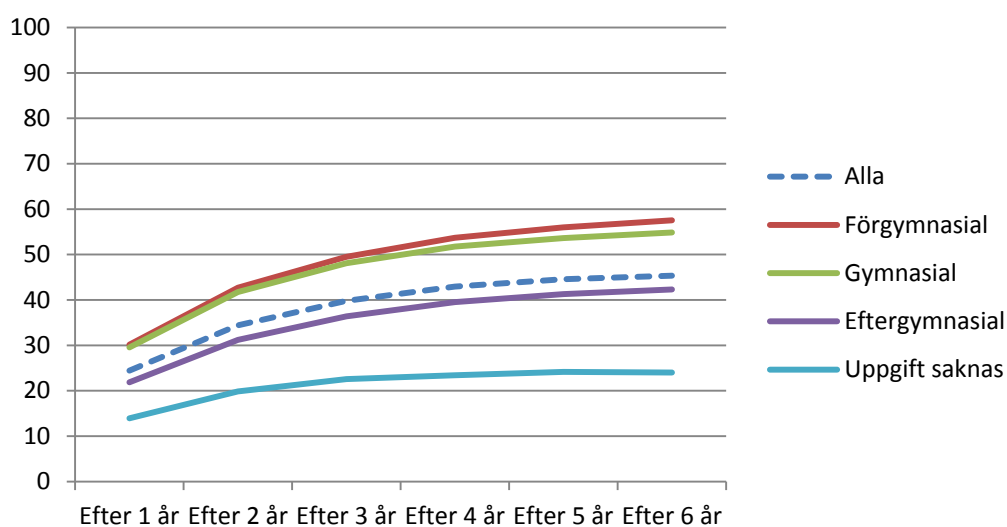
Källa: SCB

Tabell 15
I aktivitet efterföljande år med avseende på utbildning

Utbildning	Antal	Andel efter 1 år	Andel efter 2 år	Andel efter 3 år	Andel efter 4 år	Andel efter 5 år	Andel efter 6 år
Förgymnasial	7 824	30,2	42,7	49,5	53,7	56,0	57,6
Gymnasial	15 197	29,6	41,7	48,1	51,8	53,6	54,9
Eftergymnasial	16 922	21,9	31,2	36,4	39,5	41,3	42,3
Uppgift saknas ²⁵	19 907	13,9	19,8	22,6	23,4	24,1	24,0

Källa: SCB

Diagram 15
Andel i aktivitet efterföljande år med avseende på utbildning



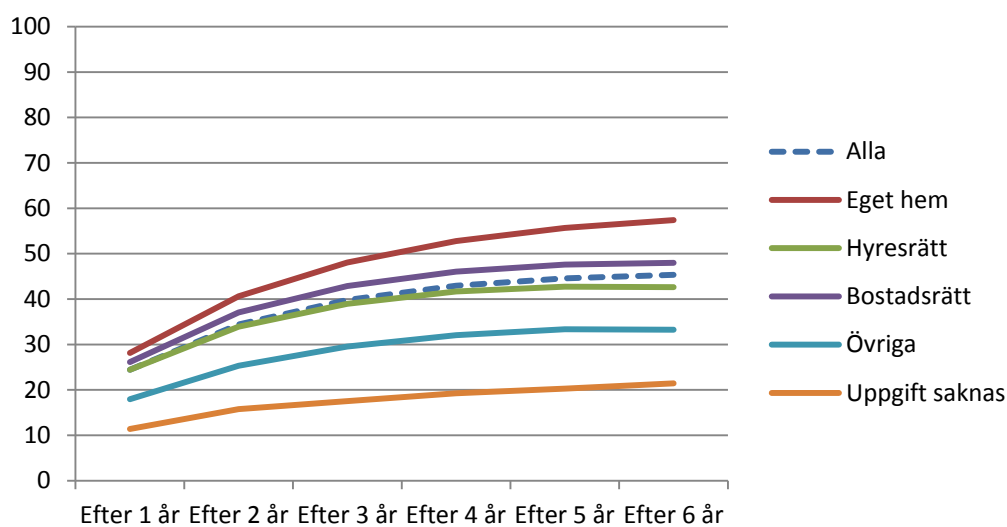
Källa: SCB

Tabell 16
I aktivitet efterföljande år med avseende på boendeform

Boendeform	Antal	Andel efter 1 år	Andel efter 2 år	Andel efter 3 år	Andel efter 4 år	Andel efter 5 år	Andel efter 6 år
Eget hem	16 813	28,2	40,6	48,0	52,8	55,7	57,4
Hyresrätt	29 671	24,4	33,9	39,0	41,7	42,7	42,6
Bostadsrätt	12 396	26,1	37,0	42,9	46,0	47,6	48,0
Övriga	808	17,9	25,3	29,5	32,0	33,3	33,2
Uppgift saknas	5 140	11,4	15,8	17,5	19,3	20,3	21,4

Källa: SCB

²⁵ Förutom de som inte har värdet "Uppgift saknas" finns det 4979 som saknar värde.

Diagram 16**Andel i aktivitet efterföljande år med avseende på boendeform**

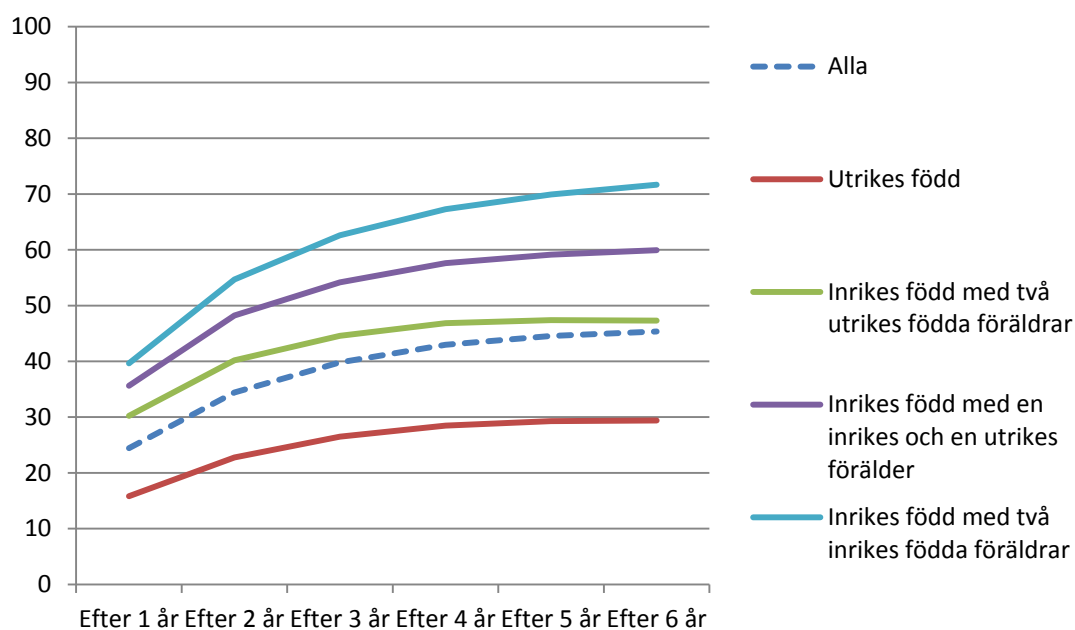
Källa: SCB

Tabell 17**I aktivitet efterföljande år med avseende på utländsk/svensk bakgrund**

Utländsk bakgrund	Antal	Andel efter 1 år	Andel efter 2 år	Andel efter 3 år	Andel efter 4 år	Andel efter 5 år	Andel efter 6 år
Utrikes född	40 618	15,8	22,8	26,5	28,5	29,3	29,4
Inrikes född med två utrikes födda föräldrar	3 364	30,2	40,2	44,6	46,8	47,4	47,3
Inrikes född med en utrikes och en inrikes född förälder	3 818	35,6	48,2	54,2	57,6	59,1	59,9
Inrikes född med två inrikes födda föräldrar	17 029	39,6	54,7	62,6	67,3	69,9	71,7

Källa: SCB

Diagram 17
Andel i aktivitet efterföljande år med avseende på utländsk/svensk bakgrund



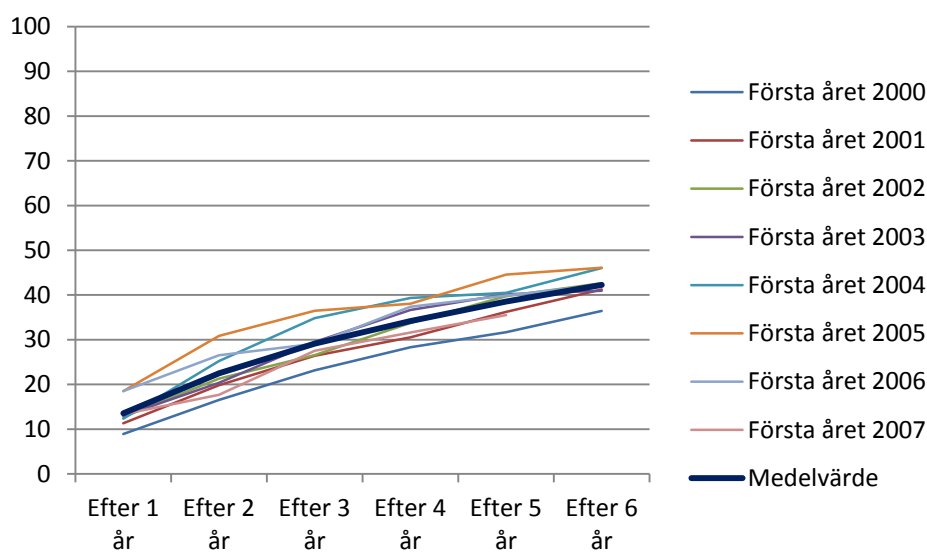
Källa: SCB

Tabell 18
Lämnat RTB-populationen efterföljande år

År	Antal	Andel efter 1 år	Andel efter 2 år	Andel efter 3 år	Andel efter 4 år	Andel efter 5 år	Andel efter 6 år
2000	50 329	8,9	16,5	23,2	28,3	31,7	36,4
2001	52 842	11,3	19,8	26,4	30,5	36,2	41,2
2002	54 210	12,7	21,3	26,6	33,8	39,7	42,6
2003	56 134	13,0	20,4	29,5	36,7	40,1	40,9
2004	54 412	12,3	25,2	34,8	39,3	40,5	46,0
2005	56 840	18,5	30,9	36,5	38,1	44,6	46,1
2006	56 731	18,5	26,5	29,1	37,4	39,9	42,3
2007	60 046	13,3	17,7	27,5	31,6	35,5	.
2008	67 868	8,5	20,0	26,2	32,0	.	.
2009	78 644	14,5	23,4	31,5	.	.	.
2010	83 329	14,2	26,0	.	.	.	.
2011	85 205	17,0	.	.	.	.	.
2012	86 211	.	.	.	.	.	.
Medelvärde	64 829	13,6	22,5	29,1	34,2	38,5	42,2
Standardavvikelse	13 595	3,3	4,3	4,1	3,8	3,9	3,3
Skillnad mot föregående			9,0	6,6	5,1	4,3	3,7

Källa: SCB

Diagram 18
Andel lämnat RTB-populationen efterföljande år



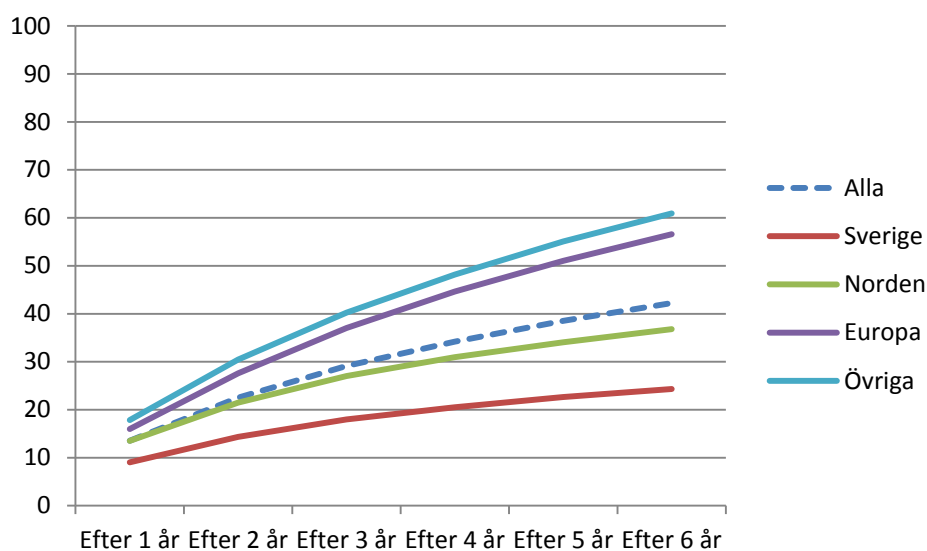
Källa: SCB

Tabell 19
Lämnat RTB-populationen efterföljande år med avseende på födelseland

Födelseland	Antal	Andel efter 1 år	Andel efter 2 år	Andel efter 3 år	Andel efter 4 år	Andel efter 5 år	Andel efter 6 år
Sverige	24 211	9,1	14,4	18,0	20,5	22,7	24,3
Norden	7 936	13,5	21,5	27,0	30,9	34,1	36,8
Europa	13 548	16,0	27,6	37,0	44,7	51,0	56,6
Övriga	19 135	17,8	30,5	40,2	48,2	55,1	60,9

Källa: SCB

Diagram 19
Andel lämnat RTB-populationen efterföljande år med avseende på födelseland



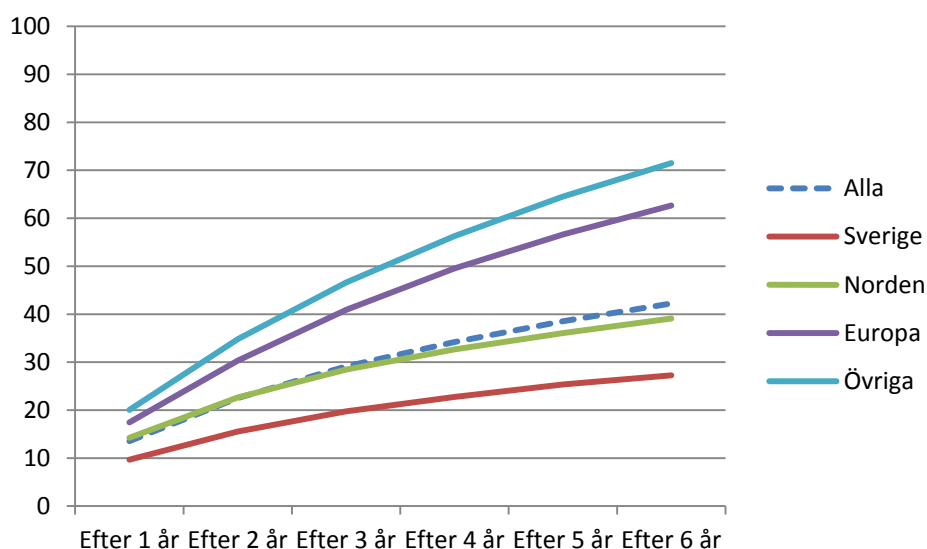
Källa: SCB

Tabell 20
Lämnat RTB-populationen efterföljande år med avseende på medborgarskap

Medborgarskap	Antal	Andel efter 1 år	Andel efter 2 år	Andel efter 3 år	Andel efter 4 år	Andel efter 5 år	Andel efter 6 år
Sverige	31 795	9,7	15,5	19,7	22,8	25,3	27,3
Norden	8 616	14,2	22,6	28,5	32,7	36,0	39,1
Europa	11 660	17,4	30,3	40,9	49,5	56,6	62,7
Övriga	12 758	20,0	34,8	46,6	56,3	64,5	71,5

Källa: SCB

Diagram 20
Andel lämnat RTB-populationen efterföljande år med avseende på medborgarskap

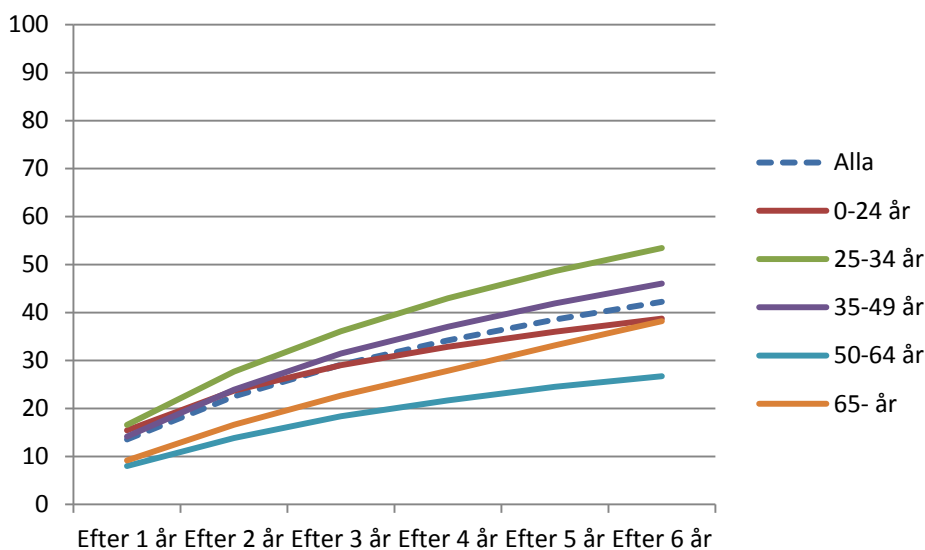


Källa: SCB

Tabell 21
Lämnat RTB-populationen efterföljande år med avseende på ålder

Ålder	Antal	Andel efter 1 år	Andel efter 2 år	Andel efter 3 år	Andel efter 4 år	Andel efter 5 år	Andel efter 6 år
0 – 24 år	12 378	15,5	23,7	29,0	32,9	36,0	38,7
25 – 34 år	18 155	16,6	27,7	36,1	43,0	48,6	53,5
35 – 49 år	18 047	14,1	23,9	31,5	37,0	41,9	46,1
50 – 64 år	11 443	8,0	13,8	18,4	21,7	24,5	26,7
65 – år	4 805	9,2	16,6	22,7	27,9	33,2	38,2

Källa: SCB

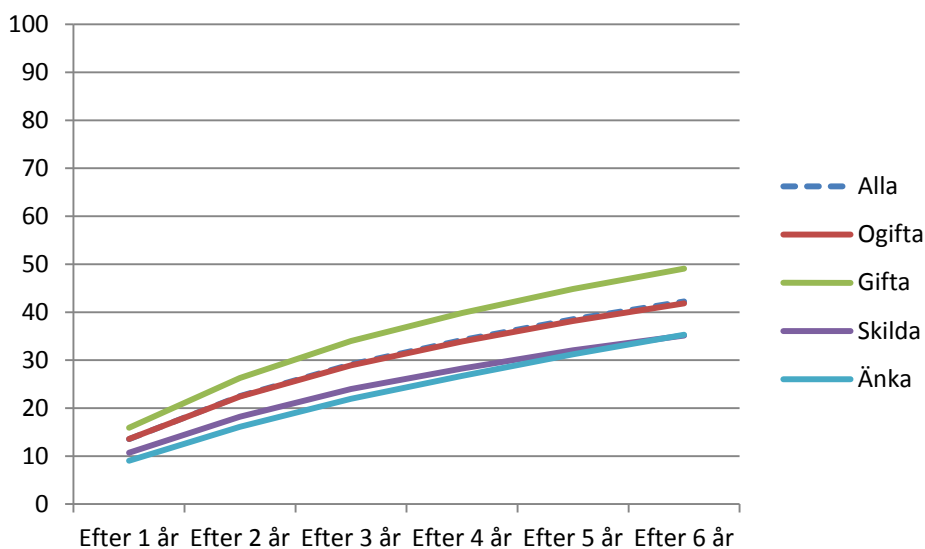
Diagram 21**Andel lämnat RTB-populationen efterföljande år med avseende på ålder**

Källa: SCB

Tabell 22**Lämnat RTB-populationen efterföljande år med avseende på civilstånd**

Civilstånd	Antal	Andel efter 1 år	Andel efter 2 år	Andel efter 3 år	Andel efter 4 år	Andel efter 5 år	Andel efter 6 år
Ogifta	39 377	13,6	22,4	28,9	33,9	38,2	41,9
Gifta	14 737	15,9	26,3	34,0	39,8	44,8	49,1
Skilda	8 908	10,7	18,2	24,0	28,3	32,1	35,1
Änka	1 805	9,0	16,1	21,9	26,7	31,2	35,3

Källa: SCB

Diagram 22**Andel lämnat RTB-populationen efterföljande år med avseende på civilstånd**

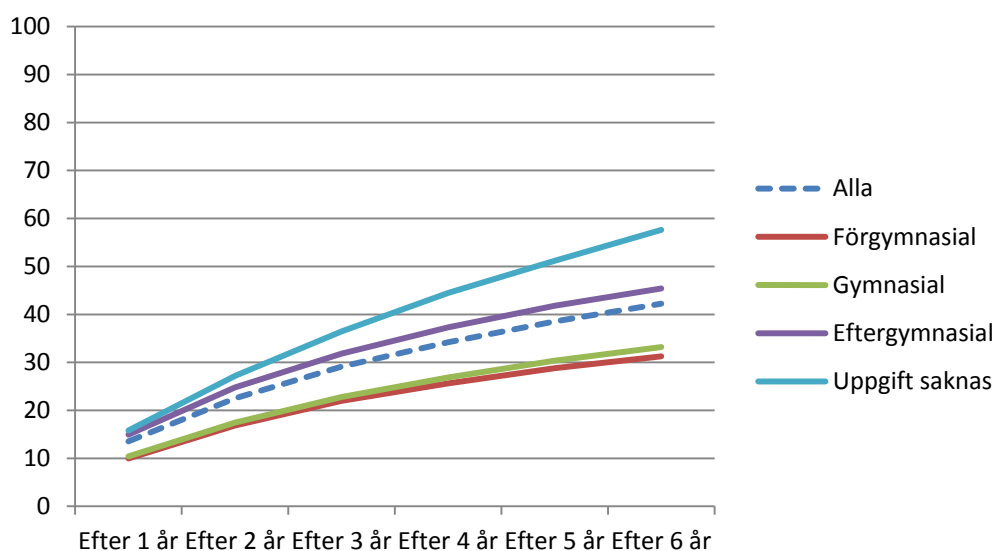
Källa: SCB

Tabell 23
Lämnat RTB-populationen efterföljande år med avseende på utbildning

Utbildning	Antal	Andel efter 1 år	Andel efter 2 år	Andel efter 3 år	Andel efter 4 år	Andel efter 5 år	Andel efter 6 år
Förgymnasial	7 824	10,0	16,8	22,0	25,6	28,8	31,3
Gymnasial	15 197	10,4	17,5	22,8	26,9	30,4	33,2
Eftergymnasial	16 922	14,9	24,8	31,8	37,3	41,8	45,4
Uppgift saknas	19 907	15,8	27,2	36,5	44,5	51,2	57,6

Källa: SCB

Diagram 23
Andel lämnat RTB-populationen efterföljande år med avseende på utbildning

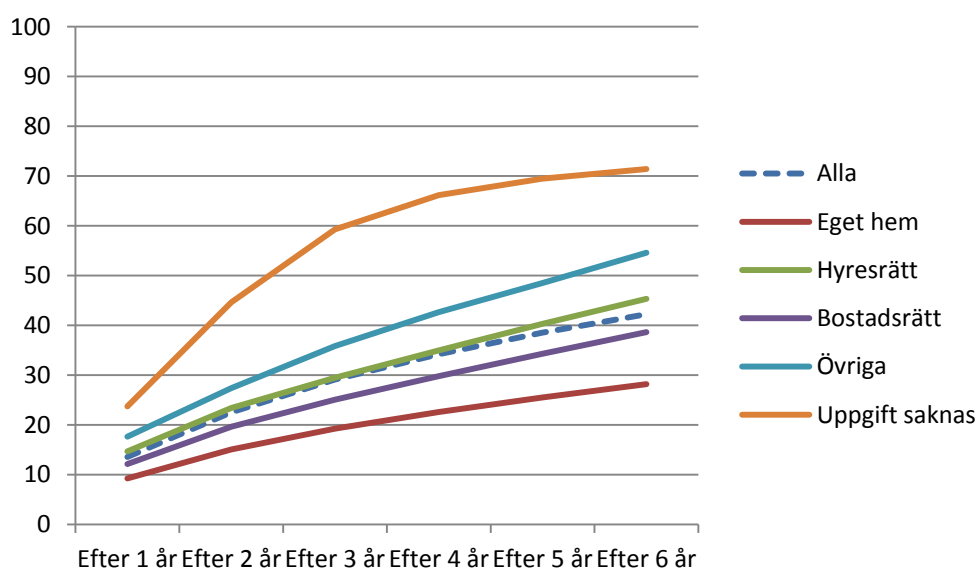


Källa: SCB

Tabell 24
Lämnat RTB-populationen efterföljande år med avseende på boendeform

Boendeform	Antal	Andel efter 1 år	Andel efter 2 år	Andel efter 3 år	Andel efter 4 år	Andel efter 5 år	Andel efter 6 år
Eget hem	16 813	9,3	15,1	19,3	22,6	25,5	28,2
Hysesrätt	29 671	14,7	23,4	29,5	35,0	40,3	45,3
Bostadsrätt	12 396	12,1	19,6	25,1	29,8	34,3	38,6
Övriga	808	17,6	27,4	35,8	42,7	48,5	54,6
Uppgift saknas	5 140	23,7	44,6	59,3	66,1	69,5	71,4

Källa: SCB

Diagram 24**Andel lämnat RTB-populationen efterföljande år med avseende på boendeform**

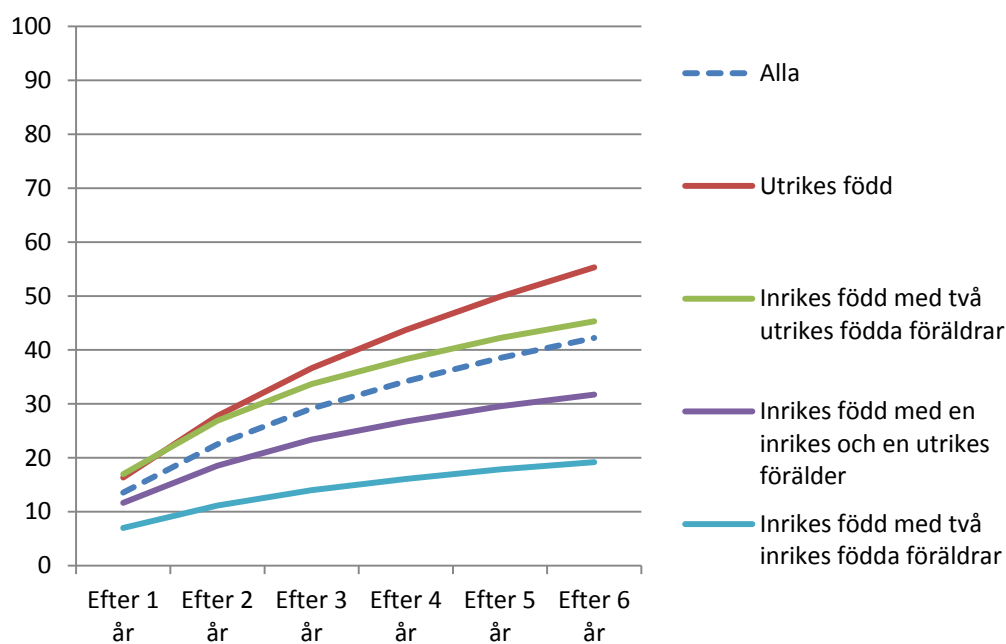
Källa: SCB

Tabell 25**Lämnat RTB-populationen efterföljande år med avseende på utländsk/svensk bakgrund**

Utländsk bakgrund	Antal	Andel efter 1 år	Andel efter 2 år	Andel efter 3 år	Andel efter 4 år	Andel efter 5 år	Andel efter 6 år
Utrikes född	40 618	16,4	27,8	36,6	43,7	49,9	55,3
Inrikes född med två utrikes födda föräldrar	3 364	17,0	26,9	33,7	38,3	42,2	45,3
Inrikes född med en utrikes och en inrikes född förälder	3 818	11,6	18,5	23,4	26,7	29,6	31,7
Inrikes född med två inrikes födda föräldrar	17 029	7,0	11,1	14,0	16,1	17,9	19,2

Källa: SCB

Diagram 25
Andel lämnat RTB-populationen efterföljande år med avseende på utländsk/svensk bakgrund



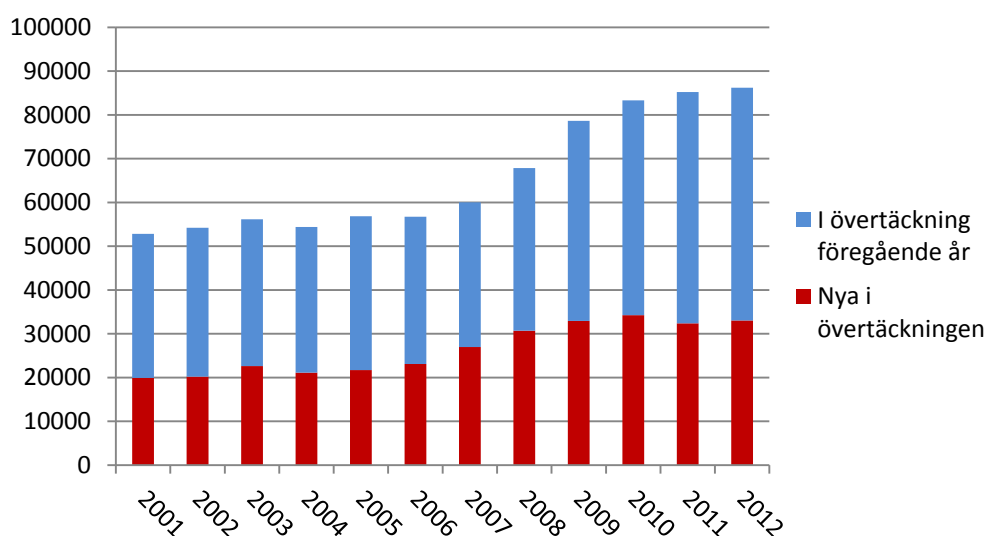
Källa: SCB

Tabell 26
Antal nya personer i övertäckning mellan 2000 och 2012, justerad övertäckningsvariabel

Undersökningsår	Antal År 0	Antal gamla	Antal nya
2000	50 328	.	.
2001	52 841	32 942	19 899
2002	54 205	33 989	20 216
2003	56 134	33 506	22 628
2004	54 412	33 292	21 120
2005	56 831	35 118	21 713
2006	56 731	33 639	23 092
2007	60 045	33 071	26 974
2008	67 868	37 159	30 709
2009	78 642	45 703	32 939
2010	83 326	49 080	34 246
2011	85 204	52 805	32 399
2012	86 211	53 177	33 034
Medelvärde	64 829	39 457	26 581
standardavvikelse	13 595	8 216	57 087

Källa: SCB

Diagram 26
Antal nya personer i övertäckning mellan 2000 och 2012



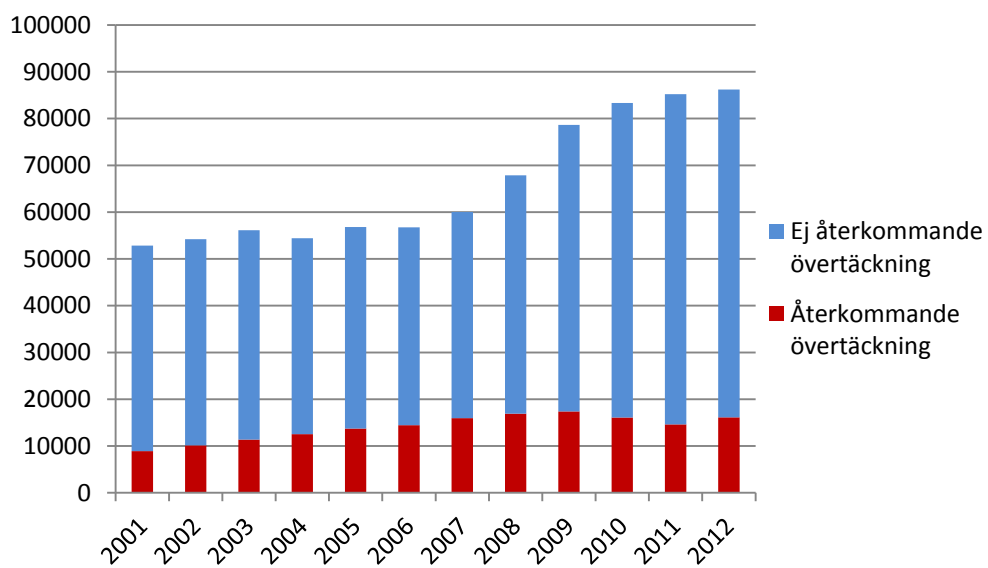
Källa: SCB

Tabell 27
Antal personer som någon gång är återkommande i övertäckning mellan 2000 och 2012

Undersökningsår	Antal År 0	Återkommande övertäckning	Ej återkommande övertäckning
2000	50 328	8 661	41 667
2001	52 841	8 915	43 926
2002	54 205	10 136	44 069
2003	56 134	11 357	44 777
2004	54 412	12 534	41 878
2005	56 831	13 748	43 083
2006	56 731	14 445	42 286
2007	60 045	15 961	44 084
2008	67 868	16 903	50 965
2009	78 642	17 397	61 245
2010	83 326	16 090	67 236
2011	85 204	14 612	70 592
2012	86 211	16 145	70 066
Medelvärde	64 829	13 608	51 221
Standardavvikelse	13 595	3 026	11 579

Källa: SCB

Diagram 27
Antal personer som någon gång är återkommande i övertäckning mellan 2000 och 2012



Källa: SCB

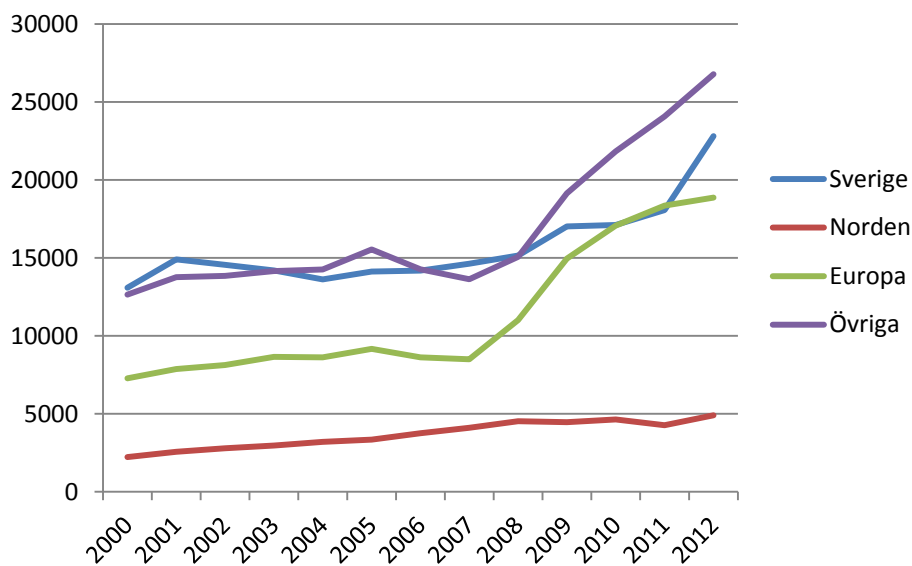
6.2 Bilaga 2. Tabeller modell med registervariabler som indikatorer

Tabell 28
Övertäckning fördelat efter födelse land

År	Övertäckning totalt	Födelse land Sverige	Födelse land Norden	Födelse land Europa	Födelse land Övriga
2000	35 241	13 086	2 228	7 278	12 649
2001	39 096	14 903	2 561	7 870	13 762
2002	39 322	14 557	2 790	8 125	13 850
2003	39 973	14 199	2 966	8 654	14 154
2004	39 700	13 623	3 198	8 626	14 253
2005	42 179	14 127	3 349	9 162	15 541
2006	40 816	14 182	3 754	8 617	14 263
2007	40 864	14 625	4 109	8 499	13 631
2008	45 761	15 148	4 529	11 015	15 069
2009	55 591	17 020	4 468	14 959	19 144
2010	60 640	17 107	4 634	17 065	21 834
2011	64 755	18 065	4 266	18 350	24 074
2012	73 355	22 808	4 902	18 862	26 783

Källa: SCB

Diagram 28
Övertäckning fördelat efter födelse land



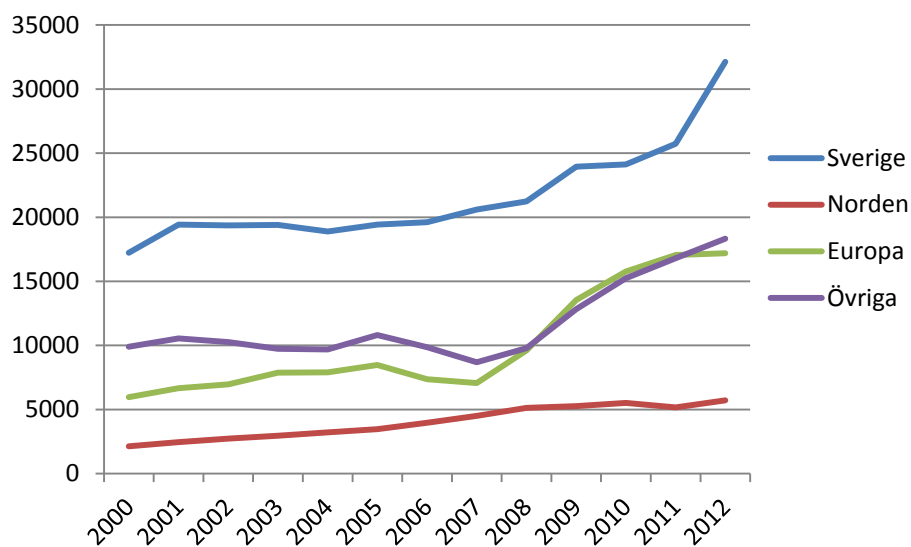
Källa: SCB

Tabell 29
Övertäckning fördelat efter medborgarskap

År	Övertäckning totalt	Sverige	Norden	Europa	Övriga
2000	35 241	17 233	2 135	5 969	9 904
2001	39 096	19 424	2 464	6 664	10 544
2002	39 322	19 366	2 735	6 960	10 261
2003	39 973	19 396	2 958	7 879	9 740
2004	39 700	18 895	3 220	7 903	9 682
2005	42 179	19 424	3 469	8 474	10 812
2006	40 816	19 618	3 974	7 363	9 861
2007	40 864	20 602	4 505	7 064	8 693
2008	45 761	21 236	5 130	9 612	9 783
2009	55 591	23 941	5 271	13 549	12 830
2010	60 640	24 116	5 513	15 772	15 239
2011	64 755	25 729	5 171	17 051	16 804
2012	73 355	32 119	5 719	17 192	18 325

Källa: SCB

Diagram 29
Övertäckning fördelat efter medborgarskap



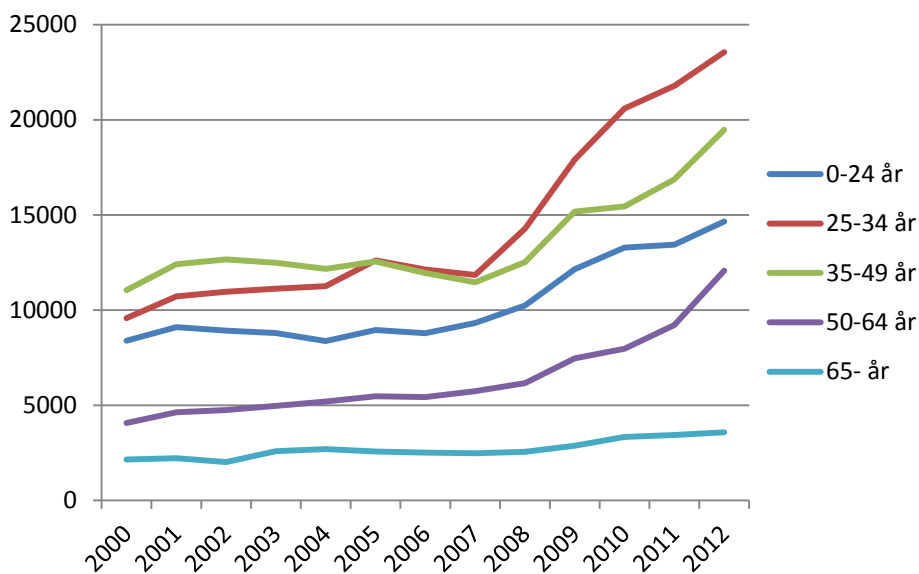
Källa: SCB

Tabell 30
Övertäckning fördelat efter ålder

År	Övertäckning totalt	0-24 år	25-34 år	35-49 år	50-64 år	65- år
2000	35 241	8 396	9 576	11 051	4 070	2 148
2001	39 096	9 107	10 720	12 413	4 635	2 221
2002	39 322	8 921	10 968	12 665	4 749	2 019
2003	39 973	8 800	11 127	12 489	4 966	2 591
2004	39 700	8 375	11 264	12 168	5 194	2 699
2005	42 179	8 958	12 619	12 555	5 471	2 576
2006	40 816	8 787	12 137	11 952	5 429	2 511
2007	40 864	9 329	11 847	11 465	5 743	2 480
2008	45 761	10 247	14 277	12 521	6 164	2 552
2009	55 591	12 156	17 913	15 182	7 468	2 872
2010	60 640	13 292	20 594	15 446	7 973	3 335
2011	64 755	13 443	21 785	16 874	9 216	3 437
2012	73 355	14 663	23 557	19 483	12 073	3 579

Källa: SCB

Diagram 30
Övertäckning fördelat efter ålder



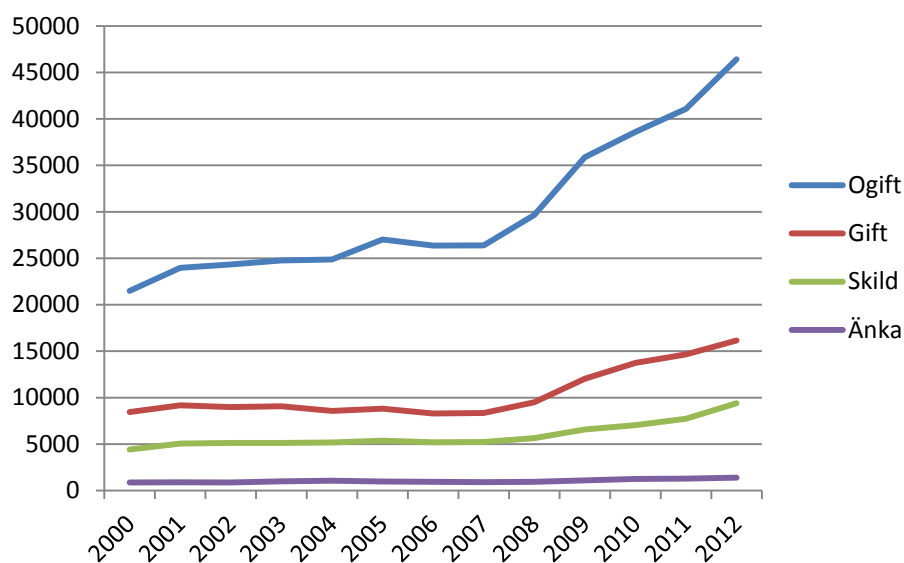
Källa: SCB

Tabell 31
Övertäckning fördelat efter civilstånd

År	Övertäckning totalt	Ogift	Gift	Skild	Änka
2000	35 241	21 497	8 448	4 424	872
2001	39 096	23 967	9 176	5 061	892
2002	39 322	24 337	8 991	5 128	866
2003	39 973	24 771	9 081	5 122	999
2004	39 700	24 868	8 582	5 183	1 067
2005	42 179	27 023	8 812	5 372	972
2006	40 816	26 363	8 305	5 197	951
2007	40 864	26 377	8 342	5 229	916
2008	45 761	29 661	9 497	5 653	950
2009	55 591	35 881	12 038	6 582	1 090
2010	60 640	38 605	13 750	7 036	1 249
2011	64 755	41 081	14 651	7 738	1 285
2012	73 355	46 412	16 158	9 392	1 393

Källa: SCB

Diagram 31
Övertäckning fördelat efter civilstånd



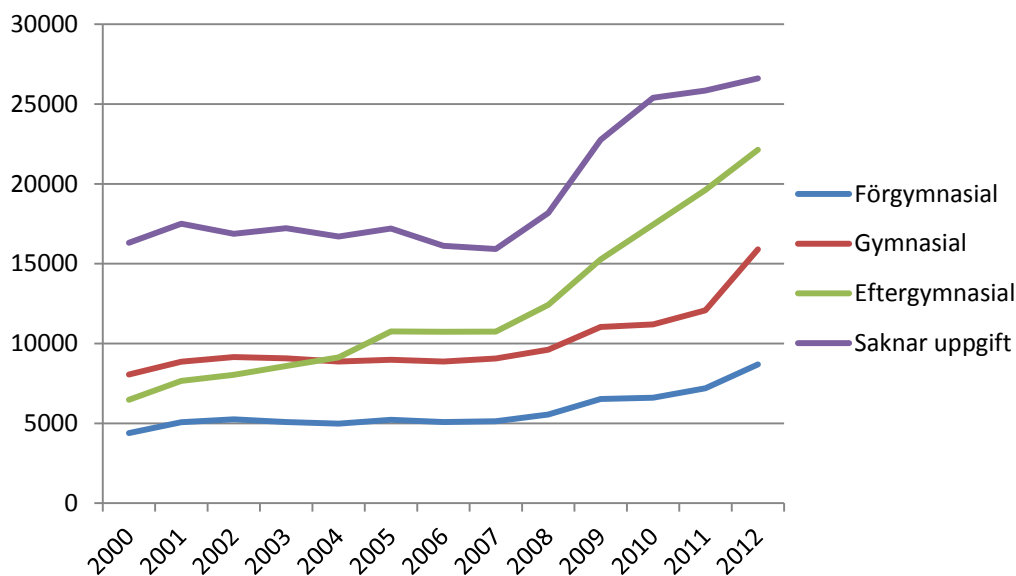
Källa: SCB

Tabell 32
Övertäckning fördelat efter utbildningsnivå

År	Övertäckning totalt	Förgymnasial	Gymnasial	Eftergymnasial	Saknar uppgift
2000	35 241	4 393	8 061	6 477	16 310
2001	39 096	5 070	8 864	7 656	17 506
2002	39 322	5 255	9 154	8 043	16 870
2003	39 973	5 079	9 076	8 592	17 226
2004	39 700	4 985	8 878	9 132	16 705
2005	42 179	5 227	8 983	10 762	17 207
2006	40 816	5 079	8 871	10 742	16 124
2007	40 864	5 136	9 061	10 749	15 918
2008	45 761	5 551	9 611	12 426	18 173
2009	55 591	6 529	11 037	15 269	22 756
2010	60 640	6 606	11 197	17 443	25 394
2011	64 755	7 203	12 078	19 624	25 850
2012	73 355	8 696	15 906	22 139	26 614

Källa: SCB

Diagram 32
Övertäckning fördelat efter utbildningsnivå



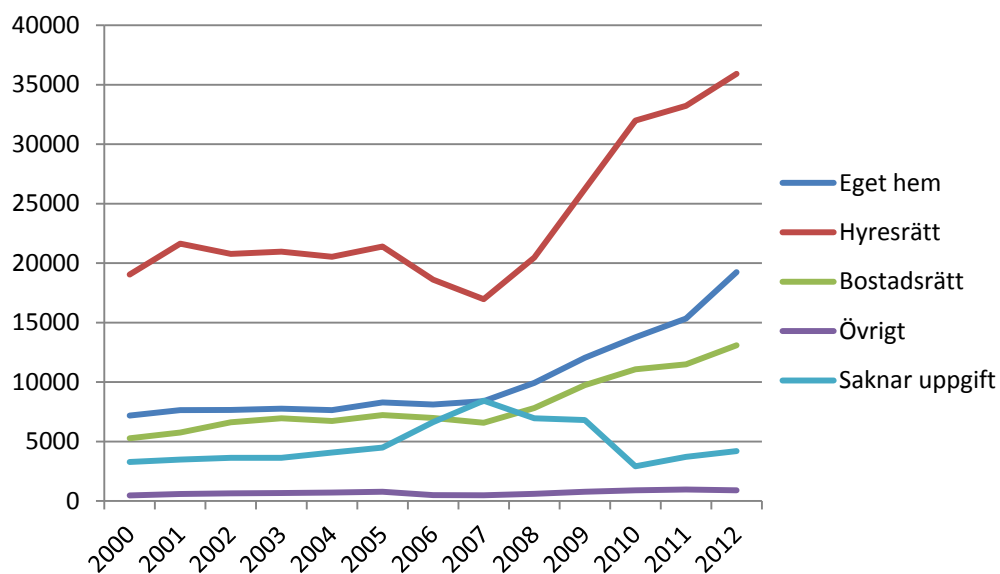
Källa: SCB

Tabell 33
Övertäckning fördelat efter boendeform

År	Övertäckning totalt	Eget Hem	Hysesrätt	Bostadsrätt	Övrigt	Saknar uppgift
2000	35 241	7 180	19 046	5 268	472	3 275
2001	39 096	7 637	21 634	5 757	589	3 479
2002	39 322	7 653	20 777	6 623	643	3 626
2003	39 973	7 762	20 962	6 957	667	3 625
2004	39 700	7 646	20 535	6 733	713	4 073
2005	42 179	8 289	21 402	7 225	777	4 486
2006	40 816	8 109	18 608	6 979	494	6 626
2007	40 864	8 399	16 970	6 579	486	8 430
2008	45 761	9 923	20 465	7 812	609	6 952
2009	55 591	12 043	26 227	9 742	772	6 807
2010	60 640	13 761	31 987	11 080	894	2 918
2011	64 755	15 340	33 232	11 495	972	3 716
2012	73 355	19 245	35 918	13 089	903	4 200

Källa: SCB

Diagram 33
Övertäckning fördelat efter boendeform



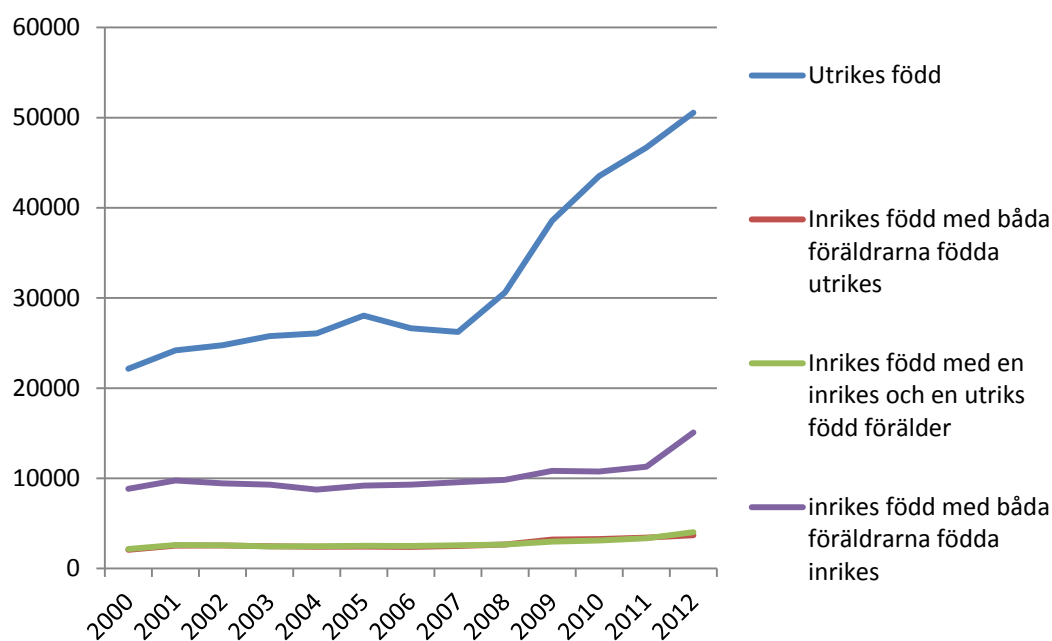
Källa: SCB

Tabell 34
Övertäckning fördelat efter utländsk/svensk bakgrund

År	Övertäckning totalt	Utrikes född	Inrikes född med båda föräldrarna födda utrikes	Inrikes född med en inrikes och en utrikes född förälder	Inrikes född med båda föräldrarna födda inrikes
2000	35 241	22 155	2 079	2 168	8 839
2001	39 096	24 193	2 540	2 599	9 764
2002	39 322	24 765	2 549	2 565	9 443
2003	39 973	25 774	2 456	2 451	9 292
2004	39 700	26 077	2 403	2 466	8 754
2005	42 179	28 052	2 427	2 507	9 193
2006	40 816	26 634	2 390	2 499	9 293
2007	40 864	26 239	2 493	2 563	9 569
2008	45 761	30 613	2 661	2 664	9 823
2009	55 591	38 571	3 209	2 981	10 830
2010	60 640	43 533	3 262	3 094	10 751
2011	64 755	46 692	3 426	3 347	11 290
2012	73 355	50 547	3 689	4 032	15 087

Källa: SCB

Diagram 34
Övertäckning fördelat efter utländsk/svensk bakgrund



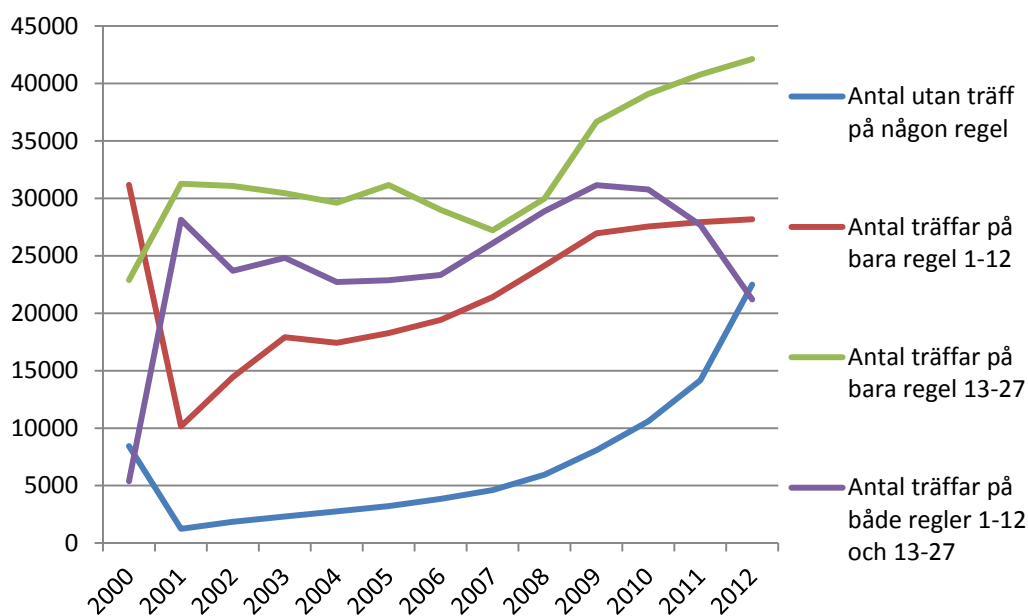
Källa: SCB

Tabell 35
Antal personer med träff på olika regler

År	Misstänkt övertäckning	Antal utan träff på någon regel	Antal träffar på bara regel 1-12	Antal träffar på bara regel 13-27	Antal träffar på både regler 1-12 och 13-27
2000	67 875	8 438	31 179	22 879	5 379
2001	70 799	1 234	10 160	31 274	28 131
2002	71 064	1 847	14 450	31 070	23 697
2003	75 484	2 315	17 909	30 442	24 818
2004	72 505	2 758	17 421	29 606	22 720
2005	75 535	3 222	18 279	31 162	22 872
2006	75 586	3 842	19 416	29 002	23 326
2007	79 332	4 613	21 409	27 216	26 094
2008	88 928	5 951	24 133	29 968	28 876
2009	102 842	8 085	26 953	36 655	31 149
2010	108 005	10 595	27 557	39 088	30 765
2011	110 527	14 159	27 933	40 765	27 670
2012	113 991	22 500	28 178	42 120	21 193

Källa: SCB

Diagram 35
Antal personer med träff på olika regler



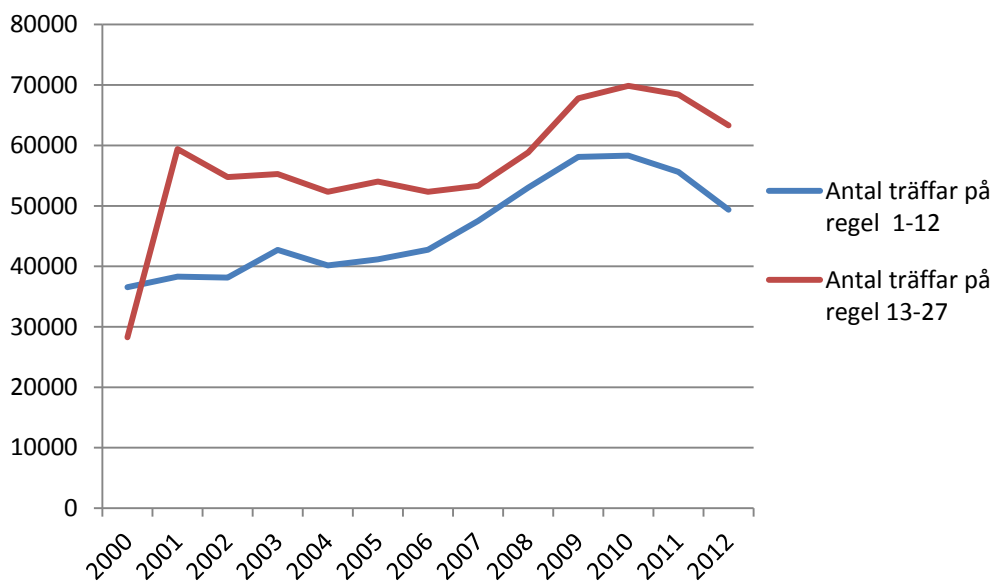
Källa: SCB

Tabell 36
Antal personer med träff på regel 1-12 eller regel 13-27

År	Misstänkt övertäckning	Antal träffar på regel 1-12	Antal träffar på regel 13-27
2000	67 875	8 438	31 179
2001	70 799	1 234	10 160
2002	71 064	1 847	14 450
2003	75 484	2 315	17 909
2004	72 505	2 758	17 421
2005	75 535	3 222	18 279
2006	75 586	3 842	19 416
2007	79 332	4 613	21 409
2008	88 928	5 951	24 133
2009	102 842	8 085	26 953
2010	108 005	10 595	27 557
2011	110 527	14 159	27 933
2012	113 991	22 500	28 178

Källa: SCB

Diagram 36
Antal personer med träff på regel 1-12 eller regel 13-27



Källa: SCB

6.3 Bilaga 3. Tabeller utvärdering modellen och övertäckningsvariabler

Tabell 37
Utvärdering av den "säkra" populationen

År	Emigrerade till OB	Säker övertäckning	Säker population	Både säker övertäckning och population	Totalt antal personer per år
2000		13 086	403	0	1 324
2001	340	14 903	2 149	7	3 342
2002	581	14 557	2 946	12	3 984
2003	619	14 199	3 354	19	4 586
2004	431	13 623	3 929	22	5 592
2005	820	14 127	4 713	7	5 909
2006	865	14 182	5 958	16	8 171
2007	338	14 625	8 439	23	10 479
2008	1 891	15 148	10 952	42	15 243
2009	172	17 020	12 038	49	16 703
2010	4 161	17 107	11 558	24	12 930
2011	553	18 065	10 645	36	12 464
2012	843	22 808	6 373	11	7 374
2013	1 012				
Totalt	12 626	24 887	83 457	268	108 441

Källa: SCB

Tabell 38
Utvärdering av vald modell

År	Misstänkt övertäckning	Fel	Totalt antal	Övertäckning		Population	
				Rätt	Fel	Rätt	Fel
2000	67 875	156	35 241	750	13	389	14
2001	70 799	211	39 096	982	5	1 741	408
2002	71 064	170	39 322	876	4	2 435	511
2003	75 484	234	39 973	1 002	10	2 697	657
2004	72 505	287	39 700	1 383	8	3 155	774
2005	75 535	182	42 179	1 016	5	3 980	733
2006	75 586	263	40 816	1 950	16	5 042	916
2007	79 332	233	40 864	1 823	7	7 099	1 340
2008	88 928	365	45 761	3 939	27	9 389	1 563
2009	102 842	412	55 591	4 293	4	10 605	1 433
2010	108 005	251	60 640	1 133	11	10 414	1 144
2011	110 527	308	64 755	1 499	47	9 993	652
2012	113 991	148	73 355	841	23	6 238	135
Totalt	1 112 473	3 220	617 293	21 487	180	73 177	10 280
Fel 1+2					3 400		
Andel %		12,9			13,7		12,3

Källa: SCB

Tabell 39
Utvärdering modell utan vikter

År	Misstänkt övertäckning	Fel	Totalt antal	Övertäckning		Population	
				Rätt	Fel	Rätt	Fel
2000	67 875	156	35 241	737	26	391	12
2001	70 799	211	39 096	981	6	1 673	476
2002	71 064	170	39 322	871	9	2 364	582
2003	75 484	234	39 973	994	18	2 640	714
2004	72 505	287	39 700	1 374	17	3 089	840
2005	75 535	182	42 179	1 015	6	3 901	812
2006	75 586	263	40 816	1 948	18	4 919	1 039
2007	79 332	233	40 864	1 820	10	6 931	1 508
2008	88 928	365	45 761	3 940	26	9 132	1 820
2009	102 842	412	55 591	4 292	5	10 324	1 714
2010	108 005	251	60 640	1 133	11	10 148	1 410
2011	110 527	308	64 755	1 502	44	9 700	945
2012	113 991	148	73 355	836	28	6 048	325
Totalt	1 112 473	3 220	617 293	21 443	224	71 260	12 197
Fel 1+2					3 444		
Andel %		12,9			13,8		14,6

Källa: SCB

Tabell 40
Utvärdering modell alternativa vikter, vikter anpassade efter utvärderingskriterier

År	Misstänkt övertäckning	Fel	Totalt antal	Övertäckning		Population	
				Rätt	Fel	Rätt	Fel
2000	67 875	156	35 241	760	3	391	12
2001	70 799	211	39 096	981	6	2 058	91
2002	71 064	170	39 322	877	3	2 830	116
2003	75 484	234	39 973	1 002	10	3 212	142
2004	72 505	287	39 700	1 387	4	3 739	190
2005	75 535	182	42 179	1 015	6	4 532	181
2006	75 586	263	40 816	1 961	5	5 738	220
2007	79 332	233	40 864	1 825	5	8 093	346
2008	88 928	365	45 761	3 954	12	10 551	401
2009	102 842	412	55 591	4 293	4	11 653	386
2010	108 005	251	60 640	1 140	4	11 254	304
2011	110 527	308	64 755	1 492	54	10 473	172
2012	113 991	148	73 355	834	30	6 337	36
Totalt	1 112 473	3 220	617 293	21 521	146	80 861	2 597
Fel 1+2					3 366		
Andel %		12,9			13,5		3,1

Källa: SCB

Tabell 41
Utvärdering ursprunglig övertäckningsvariabel

År	Totalt antal	Övertäckning		Population	
		Rätt	Fel	Rätt	Fel
2000	32 440	632	287	171	232
2001	34 362	841	357	1 004	1 145
2002	33 022	714	336	1 467	1 479
2003	35 958	841	405	1 439	1 915
2004	39 704	1 222	456	1 344	2 585
2005	41 302	905	298	1 663	3 050
2006	39 694	1 803	426	2 246	3 712
2007	39 624	1 655	408	3 522	4 917
2008	44 663	3 695	636	5 056	5 896
2009	55 567	4 030	679	5 141	6 897
2010	60 157	985	410	5 039	6 519
2011	60 627	1 376	478	5 223	5 422
2012	60 745	790	222	2 914	3 459
Totalt	577 865	19 489	5 398	36 229	47 228
Andel %			21,7		56,6

Källa: SCB

Tabell 42
Utvärdering justerad övertäckningsvariabel

År	Totalt antal	Övertäckning		Population	
		Rätt	Fel	Rätt	Fel
2000	50 329	734	185	38	365
2001	52 842	957	240	204	1 945
2002	54 210	840	209	291	2 655
2003	56 134	947	299	273	3 081
2004	54 412	1 351	327	325	3 604
2005	56 840	1 005	198	465	4 248
2006	56 731	1 924	305	577	5 381
2007	60 046	1 786	277	817	7 622
2008	67 868	3 909	422	1 117	9 835
2009	78 644	4 230	479	1 359	10 679
2010	83 329	1 111	284	1 279	10 279
2011	85 205	1 508	346	1 273	9 372
2012	86 211	846	166	771	5 602
Totalt	842 801	21 148	3 737	8 789	74 668
Andel %			15,0		89,5

Källa: SCB

Tabell 43
Utvärdering av vald modell fördelat på olika grupper

	Säker övertäckning	Fel övertäckning 1	Fel övertäckning 2	Fel i %	Säker population	Fel population	Fel i %
Totalt	21 667	3 220	180	13,7	83 457	10 280	12,3
Födelseland							
Sverige	4 868	1 887	103	29,5	31 552	1 710	5,4
Norden	1 460	255	27	16,4	39 912	6 613	16,6
Europa	6 132	434	16	6,9	4 821	840	17,4
Övriga	9 207	644	34	6,9	7 163	1 117	15,6
Medborgarland							
Sverige	8 761	2 385	120	22,5	35 704	2 355	6,6
Norden	1 448	190	27	13,2	45 341	7 306	16,1
Europa	5 433	322	13	5,8	1 804	471	26,1
Övriga	6 025	323	20	5,4	608	148	24,3
Kön							
Män	14 442	2 631	152	16,3	58 508	7 656	13,1
Kvinnor	7 225	589	28	7,9	24 949	2 624	10,5
Ålder							
0-24 år	2 017	263	19	12,4	6 813	1 421	20,9
25-34 år	5 250	508	36	9,4	28 871	4 523	15,7
35-49 år	9 285	1 395	58	13,6	30 313	3 072	10,1
50-64 år	4 105	896	62	19,2	16 463	1 173	7,1
-65 år	1 010	158	5	14,0	997	88	8,8
Civilstånd							
Ogift	13 429	1 953	113	13,4	46 630	7 391	15,9
Gift	3 833	266	23	7,1	23 616	1 452	6,1
Skild	4 028	965	39	20,1	12 814	1 386	10,8
Änka	377	36	5	9,9	397	51	12,8
Utbildning							
Förgymnasial	3 861	1 129	65	23,9	7 634	831	10,9
Gymnasial	5 729	1 344	62	19,9	28 770	2 326	8,1

Eftergymnasial	4 152	381	17	8,8	27 977	3 191	11,4
Okänd	7 083	254	31	3,9	19 038	3 932	20,7
Uppgift saknas	842	112	5	12,3	38	0	0,0
Boendeform							
Eget hem	2	2	0	50,0	2 9341	2 136	7,3
Hyresrätt	15	49	0	76,6	24 297	3 162	13,0
Bostadsrätt	2	10	0	83,3	28 335	4 199	14,8
Övrigt	0	0	0	0,0	240	48	20,0
Uppgift saknas	21 648	3 159	180	13,5	1 244	735	59,1
Utländsk bakgrund							
Född utrikes	16 798	1 333	77	7,8	51 903	8 570	16,5
Född inrikes med båda föräldrarna födda utrikes	1 157	163	11	13,2	1 794	132	7,4
Född inrikes med en förälder född inrikes och en förälder född utrikes	785	227	14	23,8	3 979	264	6,6
Född inrikes med båda föräldrarna födda inrikes	2 926	1 497	78	35,6	25 779	1 314	5,1

Källa: SCB

Tabell 44
Utvärdering av vald modell utan vikter fördelat på olika grupper

	Säker övertäckning	Fel övertäckning 1	Fel övertäckning 2	Fel i %	Säker population	Fel population	Fel i %
Totalt	21 667	3 220	224	13,8	83 457	12 197	14,6
Födelseland							
Sverige	4 868	1 887	134	29,9	31 552	2 606	8,3
Norden	1 460	255	20	16,0	39 912	7 162	17,9
Europa	6 132	434	19	6,9	4 821	1 087	22,5
Övriga	9 207	644	51	7,1	7 163	1 342	18,7
Medborgarland							
Sverige	8 761	2 385	151	22,8	35 704	3 667	10,3
Norden	1 448	190	21	12,9	45 341	7 775	17,1
Europa	5 433	322	21	6,0	1 804	589	32,6
Övriga	6 025	323	31	5,6	608	166	27,3
Kön							
Män	14 442	2 631	179	16,5	58 508	9 037	15,4
Kvinnor	7 225	589	45	8,1	24 949	3 160	12,7
Ålder							
0-24 år	2 017	263	49	13,7	6 813	1 619	23,8
25-34 år	5 250	508	37	9,5	28 871	5 246	18,2
35-49 år	9 285	1 395	63	13,7	30 313	3 731	12,3
50-64 år	4 105	896	70	19,3	16 463	1 500	9,1
-65 år	1 010	158	5	14,0	997	101	10,1
Civilstånd							
Ogift	13 429	1 953	147	13,7	46 630	8 865	19,0
Gift	3 833	266	26	7,1	23 616	1 546	6,5
Skild	4 028	965	45	20,2	12 814	1 733	13,5
Änka	377	36	6	10,2	397	53	13,4
Utbildning							
Förgymnasial	3 861	1 129	77	24,2	7 634	1 044	13,7
Gymnasial	5 729	1 344	67	19,9	28 770	3 168	11,0
Eftergymnasial	4 152	381	16	8,8	27 977	3 914	14,0
Okänd	7 083	254	36	4,0	19 038	4 071	21,4
Uppgift saknas	842	112	28	14,7	38	0	0,0
Boendeform							
Eget hem	2	2	0	50,0	29 341	2 579	8,8
Hysesrätt	15	49	0	76,6	24 297	4 027	16,6
Bostadsrätt	2	10	0	83,3	28 335	4 719	16,7
Övrigt	0	0	0	0,0	240	59	24,6

Uppgift saknas	21 648	3 159	224	13,6	1 244	813	65,4
Utländsk bakgrund							
Född utrikes	16 798	1 333	90	7,8	51 903	9 591	18,5
Född inrikes med båda föräldrarna födda utrikes	1 157	163	27	14,4	1 794	170	9,5
Född inrikes med en förälder född inrikes och en förälder föd utrikes	785	227	19	24,3	3 979	346	8,7
Född inrikes med båda föräldrarna födda inrikes	2 926	1 497	88	35,8	25 779	2 090	8,1

Källa: SCB

Tabell 45
Utvärdering av ursprunglig övertäckningsvariabel fördelat på olika grupper

	Säker övertäckning	Fel övertäckning	Fel i %	Säker population	Fel population	Fel i %
Totalt	24 887	5 398	21,7	83 457	47 228	56,6
Födelseland						
Sverige	6 755	3 201	47,4	31 552	10 823	34,3
Norden	1 715	344	20,1	39 912	28 361	71,1
Europa	6 566	658	10,0	4 821	3 225	66,9
Övriga	9 851	1 195	12,1	7 172	4 819	67,2
Medborgarland						
Sverige	11 146	3 774	33,9	35 704	13 069	36,6
Norden	1 638	281	17,2	45 341	32 409	71,5
Europa	5 755	544	9,5	1 804	1 312	72,7
Övriga	6 348	799	12,6	608	438	72,0
Kön						
Män	17 073	3 961	23,2	58 508	33 505	57,3
Kvinnor	7 814	1 437	18,4	24 949	13 723	55,0
Ålder						
0-24 år	2 280	1 383	60,7	6 813	4 708	69,1
25-34 år	5 758	732	12,7	28 871	17 136	59,4
35-49 år	10 680	1 889	17,7	30 313	16 218	53,5
50-64 år	5 001	1 184	23,7	16 463	8 649	52,5
-65 år	1 168	210	18,0	997	517	51,9
Civilstånd						
Ogift	15 382	3 654	23,8	46 630	26 509	56,8
Gift	4 099	476	11,6	23 616	13 084	55,4
Skild	4 993	1 213	24,3	12 814	7 452	58,2
Änka	413	55	13,3	397	183	46,1
Utbildning						
Förgymnasial	4 990	1 471	29,5	7 634	4 645	60,8
Gymnasial	7 074	1 822	25,8	28 770	14 011	48,7
Eftergymnasial	4 533	580	12,8	27 977	13 427	48,0
Okänd	7 337	684	9,3	19 040	15 142	79,5
Uppgift saknas	953	841	88,2	36	3	8,3
Boendeform						
Eget hem	4	2	50,0	29341	14413	49,1
Hysesrätt	64	52	81,3	24 298	14 468	59,5
Bostadsrätt	12	11	91,7	28 336	17 108	60,4
Övrigt	0	0		240	163	67,9
Uppgift saknas	24 807	5 333	21,5	1 242	1 076	86,6

Utländsk bakgrund

Född utrikes	18 132	2 197	12,1	51 905	36 405	70,1
Född inrikes med båda föräldrarna födda utrikes	1 320	627	47,5	1 794	814	45,4
Född inrikes med en förälder född inrikes och en förälder föd utrikes	1 012	450	44,5	3 979	1 535	38,6
Född inrikes med båda föräldrarna födda inrikes	4 423	2 124	48,0	25 779	8 474	32,9

Källa: SCB

Tabell 46
Utvärdering av justerad övertäckningsvariabel fördelat på olika grupper

	Säker övertäckning	Fel övertäckning	Fel i %	Säker population	Fel population	Fel i %
Totalt	24 888	3 737	15,0	83 457	74 668	89,5
Födelseland						
Sverige	6 755	2 171	32,1	31 552	27 808	88,1
Norden	1 715	287	16,7	39 912	36 618	91,7
Europa	6 566	501	7,6	4 821	4 205	87,2
Övriga	9 849	778	7,9	7 172	6 037	84,2
Medborgarland						
Sverige	11 146	2 753	24,7	35 704	31 258	87,5
Norden	1 638	212	12,9	45 341	41 217	90,9
Europa	5 755	393	6,8	1 804	1 648	91,4
Övriga	6 346	379	6,0	608	545	89,6
Kön						
Män	17 073	2 998	17,6	58 508	52 506	89,7
Kvinnor	7 812	739	9,5	24 949	22 162	88,8
Ålder						
0-24 år	2 280	332	14,6	6 813	6 131	90,0
25-34 år	5 758	603	10,5	28 871	26 471	91,7
35-49 år	10 678	1 596	14,9	30 313	26 624	87,8
50-64 år	5 001	1 009	20,2	16 463	14 695	89,3
-65 år	1 168	197	16,9	997	747	74,9
Civilstånd						
Ogift	15 380	2 267	14,7	46 630	43 912	94,2
Gift	4 099	340	8,3	23 616	18 848	79,8
Skild	4 993	1 077	21,6	12 814	11 608	90,6
Änka	413	53	12,8	397	300	75,6
Utbildning						
Förgymnasial	4 990	1 335	26,8	7 634	6 682	87,5
Gymnasial	7 074	1 520	21,5	28 770	25 602	89,0
Eftergymnasial	4 533	424	9,4	27 977	24 639	88,1
Okänd	7 335	309	4,2	19 040	17 722	93,1
Uppgift saknas	953	149	15,6	36	23	63,9
Boendeform						
Eget hem	4	2	50,0	29 341	25 878	88,2
Hyresrätt	64	49	76,6	24 298	21 762	89,6
Bostadsrätt	12	11	91,7	28 336	25 613	90,4

Övrigt	0	0		240	216	90,0
Uppgift saknas	24 805	3 675	14,8	1 242	1 199	96,5
Utländsk bakgrund						
Född utrikes	18 130	1 566	8,6	51 905	46 860	90,3
Född inrikes med båda föräldrarna födda utrikes	1 320	198	15,0	1 794	1 579	88,0
Född inrikes med en förälder född inrikes och en förälder föd utrikes	1 012	270	26,7	3 979	3 459	86,9
Född inrikes med båda föräldrarna födda inrikes	4 423	1 703	38,5	25 779	22 770	88,3

Källa: SCB

7 In English

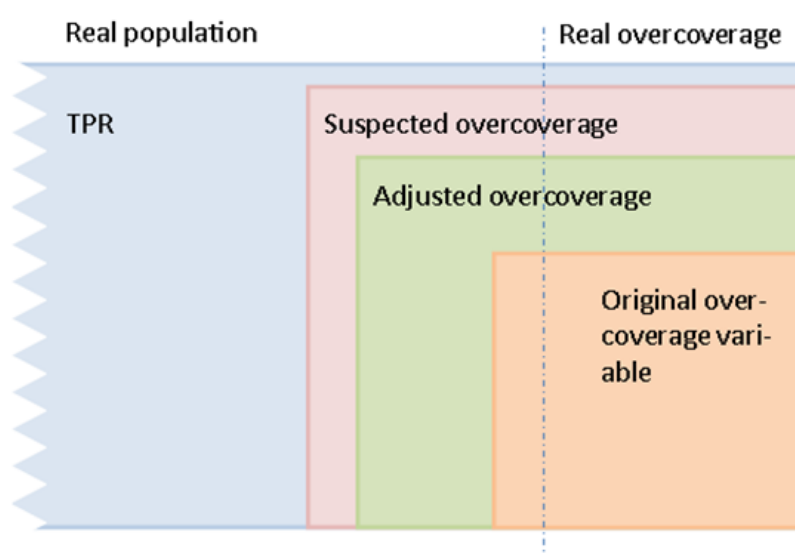
Summary

The project group has studied the available internal process data that can indicate overcoverage and used the mortality assumptions to estimate the overcoverage. The project then decided instead to focus on a model to estimate overcoverage in the Total Population Register. The basis of the work has been to further develop the overcoverage variable that a previous project group have developed to measure overcoverage via registers.

The idea behind the overcoverage variable is that persons who are living in Sweden leave their imprints in different administrative registers. For example, they can have income, study or find a new place to live. Persons who do not have imprints in the registers even though they are registered in Sweden can then be assumed to have moved out of the country without reporting this to the National Tax Board. These persons are marked in the variable for overcoverage. The overcoverage variable uses annual information from three internal registers based on administrative registers from other government agencies: The Total Population Register, the Income and Taxation Register and STATIV. (STATIV is a longitudinal database for integration studies). During the course of the project, the rules for the original overcoverage variable have changed; this in turn has led to more persons being found who seem to be a part of overcoverage of the Total Population Register.

Figure 1

A schematic picture of the relationship between suspected overcoverage, adjusted overcoverage variable and original overcoverage variable.



Source: SCB

The project group has studied how the overcoverage variable changes over time. There is a pattern concerning the share that remains as overcoverage in the years that follow. The project group has studied this overcoverage over a 12-year period

and found that the pattern is the same for all the years. The spread between the years is relatively small. The trend that is seen in the pattern is that the share that remains as overcoverage decreases from year to year, but the decrease slows down, which indicates that a little group remains as overcoverage during a long period.

The project group has produced an estimation model to calculate overcoverage. First the persons who could be considered to be included in the overcoverage group are marked. This group consists of persons who are included in the adjusted overcoverage variable. In addition, persons who have less than one price base amount as income in the Income and Taxation Register are included. Information from other registers is also used, for instance cross-border commuting.

When deciding whether a person belongs in the overcoverage group or in the Total Population Register, a number of different indicators are used that can point out if it is likely that a person belongs in the overcoverage or not. The indicators are created by a set of rules that can be based on register data from a single year or from several following years. Because certain rules indicate overcoverage better than others, or the converse that the persons belong to the Total Population Register, a weighted count is preferable.

Table 1
Comparison between original, adjusted, suspected and estimated overcoverage

Year	Original overcoverage variable	Adjusted overcoverage variable	Suspected overcoverage	Model estimated overcoverage
2000	32 441	50 329	67 877	(35 241)
2001	34 362	52 842	70 800	39 096
2002	33 022	54 210	71 065	39 322
2003	35 958	56 134	74 947	39 973
2004	39 704	54 412	72 505	39 700
2005	41 302	56 840	75 535	42 179
2006	39 694	56 731	75 586	40 816
2007	39 624	60 046	79 332	40 864
2008	44 664	67 868	88 930	45 761
2009	55 568	78 644	102 843	55 591
2010	60 157	83 329	102 008	60 640
2011	60 630	85 205	110 529	(64 755)
2012	60 745	86 211	113 997	(73 355)

Source: SCB

The results from the model give an estimated value of overcoverage that is lower than the adjusted overcoverage variable and about 55 percent of the suspected overcoverage.

For the last two years (2011-2012) the estimated value of the model is over-estimated because the indicators based on future observations are not available. For the first year (2000), certain indicators for previous years are missing, which causes an under-estimation of the overcoverage.

The disadvantage with the proposed model is that the results are not available until 1.5 years after the reference time point, at the same time as the two last years in each estimation are over-estimated because some information is still not

available. Because of this disadvantage, the main proposal of the project group is that Statistics Sweden should create a regression model based on the model in order to estimate overcoverage for the topical year of the Total Population Register.

A note of thanks

We would like to express appreciation to our survey respondents – the people, enterprises, government authorities and other institutions of Sweden – with whose cooperation Statistics Sweden is able to provide reliable and timely statistical information meeting the current needs of our modern society.

ISSN 1654-4331 (Online)

All officiell statistik finns på: **www.scb.se**

Statistikservice: tfn 08-506 948 01

All official statistics can be found at: **www.scb.se**

Statistics Service service, phone +46 8 506 948 01