

Vilka pensioner får framtidens pensionärer?

LENNART FLOOD

är professor i ekonomi och verksam vid nationalekonomiska institutionen Handelshögskolan vid Göteborgs universitet. I sin forskning har han under många år arbetat med mikroekonomi och särskilt med inriktning mot arbetsutbud och skatter.
lennart.flood@handels.gu.se

Artikeln redovisar beräkningar av förväntade pensionsinkomster för olika ålders- och inkomstgrupper. En jämförelse görs av inkomster för individer som huvudsakligen ersätts enligt det gamla ATP-systemet, sådana som ersätts både av ATP och det nya, samt sådana som enbart får sin pension från det nya. En mikrosimuleringsmodell används för att beräkna pensionsrättigheter och pensionsinkomster. Hänsyn tas till samtliga pensionssystem; den allmänna pensionen, tjänstepensioner och privat pensionssparande. Dessutom beräknas även privata förmögenheten. Resultaten visar på en lägre ersättningsgrad, i relation till inkomsten före pensioneringen, i det nya pensionssystemet. Framförallt minskar den allmänna pensionen men detta kompenseras delvis av tjänstepensionerna. För att de som enbart täcks av det nya systemet skall få samma pension som de som erhåller ATP, krävs en senareläggning av pensioneringen samt en god avkastning på finansiellt sparande.

I debattartiklar och utredningar har farhågor höjts beträffande de ersättningsgrader som gäller i det nya pensionssystemet.¹ En svaghet i dessa artiklar är att de grundar sig på typfall och att alla inkomstkompener ej beaktas. Avsikten med denna uppsats är att ge en mer ambitiös utvärdering av det nya och det gamla systemet. Ersättningsgraderna för båda systemen beräknas för ett stort urval individer. Beräkningarna görs med en dynamisk mikrosimuleringsmodell SESIM. Tre frågeställningar belyses: i) en jämförelse av hushållens/individernas inkomster före och efter pensioneringen, ii) betydelsen av pensionssystemets tre ”pelare” (den allmänna pensionen, tjänstepensionen och det privata avdragsgilla pensionssparandet) och iii) betydelsen av övrig privat förmögenhet som en potentiell inkomstkälla för framtidens pensionärer.

Eftersom SESIM spelar en avgörande roll för beräkningarna så är ett ytterligare syfte att beskriva denna modell och framför allt hur förmögenheter och privat pensionssparande genereras. Efter en beskrivning av SESIM ges en mycket kort sammanfattning av pensionssystemet och därefter en beskrivning av förutsättningar för och resultat av pensionsberäkningarna. En jämförelse av några alternativa studier presenteras och uppsatsen avslutas sedan med en sammanfattning.

Jag tackar Fredrik Jansson, Thomas Petterson, Tomas Petterson, Olle Sundberg och Anna Westberg för värdefulla synpunkter och deras förtjänstfulla arbete med beräkningsmodellen.

¹ Se t ex Henrekson, Lindgren och Normann (2003), Scherman och Westerholm (2003) samt Normann (2003).

1. SESIM en svensk mikrosimuleringsmodell

Modellen utvecklades ursprungligen som ett verktyg på finansdepartementet för att analysera effekterna av ett reformerat studiemedelssystem, se Ericson och Husenius (2000).² Sedan år 2000 har inriktningen ändrats till att utveckla en modell för analys av det nya pensionssystemet. Ett långsiktigt mål är att modellen skall utgöra en generell plattform där ett flertal problemställningar kan analyseras. Det är även en ambition att modellen skall vara tillgänglig för akademisk forskning.

SESIM är en sk ”mainstream”, mikrosimuleringsmodell, i bemärkel- sen att händelser/egenskaper uppdateras sekventiellt och att tiden mellan varje uppdatering är ett kalenderår. Startåret är 1999 och varje individ i ursprungspopulationen (ca 100 000 individer) genomgår en sekvens av relevanta händelser som avser att spegla det verkliga skeendet.

Simuleringen inleds med en modul för demografi (mortalitet, adoption, flyttning, hushållsbildning och splittring, förtidspension och rehabilite- ring). Den följs av en omfattande modell för val av utbildning. Målsätt- ningen är att förklara de avbrott för studier som görs vid olika nivåer samt övergångar till högre nivåer. Sedan följer arbetsmarknad som inkluderar händelser som arbetslöshet, sysselsättning inklusive pensionsbeslutet. Modellen för att beräkna sannolikheten för att gå i ålderspension är en sk ”benefit accrual”-modell³ men det är även möjligt att välja en speciell ålder, samma för alla (eller med en viss variation kring det valda värdet). I denna studie används en viss förutbestämd ålder och skälet härtill är att vi vill stu- dera pensionsålderns effekt på ersättningsnivån.

Arbetsmarknadsmodulen innehåller även en modell för arbetslöshet och prediktion av avtalsområde. Avtalsområde behövs för att beräkna tjänst- tepensionen och som framkommer av kalkylerna utgör tjänstepensionen en väsentlig del av den framtida pensionsinkomsten. I SESIM har regler för tjänstepensioner såväl som val av avtalssektor byggts in.

I simuleringen erhåller varje individ en klassificering enligt en statusva- riabel. Indelningen sker efter individens huvudsakliga sysselsättning under året. Givet individens status beräknas sedan inkomsten; en individ med status förvärvsarbete erhåller sin inkomst från en löneekvation medan en individ med status ålderspensionär får sin inkomst beräknad från pensions- reglerna givet sina pensionsrättigheter.

Efter inkomstberäkningar beräknas förmögenhet, bostadskostnad och kapitalinkomst. Eftersom förmögenheten är av intresse för denna studie ges en närmare beskrivning nedan. Efter dessa beräkningar följer

² För en beskrivning av dynamiska mikrosimuleringsmodeller se t ex Merz (1991), Klev- marken (1997), Rake och Zaidi (2001) samt O'Donoghue (2001). För en dokumentation av SESIM, se t ex www.sesim.org, och Flood m fl (2003).

³ I ”benefit accrual” modellen är det två slags ekonomiska incitament som påverkar pensions- beslutet, ökningen i pensionförmögenheten som följer av ytterligare ett års förvärvsarbete samt storleken på den totala pensionsförmögenheten. Den första effekten tolkas som en sub- stitutionseffekt och den andra som en inkomsteffekt. Utöver dessa variabler ingår i modellen även en del individ- och hushållsrelaterade variabler. Se även Jansson (2003).

en omfattande modul som beskriver alla relevanta regelsystem, bidrag, skatter, pensioner. I allmänhet har alla regelsystem programmerats på ett detaljerat sätt, detta gäller framför allt pensionssystemen. Sedan följer en modul för offentlig konsumtion, detaljerna redovisas i Petterson och Petterson (2003). Avslutningsvis, givet all tidigare information, kan hushållets disponibla inkomst beräknas.

2. Finansiell och real förmögenhet i SESIM

Förmögenhetsinformationen kommer från LINDA⁴ med kompletteringar från SCBs inkomstfördelningsundersökning, HEK. Denna information används för att estimerar hushållens förmögenheter, kapitalinkomster samt boendekostnad. För några aktuella studier av den svenska förmögenhetsfördelningen hänvisas till Bager-Sjögren och Klevmarken (1997), Andersson, Berg och Klevmarken (2001), Pålsson (2002) och SCB (2002, 2003).

Data kommer från administrativa register. Även om dessa, i ett internationellt perspektiv, har en mycket hög kvalité finns en del problem; ofullständig rapportering av varaktiga varor och en hushållsdefinition som inte är anpassad för ekonomisk analys.⁵ Det kanske allvarligaste problemet är att vi enbart har data för 1999 och 2000, varför det är svårt att identifiera kohort-, tid och ålderseffekter.⁶ Dessutom var värdet på aktier kraftigt stigande under 1999 och första kvartalet år 2000, vilket i sig kan ha haft en effekt på både sparbenägenheten och portföljsammansättningen.

Eftersom vi är intresserade av pensionsinkomster har ett omfattande arbete lagts ned på att konstruera privat pensionssparande. Ackumulerat sparande har konstruerats med hjälp av Linda-panelen från år 1980 till 2000. I SESIM imputeras sedan det årliga pensionssparandet, en mer utförlig beskrivning ges senare.

Tabell 1 sammanfattar förmögenhetsdata för år 2000. Enligt våra beräkningar uppgick de svenska hushållens totala nettoförmögenhet 3 300 miljarder kronor i december 2000. De totala finansiella tillgångarna uppgick till 1 922 miljarder kronor, vilket skall jämföras med 2 539 miljarder kronor i real förmögenhet. De totala skulderna uppgick till 1 160 miljarder kronor. Då vi i SESIM enbart betraktar skuld som lån på fastighet väljer vi även i tabell 1 att redovisa real nettoförmögenhet som förmögenhet minus skuld. Följaktligen definieras real förmögenhet netto som real förmögenhet minus skuld. Syftet med denna definition är att förenkla modelleringen i SESIM, men det finns även en viss grad av realism. Tabellen visar även fördelningen

⁴ Longitudinal Individual Data for Sweden, se Edin och Fredriksson (2000).

⁵ Det är problem med tillgångar som inte omfattas av kontrolluppgifter t ex bilar, båtar, onoterade aktier och tillgångar i utlandet. SCB försöker fånga upp dessa tillgångar genom att utgå från taxerad förmögenhet och jämföra denna med motsvarande belopp från registerdata. När det gäller hushållens sammansättning är problemen att fånga upp sammanboende utan gemensamma barn och att beakta äldre hemmaboende barn. Administrativa registerdata överskattar antalet ensamstående hushåll. SESIM bygger på en kosthushållsdefinition, vilket innebär att en justering av hushållets sammansättning görs.

⁶ Andersson, Berg och Klevmarken (2001) identifierar kohorteffekter.

	Summa*	Nettoförmögenhet			Andel av förmögenheten som innehas av de, i procent, rikaste hushållen		
		Medel- värde #	Andel med förmögen- het, procent	Medelvärde, förmögenhet >0#	10	5	1
Total real förmögenhet	2 539	286	42,2	677	59,8	41,9	17,6
Sammanlagd skuld	1 160	131	52,0	251	57,6	40,3	18,4
Total real förmögenhet, netto	1 379	155	35,7	531	85,2	61	25,2
Totala finansiella tillgångar	1 922	217	75,8	286	70,6	55,3	29,2
Bank	358	40	39,5	102	75,4	57,8	27,1
Ränte,oblig,värdepapper,försäkring	299	34	28,9	116	89,3	73,2	36,5
Aktiefonder	387	44	44,7	98	80,1	62,5	27,9
Börsnoterade aktier	415	47	23,9	196	97,1	91,1	66,7
Pensionssparande (avdragsgillt)	315	36	32,0	111	84,4	65,7	27,6
Övriga reala o finansiella tillgångar	148	17	3,4	483	100	100	89,2
Total nettoförmögenhet	3 300	372	68,5	578	67,6	49,3	23,0

* Miljarder kronor. # Tusentals kronor.

Källor: LINDA och för uppgifterna om privat pensionssparande se Flood (2003).

Tabell 1

Nettoförmögenhet,
per 31/12 2000

av dessa tillgångar. Som väntat är real förmögenhet betydligt jämnare fördelad än finansiell. För real förmögenhet äger den högsta decilen ca 60 procent av den totala förmögenheten, motsvarande för finansiell förmögenhet är ca 70 procent.

De största finansiella tillgångarna utgörs av börsnoterade aktier, aktiefonder, bankmedel och avdragsgillt pensionssparande. Den största finansiella tillgången är börsnoterade aktier, 415 miljarder kronor. Som väntat är denna tillgång extremt skevt fördelad; den översta decilen äger mer än 97 procent och den översta procenten 67 procent.⁷ Banktillgodohavandet är den näst största komponenten med 358 miljarder kronor. Privat avdragsgillt pensionssparande är en väsentlig del av portföljen, totalt 315 miljarder kronor.

Det är en avsevärd skillnad mellan den totala förmögenhet som redovisas här och den som ges i finansräkenskaper. För många förmögenhetskategorier är överensstämmelsen god men för försäkringssparande är det stora avvikelser. I finansräkenskaper finns huvuddelen av hushållens avdragsgilla pensionssparande med under posten försäkringssparande. Avdragsgilla pensionsförsäkringar kan inte separeras från övriga livförsäkringar inom det individuella försäkringssparandet. År 2000 visar finansräkenskaper på ett försäkringssparande på drygt 800 miljarder kronor att jämföra med vår uppskattning av avdragsgillt pensionssparande på 315 miljarder.

Figur 1 visar åldersprofilen för total nettoförmögenhet. Varje symbol i figuren anger medelvärdet för respektive ålder. Maximum kommer vid rela-

⁷ Den extrema skevheten i aktieförmögenheten orsakar vissa mätproblem. Värdet som rapporteras i SCB (2002) är nästan 60 mdr högre. Problemet visar sig även vid en jämförelse av förändringen mellan 1999 och 2000. SCB rapporterar 517 mdr år 1999 och 472 mdr år 2000, motsvarande resultat i vår studie är 419 and 415, dvs vi finner ingen förändring och SCB en minskning med nästan 9 procent.

Figur 1
 Nettoförmögenhet
 för samtliga och
 de med positiv
 nettoförmögenhet
 (medelvärde, tusen-
 tals kronor) samt
 andel med positiv
 nettoförmögenhet
 (höger skala)



Källa: LINDA.

tivt hög ålder (56 år) och ligger kvar på en hög nivå till ca 65 års ålder. För individer med förmögenhet, ligger maxvärdet vid 64 år på över en miljon kronor. Efter 65 års ålder minskar genomsnittsförmögenheten men med en stor variation. Detta beror bland annat på att i högre åldrar minskar urvalsstorleken pga dödsfall. Lägst andel, 38 procent, med förmögenhet infaller vid 24 år och ökar sedan till 90 procent för de äldsta. Notera den relativt höga andelen för barn men beloppen är små.

Finansiell och real förmögenhet

Förmögenhet och bostadsmodulen innehåller ett stort antal variabler som predikteras på olika sätt. I nästa steg beräknas pensionssparande, och eftersom privat pensionssparande har en central betydelse för denna studie ges en mer noggrann beskrivning av dess konstruktion. Ett problem är att information om ackumulerat pensionssparande, på individnivå, saknas i LINDA (och andra datakällor). Den enda informationen som finns är det årliga pensionssparandet.⁸

Behållningen i pensionssparandet beräknas genom att utnyttja LINDA-panelen. Individernas sparande summeras över tiden och det ackumulerade sparandet ökas varje år med försäkringsbolagens genomsnittliga avkastning. I tabell 2 summeras den väsentliga informationen för perioden 1980–2000. I kolumn (1) ges andelen individer med ett pensionssparande för hela befolkningen oavsett ålder. Under perioden har således andelen ökat från ca 5 till 22 procent. Andelen med ett positivt ackumulerat sparande, dvs privat pensionsförmögenhet, ges i kolumn (5). År 2000 hade mer än 30 procent en pensionsförmögenhet. Denna uppgick till 110 863 kronor,

⁸ För en analys och beskrivning av det årliga pensionssparandet, se t ex Johannesson (2001) och Konsumentverket (1999).

	Andel med pensions-sparande, procent (1)	Medel-värde, givet sparande* (2)	Andel med inkomst av pensions-sparande, procent (3)	Medel-värde, givet inkomst* (4)	Andel med pensions-förmögen-het, procent (5)	Medelvärde, givet pen-sions-förmögen-het* (6)	Summa pen-sions förmö- genhet# (7)	Antagen avkast- ning på sparande, procent (8)
1980	4,6	3 529	0,0	936	4,1	3 882	1 396	10
1981	4,7	3 962	0,0	1 416	4,4	8 086	3 137	10
1982	4,9	4 748	0,0	981	4,7	13 136	5 449	10
1983	3,8	6 968	0,0	2 127	4,8	19 728	8 411	12
1984	4,4	7 846	0,0	1 469	5,0	28 427	12 550	13
1985	8,2	8 321	0,0	1 427	5,4	39 080	18 828	15
1986	8,5	9 229	0,7	11 621	6,9	43 074	26 553	14
1987	9,7	9 969	0,8	14 074	8,7	46 748	36 056	12
1988	11,9	11 170	0,7	7 676	11,0	51 523	50 285	14
1989	14,4	12 955	0,7	8 027	13,6	62 291	74 903	21
1990	14,5	8 138	0,7	8 319	15,5	69 798	95 710	16
1991	12,5	9 656	2,6	21 013	17,2	73 414	111 944	10
1992	12,8	8 339	2,9	22 175	18,5	76 117	125 012	7
1993	13,3	8 465	3,3	23 476	19,5	79 001	136 367	5
1994	15,0	8 762	3,5	23 572	21,4	80 551	152 702	7
1995	16,2	6 861	4,1	22 528	23,0	82 478	168 393	7
1996	17,3	6 764	4,1	23 608	24,6	85 822	187 482	8
1997	18,2	6 705	4,2	25 272	26,1	92 546	214 326	11
1998	19,2	6 659	4,3	27 870	27,8	100 973	248 870	13
1999	20,5	6 785	4,5	30 540	29,7	104 530	275 265	8
2000	21,9	6 591	4,8	32 598	32,0	110 863	315 101	12

*Kronor. #Miljoner kronor.

Källa: Flood (2003).

Tabell 2

Privat avdragsgillt pensionssparande 1980-2000

kolumn (6), och motsvarande årligt sparande var 6 591 kronor, kolumn (2). Även om andelen som pensionssparar har ökat har inte de årliga beloppen ökat. Det högsta värdet för det årliga sparandet noteras för 1989 och har därefter minskat och ett skäl till detta är sannolikt att avdragsreglerna nu är mindre generösa.

Tabell 2 visar även andelen som har en inkomst från privat pensionsparande, kolumn (3), och medelvärde givet en inkomst, kolumn (4). Inkomsten från pensionssparande är relativt liten, skälet är att detta sparande trots allt är ett relativt nytt fenomen och den ackumulerade stocken för de som pensioneras idag är liten. Emellertid var den genomsnittliga inkomsten år 2000 för de 4,8 procent som hade en inkomst, 32 598 kronor.

Givet att den privata pensionsförmögenheten är känd startåret 1999 och att det årliga sparandet också är känt återstår att beräkna det framtida sparandet. För de individer som pensionssparar 1999 antar vi att de fortsätter att spara detta belopp (KPI-justerat) varje år tills pensioneringen.

För de individer som inte har något sparande 1999 estimeras modeller för sannolikheten att börja spara och för hur mycket som sparas. Urvalet är alla individer i åldern 18–64 som år 2000 inte hade pensionsparat under år 1999. Vi estimerar enbart sannolikheten att börja pensionsspara och det ursprungliga beloppet. Sedan antas individen spara samma belopp justerat med KPI, fram till 64 år. I Flood (2003) rapporteras att kvinnor har en högre sannolikhet att spara än män men de sparar lägre belopp. Utbildning har en positiv effekt både på sannolikheten och beloppen, inkomst har däremot främst en positiv effekt på sannolikheten.

Det årliga sparatet adderas till behållningen och ett antagande om avkastningen görs. Beträffande utbetalningen är det naturligtvis möjligt med flera alternativ. I SESIM är en femårs period normen, men en viss avvikelse från denna norm har tillåtits.

3. De svenska pensionssystemen

ATP-systemet, som infördes år 1960, är utformat som ett fördelningssystem, dvs de yrkesverksamma betalar via avgifter utgående pensioner. Tilläggs-pensionen bestäms av inkomsten under de femton bästa åren i arbetslivet, för full ATP krävs att man arbetat 30 år. Inom ramen för ATP-systemet finns en grundtrygghet i form av folkpension. För att ha rätt till full folkpension krävs att man antingen arbetat i 30 år eller bott i Sverige i 40 år.

I juni år 1998 fattade riksdagen beslut om ett nytt pensionssystem. Det reformerade pensionssystemet består av flera olika delar: inkomstpension, premiepension och garantipension. Det nya systemet ersätter folkpension och ATP helt för personer som är födda efter år 1953 och delvis för personer som är födda mellan åren 1938–53.

Storleken på pensionen från det allmänna avgörs av inkomsterna under hela den yrkesverksamma perioden och inte bara de femton bästa åren som tidigare. För varje år man tjänar in till sin pension får man pensionsrätt för inkomster som är max 7,5 inkomstbasbelopp (2003 uppgick ett inkomstbasbelopp till 40 900 kronor). Pensionsrätt räknas också bl a för den som varit sjuk, arbetslös eller har förtidspension. Även tid med små barn, värnplikt och studier ger pensionsrätt. Pensionens storlek avgörs också av hur lönta-garnas inkomster i Sverige utvecklas. Garantipensionen är grundskyddet för dem som har haft låg eller ingen inkomst alls. Premiepensionen är den del av pensionen som man själv får placera i fonder.

I det reformerade systemet är pensionsåldern rörlig och det ingår en rättighet att få arbeta till 67 år. Pensionen baseras på en fast avgift på 18,5 procent av den inkomst som ger pensionsrätt, 16 procent används för att betala samma års pensioner, 2,5 procent sparas och förräntas på ett individuellt premiepensionskonto. Den enskilde kan själv välja kapitalförvaltare och pensionens storlek beror på utfallet av kapitalförvaltningen. Den som inte själv har arbetat ihop någon eller bara har en begränsad inkomstpension har rätt till garantipension som kan tas ut från 65 års ålder.

För att beräkna pensionen delas den samlade pensionsbehållningen med det sk delningstalet. Detta tal beräknas utifrån bl a den återstående medellivslängden vid pensioneringen, dvs det antal år som pensionärer i samma årskull förväntas få pension. I delningstalet har också tillgodoräknats en framtida inkomstillväxt motsvarande normen på 1,6 procent per år. Inkomstpensionen räknas årligen om med förändringen i inkomstindex minus räntan på 1,6 procentenheter som tillgodoräknas i delningstalet. Detta innebär att om lönerna ökar med exakt 1,6 procent mer än inflationen så kommer pensionerna att öka med exakt inflationen. Ökar lönerna med t ex 2 procent mer än inflationen kommer pensionerna att öka med 0,4 procent i fasta priser. Ökar lönerna med t ex 1 procent mer än inflationen så minskar pensionerna med 0,6 procent i fasta priser.

Både inkomst- och premiepensionen kan tas ut från 61 års ålder, någon åldersgräns uppåt finns inte, pensionen kan tas ut helt eller partiellt.

Majoriteten av de anställda har även en tjänstepension (se Granqvist och Ståhlberg 2002 för en detaljerad beskrivning av dessa system). Dessa pensioner som finansieras via arbetsgivaren, ger pensionsinkomster utöver den allmänna pensionen och även för inkomster utöver takbeloppet på 7,5 inkomstbasbelopp. De är särskilt viktiga för höginkomsttagare. Fyra avtalsområden kan särskiljas: privatanställda arbetare, privatanställda tjänstemän, statligt anställda samt anställda i kommuner och landsting. Flera av dessa avtalspensioner har nyligen reformerats i samma riktning som den allmänna pensionen, dvs från förmånsbestämda till avgiftsbestämda.

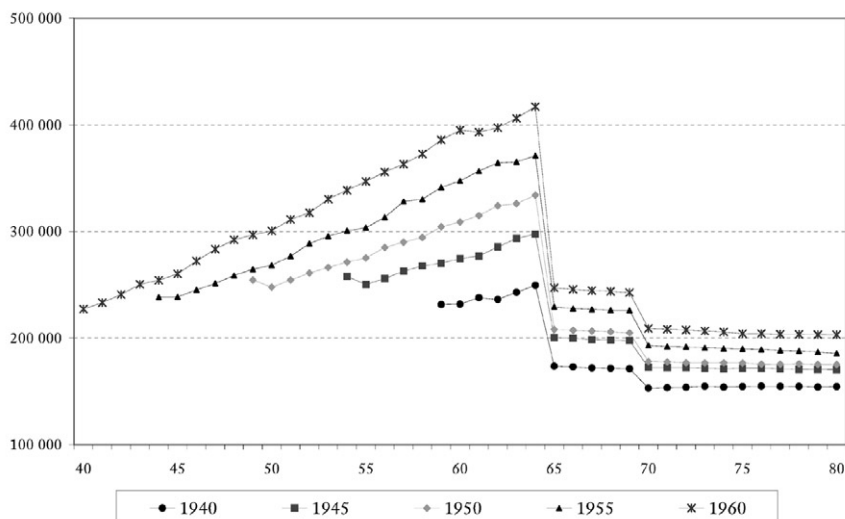
4. Inkomster före och efter pensionering

SESIM används för att simulera inkomster under perioden 1999-2041 för olika födelsekohorter: födda 1940 (6/20 täcks av det nya systemet), 1945 (11/20), 1950 (16/20) medan 1955 och 1960 täcks helt av det nya systemet.

Figur 2 visar utvecklingen av taxerad inkomst före och efter pensioneringen för dessa fem kohorter. Taxerad inkomst för en pensionär består av inkomst från allmän pension, tjänstepension, privat avdragsgillt pensionssparande samt skattepliktiga transfereringar. Ett väsentligt antagande är att individerna förvärvsarbetar före 65 års ålder och att de pensionerar sig vid 65. Vidare antas den årliga inflationstakten vara 2 procent, den reala tillväxten ca 2 procent och den nominella avkastningen på finansiellt sparande 5 procent (relevant för allt fondbaserat pensionssparande, inklusive PPM och privat pension). Dessa antaganden har valts för att de motsvarar dem som används i basscenariet i RFV:s beräkningar (RFV 2003). Vi kommer även att redovisa effekten av alternativ avkastning på finansiellt sparande samt även av tidig och sen pensionering.

Som väntat har de yngre kohorterna en kraftigare minskning av sina taxerade inkomster efter pensioneringen, dvs en lägre kompensationsgrad. Notera även minskningen vid 70 års ålder och att denna relativt sett är kraf-

Figur 2
Taxerad inkomst före
och efter pensionering
för fem olika
födelsekohorter i
1999 års prisnivå



Not: Alla individer förutsättes förvärvsarbetat till och med 64 års ålder och pensionerats vid 65. Inflation och real löneökning antas vara 2 procent/år samt nominell avkastning på finansiella tillgångar vara 5 procent/år.

tigare för de yngre. Skälet till detta är att de yngre har större inslag av fond-baserat sparande och normalt betalas detta ut under en femårsperiod.

Ett viktigt antagande är naturligtvis att individerna arbetar före pensioneringen.⁹ Detta ger ett urval som har relativt höga inkomster och därmed även en relativt stor minskning i inkomsterna efter pensioneringen. Icke desto mindre är det den jämförelsen vi finner mest relevant: givet att du har förvärvsarbetet hur stor andel av din inkomst kan du förvänta dig efter pensioneringen? Sker övergången istället från arbetslöshet, förtidspensionering etc blir naturligtvis inkomstskillnaderna mindre. Den kompensationsgrad som används i denna studie bygger på en jämförelse av pensionsutfallet i relation till arbetsinkomsten strax före pensioneringen.

I syfte att ge en mer detaljerad bild av ersättningsgraden för kohorterna har ett delurval av individer skapats som har förvärvsarbetat åtminstone fem år för pensioneringen, pensionerat sig vid 65 och levt till åtminstone 75 års ålder. Baserat på detta urval beräknas den genomsnittliga taxerade inkomsten i åldern 60–64. Sedan beräknas genomsnittlig taxerad inkomst såväl som allmän- och tjänstepension som privat pension för åldrarna 65–69 och 70–74 vilken divideras med genomsnittlig inkomst i åldern 60–64. För att studera hur ersättningsgraderna förändras med inkomst delas individerna in i tre inkomstklasser efter genomsnittlig taxerad inkomst i åldern 60–64; lägre än första kvartilen, mellan första och tredje, och över tredje kvartilen. Resultatet summeras i tabell 3. Alla uppgifter är uttryckta i 1999 års priser.

⁹ I modellen är förvärvsarbete individens huvudsakliga sysselsättning och ingen skillnad görs mellan hel- eller deltid. Inkomstekvationen beräknar inkomster för de som klassas som förvärvsarbetande utan hänsyn till arbetstidens längd.

Kohort	Inkomst- klass	65-69 år				70-74 år			
		Taxerad Inkomst	Allmän pension	Tjänste- pension	Privat pension	Taxerad inkomst	Allmän pension	Tjänste- pension	Privat pension
1940	< p25	112	84	8	18	98	85	7	4
	p25-p75	74	54	10	9	67	55	8	1
	> p75	67	37	17	11	57	37	15	3
1950	< p25	87	63	12	11	76	64	10	1
	p25-p75	68	46	13	7	59	47	10	1
	> p75	57	27	22	7	46	27	17	1
1960	< p25	79	57	13	7	69	57	10	0
	p25-p75	65	44	15	6	55	44	10	0
	> p75	59	29	24	5	48	29	18	0

Not: Se tabell 2.

Tabell 3

Ersättningsgrad i åldern 65-69 och 70-74 visavi genomsnittlig taxerad inkomst i åldern 60-64 för olika kohorter och inkomstnivåer, procent

För individer födda 1940 med en inkomst i mittintervallet utgör den genomsnittliga taxerade inkomsten under den första femårsperioden efter pensioneringen 74 procent av den genomsnittliga taxerade inkomsten för femårsperioden före pensioneringen. Den största komponenten utgörs av allmän pension, 54 procent, medan tjänste- och privat pension har ungefär samma betydelse, 10 och 9 procent. Ersättningsgraden för den senare femårsperioden, 70-74, faller till 67 procent och detta beror huvudsakligen på en minskning i inkomster från privat pensionssparande. Tjänstepensionerna påverkas i mindre utsträckning då de för denna kohort till stor del är förmånsbestämda.

Ersättningsgraderna är lägre för yngre kohorter och komponenternas betydelse är annorlunda. Individer födda 1960 med en inkomst i p25-p75 intervallet kan förvänta sig 65 procent av inkomsten före pensioneringen under den första femårsperioden och enbart 55 procent under den andra. Skälet till minskningen är tjänste- och privata pensioner. Minskningen i tjänstepensioner, från 15 procent till 10 procent, beror på övergången till fondbaserade system där utbetalningstiden normalt är fem år.

Privata pensioner har en relativt stor betydelse för äldre kohorter. Detta kan bero på att modellen underskattar privat pensionssparande för de yngre. De som är födda 1940 var 59 år när beräkningarna startar vilket betyder att vi har uppgifter om deras pensionssparande medan för de yngre har en stor del av deras sparande beräknats i modellen.

För höginkomsttagare som helt och hållet täcks av det nya systemet ersätter den allmänna pensionen mindre än 30 procent av inkomsterna före pensioneringen. Skälet till denna låga ersättning är att många individer här ligger över taket på 7,5 inkomstbasbelopp och därför inte tillgodoräknats pensionsrätt för hela sin inkomst även om tjänstepensionen till viss del kompenserar för detta.

Utöver beräkningar för pensionssystemet har ambitionen även varit att ta hänsyn till övrig privat förmögenhet. I tabell 4 återges uppgifterna

Kohort	Inkomstklass	Total förmögenhet medel- värde	Real förmögenhet			Finansiell förmögenhet		
			medel- värde	andel >0, procent	medel- värde. >0-	medel- värde	andel >0, procent	medel- värde. >0-
1940	< p25	798	380	42	903	418	59	709
	p25-p75	651	360	41	873	291	60	483
	> p75	1 252	639	55	1 162	614	67	911
1950	< p25	959	497	39	1 271	462	62	747
	p25-p75	943	474	39	1 202	469	64	729
	> p75	1 553	811	51	1 588	741	70	1 062
1960	< p25	1 044	571	37	1 533	473	65	723
	p25-p75	1 181	557	38	1 464	625	77	812
	> p75	1 720	858	46	1 858	862	83	1 033

Tabell 4 Not: Se tabell 2.

Förmögenhet (medel-
värde) vid 65 års ålder
för olika kohorter
och inkomstnivåer, i
tusentals kronor om
annat ej anges

om förmögenheten uppdelad på kohort och inkomstklass. 40-talister med de lägsta inkomsterna har en genomsnittlig total förmögenhet på 798 000 kronor medan de med de högsta inkomsterna har 1 252 000 kronor. Förmögenheten utgör således en källa till en relativt kraftig potentiell inkomstförstärkning. Som en illustration är förmögenheten, för låginkomstgruppen, mer än sex gånger större än den genomsnittliga taxerade inkomsten i 60–64 års ålder medan motsvarande relation för höginkomstgruppen är ca tre gånger.¹⁰

Ungefär hälften av den totala förmögenheten utgörs av real förmögenheten (marknadsvärde på fastigheten minus lån), och 40-talisterna har en relativ jämn fördelning i real förmögenhet mellan inkomstgrupperna. Låginkomstgruppen har en genomsnittlig real förmögenhet på 380 000 jämfört med 639 000 kronor för höginkomstgruppen. En låginkomsttagare som har en fastighet har i genomsnitt en real förmögenhet på 903 000 kronor och en höginkomsttagare har 1 162 000 kronor. Även finansiell förmögenhet är relativt jämnt fördelad; 59 procent av låginkomstgruppen har finansiell förmögenhet jämfört med 67 procent av höginkomstgruppen. Medelvärden för de med finansiell förmögenhet är 709 000 kronor för låginkomsttagare och 911 000 kronor för höginkomstgruppen. Även om uppgifterna i tabell 4 bygger på modellgenererad information är uppgifterna för 40-talisterna huvudsakligen baserade på faktiska data (enbart fem års simulering). För övriga kohorter bygger naturligtvis resultaten på simulering under en längre tidsperiod. Förmögenhetsbilden för dessa två grupper ser i stora drag ut som för 40-talisterna. Real förmögenhet är ungefär lika stor som den finansiella. Andelen fastighetsägare är större bland höginkomsttagare och små skillnader i real förmögenhet kan noteras för dem som har fastighet.

Modellen beaktar sannolikheten att sälja sin fastighet. I hushåll med låga inkomster är sannolikheten för en försäljning högre när de närmar sig pensions-

¹⁰ Naturligtvis måste hänsyn även tas till skatter vid realisering av förmögenheten.

åldern. En tolkning kan vara att fastigheten fungerar som ett pensionssparande för individer med lägre inkomster.

Utöver en modell för sannolikheten att köpa och sälja en fastighet så innehåller SESIM även en modell för beräkning av marknadsvärdet. De variabler som har störst betydelse för detta värde är ålder, region och föregående års finansiell förmögenhet. Värdet på fastigheten antas öka i samma takt som för den finansiella förmögenheten. En förklaring till de relativt små skillnader i real förmögenhet för olika inkomstgrupper är att dessa speglar regionala skillnader snarare än inkomstskillnader.

Som en avslutande beräkning visar vi effekterna på disponibel inkomst, dvs taxerad inkomst och alla övriga inkomster inklusive kapitalinkomster samt bidrag och skatter. I tabell 5 redovisas de beräknade ersättningsgraderna.

Kolumnerna (1) och (2) visar nivåerna för de två perioderna. Återigen erhålles en högre nivå för de äldre kohorter. Exempelvis för individer födda 1940 med en genomsnittlig inkomst är ersättningsgraden 73 procent i åldern 70–74, motsvarande för de födda 1960 är enbart 63 procent. Dessutom gäller att ersättningsgraderna i regel är högre än de som erhöles för taxerad inkomst. Detta beror främst på inkomstskatten då de som ligger över brytpunkten som förvärvsarbetande i regel hamnar under denna som pensionärer.

Vi har också gjort en känslighetsanalys med avseende på pensionsålder och finansiell avkastning. Kolumnerna (3) och (4) visar ersättningsgraden under antagandet att alla väljer att gå i pension vid 67 års ålder och i kolumnerna (5) and (6) motsvarande för en pensionering vid 63 års ålder. För de födda 1940 innebär en senareläggning av pensioneringen en höjning av ersättningsgraden. En tidigareläggning har däremot ingen större effekt. Däremot resulterar en tidigare pensionering i en sänkt ersättning för den yngre kohorten. Detta speglar en viktig skillnad mellan det gamla och nya pensionssystemet; den årliga ersättningen mellan det nya systemet fås genom att dividera totala tillgången på pensionskontot med förväntad livslängd för kohorten och denna påverkas av åldern vid pensioneringen.

Eftersom det nya systemet har många komponenter som är beroende av den finansiella avkastningen så får denna betydelse för pensionsinkomsten. Kolumnerna (7) till (10) visar resultaten baserade på en hög avkastning (7 procent) och en låg (3 procent). Som väntat ger detta en mindre effekt för de äldre och en relativt kraftig effekt för de yngre.

Som en avslutning görs en jämförelse av våra resultat med andra studier där kompensationsgraden har beräknats. Jämförelsen görs med RFV (2003) och Norrman (2003). RFV presentera tre scenarier: bas, optimistiskt och pessimistiskt. De antaganden som görs i vår studie är anpassade till basscenariet. Våra resultat ger en lägre kompensationsgrad än RFVs och det finns huvudsakligen tre skäl till detta: RFV jämför med genomsnittsinkomsten, de drar ifrån den allmänna pensionsavgiften från inkomsten och de arbetar med en annan simuleringsmodell.

Istället för att som vi utgå från inkomsten strax före pensioneringen

Kohort	Inkomst klass	Ålder vid pensionering 65		Ålder vid pensionering 67		Ålder vid pensionering 63		Hög avkastning 7 procent		Låg avkastning 3 procent	
		Ålder 65-69 (1)	Ålder 70-74 (2)	Ålder 67-71 (3)	Ålder 72-76 (4)	Ålder 63-67 (5)	Ålder 68-72 (6)	Ålder 65-69 (7)	Ålder 70-74 (8)	Ålder 65-69 (9)	Ålder 70-74 (10)
1940	< p25	98	98	112	108	99	98	101	99	104	105
	p25-p75	84	73	87	77	82	72	85	77	83	74
	> p75	78	66	82	70	75	61	80	69	76	64
1950	< p25	86	82	98	92	77	72	92	88	81	78
	p25-p75	77	67	82	70	70	61	81	71	75	65
	> p75	72	57	73	61	67	54	74	61	67	54
1960	< p25	78	73	86	81	75	69	85	80	74	70
	p25-p75	74	63	80	70	69	58	80	70	70	59
	> p75	71	57	76	63	66	53	73	61	69	55

Tabell 5 Not: Se tabell 2.

Disponibel inkomst i procent av genomsnittlig disponibel inkomst under en femårsperiod före pensioneringen samt vid hög och låg finansiell avkastning

utgår RFV från individens genomsnittsinkomst under hela den aktiva perioden i arbetslivet. Vi finner det mer relevant att basera jämförelsen på inkomsten strax före pensioneringen.¹¹ Skälet till att RFV drar ifrån den allmänna pensionsavgiften är att egenavgiften inte betalas av pensionärer och att den därför skall exkluderas för att skapa jämförbarhet. I enlighet med Norrman så anser vi att det inte är relevant eftersom regeringens ambition är att kompensera löntagarna genom en särskild skattereduktion. Denna ambition är redan 2003 till största delen uppfylld. Det kan möjligen vara en rimlig korrigering för 40-talisterna, men vi har valt att behandla de olika kohorterna på samma sätt. Justeras inkomsten före pensioneringen för 40-talisterna så innebär detta naturligtvis att denna kohort får ännu högre kompensationsgrad. Till sist kan naturligtvis skillnader i resultaten bero på att RFV använder en annan mikrosimuleringsmodell. Vi hävdar att SESIM är betydligt mer generell modell. I RFVs modell beräknas inte hushållens disponibla inkomster, huvudsyftet är att analysera pensionssystemets stabilitet snarare än de inkomster det levererar.

Som nämnts ovan utgår Norrman (2003) från samma principer som de som använts här, inkomsten beräknas strax före pensioneringen och inkluderar egenavgifter. Enda undantaget är antagandet om en real kapitalavkastning på 4 procent, där vi antar 3 procent. Kompensationsgraden för olika typfall (civilingenjör, metallarbetare, läkare och sjuksköterska) födda 1957 beräknas till mellan 24 procent (läkare) och 44 procent (metallarbetare). Det är således stor överensstämmelse med de resultat av allmänna pensionen som redovisas här för kohorten född 1960 och Norrmans beräkningar.

En principiell viktig fråga är huruvida pensionsinkomsten skall jämföras med slutlönen eller med medelinkomst under hela livet. Under förutsätt-

¹¹ För ytterligare argument, se Norman (2003), där kompensationsgraden definieras på ett liknande sätt som här.

ning att inkomsten ökar under livet så förefaller det märkligt att en individ är intresserad av en jämförelse av medelinkomsten. Levnadsstandard förväntningar och krav anpassar sig till inkomstnivån och vid en utvärdering av förväntad levnadsstandard som pensionär är det naturligt att jämföra med levnadsstandarden just före pensioneringen.

5. Sammanfattning

Som väntat visar simulerade inkomster före och efter pensionering på en lägre ersättningsgrad för yngre kohorter. Om de generationer som får sin pension från det reformerade pensionssystemet skall komma upp i lika hög ersättningsgrad som de som gällde för ATP-generationerna krävs en senareläggning av pensionen och även en god avkastning på det fondbaserade pensionskapitalet.

Våra resultat pekar även på betydelsen av den andra och tredje ”pelaren” i pensionssystemet. Särskilt tjänstepensionen kommer att spela en avgörande roll för yngre kohorter och då alldeles speciellt för dem med höga inkomster.

Eftersom inslaget av fondbaserade system är stort i det nya pensionsystemet, kan vi att förvänta oss en större variation i framtida pensionsinkomster beroende på mer eller mindre framgångsrik kapitalförvaltning. En allvarlig förenkling i de beräkningar som presenteras i denna artikel är att alla individer antas ha samma avkastning på sitt pensionskapital. Detta innebär bl a att spridningen i de beräknade pensionerna underskattas och då framförallt för de yngre kohorterna.

Andersson, B, L Berg och A Klevmarken (2001), ”Inkomst- och förmögenhetsfördelningen för dagens och morgondagens äldre”, *Riv ålderstrappan!*, SOU 2002:29, Bilaga B, Stockholm.

Bager-Sjögren, L och A Klevmarken (1997) ”Inequality and Mobility of Wealth in Sweden 1983/84–1992/93”, WP 1997:7, Nationalekonomiska institutionen, Uppsala universitet.

Edin, P A och A Fredriksson (2000), ”LINDA –Longitudinal INdividual DATA for Sweden” <http://linda.nek.uu.se/2000wp19.pdf>, (2000-11-20).

Ericson, P och J Hussénus (2000), ”Studiebidragen i det långa loppet”, Rapport till Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi (ESO). Ds 2000:19.

Flood, L (2003), ”Formation of Wealth, income of capital and cost of housing in SESIM”, SESIM working paper, www.sesim.org.

Flood, L, F Jansson, T Pettersson, T Pettersson, O Sundberg och A Westerberg (2003), ”The Handbook of SESIM – a

Swedish dynamic micro simulation model”, www.sesim.org.

Granqvist, L och A Ståhlberg (2002), ”De nya avtals- och tjänstepensionerna: Ökad jämställdhet men fortfarande sämre pension för kvinnor”, Pensionsforum, Stockholm.

Henrekson, M, A Lindgren och G Normann (2003), ”Chockhöjning krävs av pensions-sparandet”, *Dagens Nyheter*, 21 oktober 2003.

Jansson, F (2003), ”Modelling the Retirement Decision in Sweden”, Paper presented at International Microsimulation Conference on Population Ageing and Health in Canberra.

Johannesson, I (2001), ”The Impact of Wealth on Tax-deferred Pension Saving-Cross Section Evidence from Sweden”, uppsats, Nationalekonomiska institutionen vid Handelshögskolan Göteborgs universitet.

Klevmarken, A (1997), ”Behavioral modeling in micro simulation models. A survey”, WP 1997:31, Department of Economics, Uppsala university, 53 pp.

REFERENSER

Konsumentverket, (1999), "Slutrapportering av regeringsuppdrag rörande hushållens pensionssparande", Dnr 1999/2339

Merz, J (1991), "Micro-simulation - A Survey of Principles, Developments and Applications", *International Journal of Forecasting*, vol 7, s 77-104.

Normann, G (2003), "Hur långt räcker pensionerna? En rapport om sparbehov och kapitalavkastning", Pensionsforum, Stockholm.

O'Donoghue, C (2001), *Redistribution in the Irish Tax-Benefit System*, doktorsavhandling, London School of Economics.

Pettersson, T och T Pettersson (2003), *Fördelning ur ett livscykel perspektiv*, bilaga 9, LU 2003, SOU 2003:11, Finansdepartementet, Stockholm.

Påhlsson, A M (2002), "Myt och verklighet om de svenska hushållens förmögenheter", *Ekonomisk Debatt*, årg 30, nr 8, s 679-691.

Riksförsäkringsverket, (2003), Pensionssystemets årsredovisning 2002, Stockholm.

SCB (2002), "Rekordåret 2000, Revinster och reaförluster, Förmögenhet", <http://www.scb.se/Statistik/HE/IF0103/2000I02/HEFT0201.pdf> (2002-11-27).

SCB (2003), "Hushållens ställning 1980-2003kv1", Finansräkenskaperna, <http://www.scb.se/statistik/FM/FM0105/2003K04/FM0105st.pdf> (2004-02-12).

Scherman, KG och B Westerholm (2003), "Rör inte pengarna i AP-fonderna", *Göteborgs-Posten*, 18 oktober 2003.

Zaidi, A och K Rake (2001), "Dynamic Microsimulation Models: A Review and Some Lessons for SAGE", SAGE Discussion Paper no 2 SAGEDP/02, www.lse.ac.uk/depts/sage (2002-07).