

Automatisk balansering av ålderspensionssystemet

- redovisning av regeringens
beräkningsuppdrag

I serien RFV ANALYSERAR publicerar Riksförsäkringsverket sammanställningar av resultat av

- utrednings- och forskningsarbete
- uppföljnings- och konferensverksamhet

I huvudsak är det frågan om olika slag av rapporter och om minnesanteckningar från konferenser, som hållits av verket.

Publikationerna i denna serie utarbetas av olika enheter inom Riksförsäkringsverket.

I vissa slag av rapporter i denna serie kan det förekomma uttalanden som pekar på behovet av nya eller ändrade författningsbestämmelser eller rekommendationer på något område. Med anledning av sådana uttalanden tar Riksförsäkringsverket sedan i särskild ordning upp frågan om att ge ut nya eller ändrade författningar och allmänna råd på området. Uttalanden i rapporterna har således ingen självständig ställning som går utöver innehållet i gällande författningar och allmänna råd.

Utgivare: Utredningsenheten

Författare: Ole Settergren, Tel 08/786 93 37

Nils Holmgren, Tel 08/786 92 34

Jonas Leander, Tel 08/786 93 81

Boguslaw D. Mikula, Tel 08/786 92 75

Skriftserier som ges ut av Riksförsäkringsverket:

RFV Föreskriver (RFFS)	Författningar med bindande föreskrifter
RFV Rekommenderar (RAR)	Allmänna råd om tillämpningen av författningar
RFV Vägledning	Beskrivning av författningsbestämmelser, allmänna råd, förarbeten, rättspraxis, exempel och kommentarer
RFV Analyserar	Resultat av utrednings- och utvärderingsarbete samt av uppföljnings- och konferensverksamhet.
RFV Anser	Tolkningar av rättsläget och uttalande om verkets åsikt i olika frågor
RFV Informerar	Redovisning av statistik, upplysningar om regler, rutiner och praxis.
RFV Redovisar	Försäkringsanalyser och rapporter med mer begränsade frågeställningar.

Beställ hos: Riksförsäkringsverkets Kundtjänst Tfn 08-795 23 55

Fax 08-760 58 95 E-post: order@special.lagerhus.se eller på

Internet www.rfv.se

Tryck: Novum Grafiska 2000.

Innehåll

1	Sammanfattning.....	7
1.1	<i>Rapportens disposition</i>	9
2	Automatisk balansering	11
2.1	<i>Den automatiska balanseringens princip</i>	11
2.2	<i>Bakgrunden till förslaget</i>	14
2.3	<i>Oförsäkringsbara risker.....</i>	15
2.3.1	<i>Avgiftsunderlaget</i>	17
2.3.2	<i>Omsättningstiden.....</i>	17
2.3.3	<i>Buffertfonden.....</i>	18
2.3.4	<i>Medellivslängden.....</i>	18
2.3.5	<i>Tillgänglig egenavkastning och beslutad indexering.....</i>	19
2.4	<i>Snittindex och fasta delningstal</i>	19
2.5	<i>Alternativ till en automatisk balansering.....</i>	21
3	Beräkningsantaganden.....	23
3.1	<i>Befolkning.....</i>	23
3.1.1	<i>Kostnader för medellivslängdens antagna ökning</i>	29
3.2	<i>Avgiftsunderlag och genomsnittlig förvärvsinkomst.....</i>	30
3.2.1	<i>Arbetskraftsdeltagande</i>	31
3.2.2	<i>Tillväxt i avgiftsunderlag och genomsnittsinkomst</i>	32
3.2.3	<i>Åldersgränsen 65 år</i>	35
3.3	<i>Initial buffertfond och avkastning.....</i>	36
3.4	<i>Kommentar till beräkningsantagandena.....</i>	39
4	Resultat av beräkningarna.....	41
4.1	<i>Primärt sparande.....</i>	41
4.2	<i>Fondstyrka</i>	46
4.3	<i>Balanstal – fördelningssystemets konsolidering</i>	55
4.4	<i>Pensionsnivåer.....</i>	59
4.5	<i>Kommentar till redovisningen av fondstyrka och pensionsnivåer</i>	70
4.6	<i>Sammanställning av beräkningarna</i>	71
4.6.1	<i>Guide till tabell 10.....</i>	75
5	Ordlista	88

Bilagor

1.	RFV:s förslag till beräkning av balanstalet	93
2.	Kort om RFV:s simuleringsmodell och vissa beräkningsantaganden	103
3.	Regeringsuppdraget	107

Tabeller

		<i>Sida</i>
Tabell 1	Sammanfattning av beräkningarna	9
Tabell 2	Beskrivning av befolkningsscenarierna	23
Tabell 3	Utvecklingen av vissa underlag 1999–2005	32
Tabell 4	Tillväxt i genomsnittlig förvärvsinkomst	33
Tabell 5	Tillväxt i avgiftsunderlag	33
Tabell 6	Lönesumma, snittinkomst, m.m. 1960–2000	35
Tabell 7	Avkastningsantaganden m.m.	36
Tabell 8	Avkastning på aktier och statsobligationer	38
Tabell 9.1	Medellivslängden och pensionsnivån, scenario A, B och C	61
Tabell 9.2	Medellivslängden och pensionsnivån, scenario D	61
Tabell 10.1	Sammanställning av 72 x 2 scenarier	78–85
Tabell 10.2	Genomsnittlig årlig förändring i index	86–87

Diagram

		<i>Sida</i>
Diagram 1A	Inkomst- och balansindexet, exempel	13
Diagram 1B	Förräntning av pensionsskulden, exempel	14
Diagram 2	Antal personer i åldrarna 20–64 år	25
Diagram 3	Medellivslängdens utveckling	26
Diagram 4	Antal personer 65 år eller äldre	27
Diagram 5	Försörjningskvoten	28
Diagram 6	Utbetald pension i % av intjänad och pensionsbehållning	29
Diagram 7	Arbetskraftsdeltagande	31
Diagram 8A	Primärt sparande, Basscenariot	42
Diagram 8B	Primärt sparande, Hög nativitet	43
Diagram 8C	Primärt sparande, Låg nativitet	44
Diagram 8D	Primärt sparande, Låg mortalitet	45
Diagram 9	Primärt sparande, AK Medel, tillväxt 2 resp. 0,5 %	46
Diagram 10A	Fondstyrka, Basscenariot, AK Medel, tillväxt 2 %	47
Diagram 10B	Fondstyrka, Hög nativitet	-"-
Diagram 10C	Fondstyrka, Låg nativitet	-"-
Diagram 10D	Fondstyrka, Låg mortalitet	-"-
Diagram 11A	Fondstyrka, Basscenariot, AK Medel, tillväxt 0,5 %	52
Diagram 11B	Fondstyrka, Hög nativitet	-"-
Diagram 11C	Fondstyrka, Låg nativitet	-"-
Diagram 11D	Fondstyrka, Låg mortalitet	-"-
Diagram 12	Fondstyrka, Basscenariot, tillväxt 2 %, avk. 2 %	54
Diagram 13	Balanstal, Basscenariot, tillväxt 2 %, AK Medel	55
Diagram 14	Balanstal, Basscenariot, tillväxt 0,5 %, AK Medel.	56

Diagram 15	Tillgångar/skulder avkastning 0,5 resp. 2 %	57
Diagram 16	Tillgångar/skulder avkastning 1,73 resp. 3,25 %	58
Diagram 17	Tillgångar/skulder avkastning 3,25 resp. 5 %	59
Diagram 18A	Real pensionsnivå, Basscenariot, AK Medel	63
Diagram 18B	Real pensionsnivå, Hög nativitet, -"	65
Diagram 18C	Real pensionsnivå, Låg nativitet, -"	66
Diagram 18D	Real pensionsnivå, Låg mortalitet, -"	67
Diagram 19A	Pensionsnivån/bestämningsfaktorer, Basscenariot	69
Diagram 19B	Pensionsnivån/bestämningsfaktorer, Hög nativitet	69
Diagram 19C	Pensionsnivån/bestämningsfaktorer, Låg nativitet	70
Diagram 19D	Pensionsnivån/bestämningsfaktorer, Låg mortalitet	70
Diagram 20	Erforderlig avkastning för att balanseringen inte skall aktiveras	72
Diagram 21	Erforderlig buffertfond för att balanseringen inte skall aktiveras	73
Diagram 22	Balanseringens effekt i 72 scenarier	74
Diagram 23	Andel av scenarierna som balanseringen aktiveras	75

1 Sammanfattning

Regeringen har i ett beslut den 3 februari år 2000 givit Riksförsäkringsverket (RFV) i uppdrag att med olika antaganden göra beräkningar av buffertfondens och det s.k. balanstalets utveckling. Uppdraget har lämnats mot bakgrund av förslaget i Ds 1999:43 om att införa regler som säkerställer fördelningssystemets finansiella balans, regler för s.k. automatisk balansering. I denna rapport redovisas resultaten av RFV:s beräkningar.¹ RFV fick även i uppdrag att komma med ett reviderat förslag till hur avgiftstillgången och pensionsskulden skall beräknas. Förslaget redovisas i bilaga 1.

Rapporten beskriver hur pensionssystemets fördelningsdel, inkomstpensionssystemet inklusive ATP, reagerar på olika demografiska och ekonomiska utvecklingsförlopp. Beräkningarna är konsekvensbeskrivningar och således inte prognoser för fördelningssystemets finansiella utveckling eller av inkomstpensionens storlek. Beräkningarna bekräftar att:

- den automatiska balanseringen eliminerar risken för allvarlig negativ finansiell obalans oavsett typen av och styrkan i eventuella påfrestningar,
- utdelningsbara överskott kan uppkomma,
- avgörande för den genomsnittliga inkomstpensionens reala utveckling är den genomsnittliga förvärvsinkomstens reala tillväxt, dvs. i princip produktivitet utvecklingen, justerad för eventuella förändringar i genomsnittlig arbetstid,
- medellivslängdens förhållande till den genomsnittliga pensionsåldern är den näst tillväxten mest betydelsefulla faktorn för den genomsnittliga inkomstpensionens reala värde,
- balanseringens eventuella effekt för den genomsnittliga inkomstpensionens reala värde är tydligt underordnad såväl tillväxtens betydelse som betydelsen av medellivslängdens förhållande till pensionsåldern.

För de kombinationer av arbetskraftsdeltagande, tillväxt och avkastning som beräknats visar beräkningarna avseende perioden 2000–2050 att:

¹ Detta är en reviderad version av den rapport som den 23 oktober 2000 tillställdes regeringen.

- i SCB:s *huvudalternativ* för befolkningsutvecklingen har balanseringen ingen effekt på pensionsnivån i fördelningssystemet i 10 av de 18 kombinationer av arbetskraftsdeltagande, tillväxt och avkastning som det gjorts beräkningar för. Effekten på pensionsnivån är i 4 fall liten och i 4 fall relativt stor. Inte i något scenario är effekten betydande. Om avkastningen på buffertfonden är hög i förhållande till tillväxten kommer överskott att uppstå.
- med en *högre nativitet* än den som antagits i huvudalternativet har balanseringen ingen effekt på pensionsnivån i 10 av 18 beräknade scenarier. Effekten på pensionsnivån av balanseringen är i 5 fall liten och i 3 fall är effekten relativt stor. Inte i något scenario är effekten betydande. Om avkastningen är något högre än tillväxten kommer överskott att uppstå.
- med en *lägre nativitet* än den som antagits i huvudalternativet har balanseringen ingen effekt på pensionsnivån i 5 av 18 beräknade scenarier. Effekten på pensionsnivån av balanseringen är i 1 fall liten, i 5 fall relativt stor och i 7 fall är effekten betydande. Om befolkningen i förvärvsaktiv ålder minskar kraftigt kan i princip endast en i förhållande till tillväxten hög kapitalavkastning förhindra att pensionsnivån utvecklas dåligt.
- om *medellivslängden* ökar ännu kraftigare än vad som antagits i SCB:s huvudscenario medför det en ökad risk för att balanseringen skall aktiveras. Effekten på pensionsnivån är liten om balanseringen utlöses till följd av hög ökning av medellivslängden.
- skillnader i *arbetskraftsdeltagande/invandring* har relativt stor betydelse för risken att balanseringen skall aktiveras. Högt arbetskraftsdeltagande/hög invandring stärker systemet och minskar risken för att balanseringen skall aktiveras. Effekten på pensionsnivån är dock liten om balanseringen utlöses p.g.a. lågt arbetskraftsdeltagande/låg invandring.
- skillnader i buffertfondens *avkastning* har relativt stor betydelse för risken att balanseringen skall aktiveras. Hög avkastning stärker systemet och minskar risken för att balanseringen skall aktiveras. Med de mycket stora variationer i avkastningsantaganden beräkningarna utförts för kan avkastningen ha relativt stor betydelse för pensionsnivån.

**Tabell 1 Sammanfattning av beräkningarna
– antal scenarier där balanseringen har ingen, liten, relativt stor respektive betydande effekt**

<i>Befolknings scenario</i>	<i>Ingen effekt</i>	<i>Liten effekt*</i>	<i>Relativt stor effekt**</i>	<i>Betydande effekt***</i>	<i>S:a</i>
A. Bascenariot	10 scenarier	4	4	0	18
B. Hög nativitet	10	5	3	0	18
C. Låg nativitet	5	1	5	7	18
D. Låg mortalitet	5	5	7	1	18
Alla	30	15	19	8	72
i procent av 72	42 %	21 %	26 %	11 %	100%

* Pensionsutgifterna är ett eller fler år under perioden 2000–2050 som mest 5 % lägre än vad som skulle ha varit fallet utan balansering.

** Pensionsutgifterna är ett eller fler år under perioden 2000–2050 som mest mellan 5 % och 10 % lägre än vad som skulle ha varit fallet utan balansering.

*** Pensionsutgifterna är ett eller fler år under perioden 2000–2050 som mest mer än 10 % lägre än vad som skulle ha varit fallet utan balansering.

De statistiska antaganden beräkningarna utförts för innebär att de inte speglar risken för att balanseringen skall aktiveras enskilda år. Denna risk är betydligt större än vad som framgår av föreliggande rapport. Om balanseringen aktiveras till följd av ett cykliskt ekonomiskt förlopp återställs indexeringen i takt med att det cykliska förloppet medger detta. Sett över en längre tid torde effekten på pensionsnivån av sådana tillfälliga variationer vara liten.

1.1 Rapportens disposition

Förslaget till automatisk balansering förklaras översiktligt i avsnitt 2. I avsnitt 3 redogörs för de antaganden som ligger till grund för rapportens beräkningar. Resultatet av beräkningarna redovisas i avsnitt 4. I avsnitt 4.1 redogörs för systemets primära sparande, dvs. pensionsavgifter minus pensionsutgifter, exklusive eventuell inverkan av balanseringen. I avsnitt 4.2 beskrivs buffertfondens utveckling i ett urval av scenarierna. I och med att syftet med beräkningarna bl.a. är att beskriva behovet och effekterna av att införa en automatisk balansering redovisas buffertfondens utveckling för dels ett system med balansering och dels ett utan balansering. I avsnitt 4.3 beskrivs hur förhållandet mellan pensionssystemets skulder och tillgångar, dvs. det s.k. balanstalet, utvecklas. I avsnitt 4.4 redogörs i diagramform för pensionsnivåernas utveckling i ett urval av scenarierna. Buffertfonden, balanstalet och

balanseringens eventuella effekt i vart och ett av de 72 scenarierna sammanfattas i tabell 10.

I RFV:s tidigare beräkningar av pensionssystemets utveckling (bl.a. den publicerad i Ds 1999:43) har redovisningen avsett perioden fram till år 2050. Det inte har ansetts meningsfullt med en längre tidshorisont. Bl.a. eftersom de för pensionssystemet kritiska skeendena redan långt före detta år i princip är oförutsägbara. Att vissa beräkningar här utförts för en ännu längre tidsperiod, 90 år, beror inte på någon annan bedömning av möjligheterna att förutsäga utvecklingen. Skälet för den längre beräkningsperioden är att det tar uppemot 70 år för förändringar i t.ex. födelsetal att slå igenom i en tydlig förändring i antalet pensionärer. Den långa tidshorisonten underlättar därmed beskrivningen av de samband i fördelningssystemet som beräkningarna syftar till att åskådliggöra. Pensionsnivåernas utveckling redovisas fram till år 2050.

2 Automatisk balansering

Förslaget till automatisk balansering innebär att fördelningssystemets tillgångar och skulder årligen skall beräknas. Fördelningssystemet förses härigenom med en *balansräkning*. De kvarstående risker för finansiella obalanser som finns i systemet kommer att återspeglas i hur förhållandet mellan balansräkningens tillgångar och skulder utvecklas. Balanseringen innebär att indexeringen/förräntningen av pensionsskulden utformas så att systemets åtagande aldrig annat än obetydligt kan överstiga systemets tillgångar. Härigenom garanteras systemets finansiella stabilitet.

Genom att skapa en balansräkning för pensionssystemet har det varit möjligt att som huvudregel förränta pensionerna och pensionsbehållningen med det index som ger de bästa sociala egenskaperna, utan att det leder till någon risk för underskott. Dvs. utan den risk för orättvisa mellan generationer som underskott innebär. Balanseringen har också gjort det möjligt att utforma systemet med fasta delningstal, som innebär att beviljade pensioner inte räknas om i förhållande till förändringar i medellivslängden.

Sammantaget leder utformningen av systemet till att inkomstpensionens förhållande till snittinkomsten givits en nära nog maximal stabilitet. Genom att underskottsriskerna eliminerats *samtidigt* som pensionsnivån i förhållande till snittinkomsten stabiliserats så långt det är finansiellt möjligt ges systemet så goda sociala egenskaper som är möjligt att åstadkomma.

2.1 Den automatiska balanseringens princip

Ett väl utformat pensionssystem måste oavsett ekonomisk eller demografisk utveckling garanterat kunna fullfölja sitt åtagande i enlighet med de regler som en gång bestämts för systemet. En metod som säkerställer att systemet alltid kan uppfylla sitt åtagande är att utforma det så att åtagandet, pensionskulden, inte kan överstiga systemets tillgångar. Ett sådant system är finansiellt stabilt i såväl bemärkelsen att det säkerställer att konsolideringen inte kan understiga 100 % som i bemärkelsen att det utesluter varaktiga underskott i fördelningssystemets buffertfond.²

² Vid eviga påfrestningar kan dock varaktiga underskott i buffertfonden uppstå. Sådana underskott kan endast vara av begränsad omfattning och kan inte utvecklas okontrollerat, se t.ex. diagram 10C.

De föreslagna reglerna för automatisk balansering av ålderspensionssystemet anger hur systemets tillgångar och skulder skall beräknas. Systemets tillgångar och skulder beräknas helt med utgångspunkt från historiska transaktioner. Bortsett från buffertfonden som värderas utifrån transaktioner på kapitalmarknaden, sker beräkningen uteslutande med utgångspunkt från transaktioner som fångas i pensionsregistret. Beräkningen görs utan inslag av prognoser. Balansräkningar för i huvudsak ofonderade, s.k. fördelningssystem har tidigare inte kunnat upprättas enligt redovisningsmässiga principer. Att detta nu är möjligt beror på det nya pensionssystemets utformning tillsammans med insikten att avgiftsflödet i ett fördelningssystem skall värderas med utgångspunkt från hur pensionsskulden ackumuleras och avbetalas. Ackumuleringen och avbetalningen av pensionsskulden mäts i den s.k. *omsättningstiden*. Förhållandet mellan tillgångar och skulder skall, enligt förslaget i Ds 1999:43 Automatisk balansering av ålderspensionssystemet årligen redovisas i form av ett *balanstal*.

$$\text{Balanstal}^3 = \frac{\text{Avgiftstillgång} + \text{Buffertfond}}{\text{Pensionsskuld}}$$

Överstiger balanstalet 1,00 har systemet ett överskott i den mening att det beräknas klara sitt åtagande med marginal, pensionsskulden är mindre än systemets tillgångar. Understiger balanstalet 1,00 är systemet i finansiell obalans, pensionsskulden överstiger de tillgångar som skall finansiera skulden. Om en sådan obalans består riskerar buffertfonden med tiden att tömmas. För att undvika denna risk måste pensionssystemets åtaganden minskas, eller om tillgångarna växer, öka med mindre än vad tillgångarna ökar.

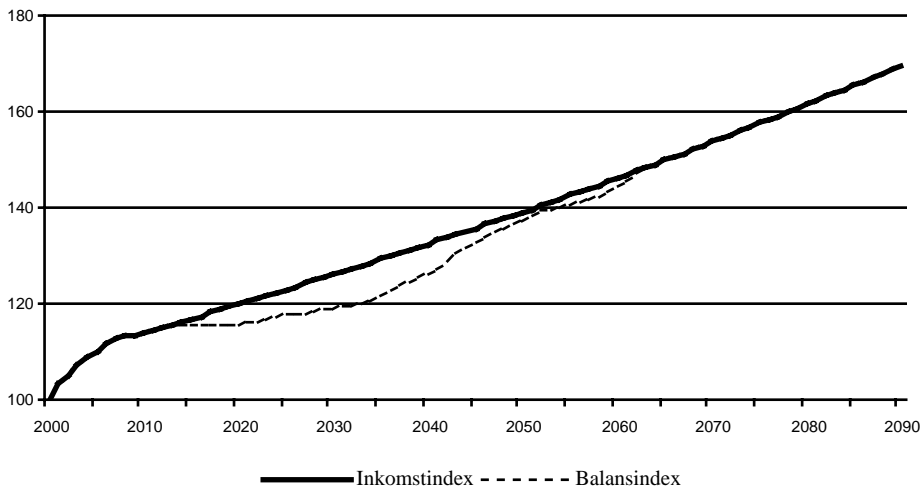
³ Systemets tillgångar utgörs av pensionsavgifterna och buffertfonden. Avgifterna värderas genom att multipliceras med *omsättningstiden*, produkten är *avgiftstillgången*. Pensionsskulden beräknas genom att summera alla försäkrades pensionsbehållningar (pensionsskulden till förvärsaktiva). Till denna läggs pensionsskulden till varje pensionerad årskull, som beräknas genom att multiplicera pensionsbeloppet till varje årskull med beräknat återstående antal utbetalningar. Genom att dividera systemets tillgångar med systemets skuld erhålls balanstalet (konsolideringen). Dessa beräkningar skall utföras årligen. RFV:s förslag till hur beräkningarna skall göras redovisas i bilaga 1.

Ett räkneexempel kan illustrera systemets balansräkning. Avgiftsinkomsterna är ca. 145 miljarder kr, omsättningstid är ca. 32 år (varav 22 avser intjänandetid och 10 utbetalningstid), det ger en avgiftstillgång om 4 640 miljarder kr, (145 x 32). Buffertfonden antas uppgå till 580 miljarder kr. Pensionsskulden är ca. 5 200 miljarder kr. Balanstalet är då (4 640 + 580)/5 200 = 1,004, en konsolidering om 100,4 %. I kronor är tillgångsöverskottet i exemplet 20 miljarder.

Om balanstalet är mindre än 1,00 skall enligt förslaget balansen mellan tillgångar och skulder återställas genom att inkomstindex multipliceras med balanstalet, varvid en ny indexserie, ett balansindex, skapas. Detta används i stället för inkomstindex. Förräntningen av pensionsskulden kommer då inte att fullt ut spegla tillväxten i de genomsnittliga inkomsterna.

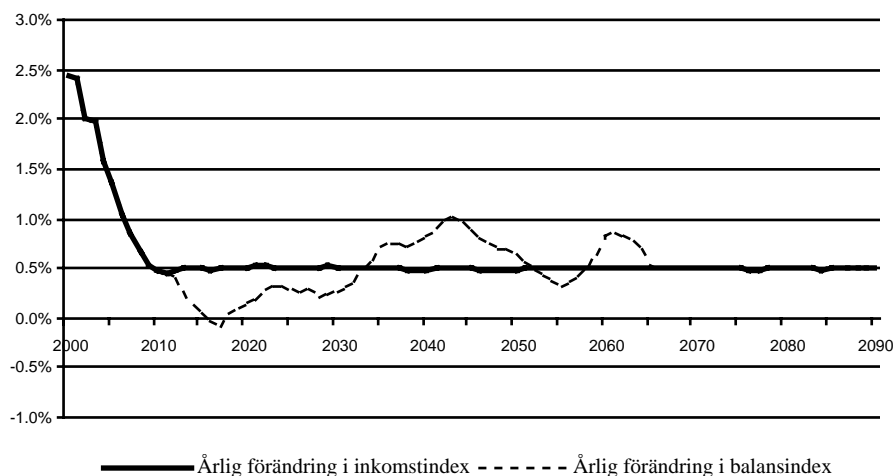
Balansindex kan återställas till inkomstindexets nivå. Det sker i den takt som blir följden av att balansindexet för varje år ökar med tillväxten i inkomstindex och fortsatt multipliceras med årets balanstal. Om balanstalet under en sådan period överstiger 1,00 innebär indexeringen med balansindex att förräntningen av pensionsskulden sker med mer än tillväxten snittinkomst. Om balansindexet når inkomstindexets nivå skall inte längre något balansindex fastställas. Då återgår förräntningen av pensionsskulden till att ske enbart med förändringen i inkomstindex (snittinkomsten). Diagram 1A och 1B illustrerar hur balanseringen fungerar i ett scenario där den först aktiveras och därefter stängs av.

Diagram 1A Exempel på inkomstindexets och balansindexets utveckling när balanseringen aktiveras*



* Scenario nr 22 i tabell 10, dvs. Hög nativitet (2,0), tillväxt 0,5 %, arbetskraftsdeltagande Medel, buffertfondavkastning 0,5 %.

Diagram 1B Exempel på årlig förräntning av pensionsskulden när balanseringen aktiveras*



* Scenario nr 22 i tabell 10, dvs. Hög nativitet (2,0), tillväxt 0,5 %, arbetskraftsdeltagande Medel, buffertfondavkastning 0,5 %.

2.2 Bakgrunden till förslaget

Principerna för det reformerade pensionssystemet fastslogs år 1994 genom att riksdagen antog den s.k. princippropositionen Reformering av det allmänna pensionssystemet, prop. 1993/94:250. Propositionen saknade lagförslag. Bland de viktigaste principerna för det nya pensionssystemet var att pensionsrätt skall intjänas med samma belopp som den avgift som inbetalas av eller för individen. Det nya systemet är ett s.k. *avgiftsdefinierat* system. Vidare beslutades att den inkomstgrundade ålderspensionen skall vara en fristående försäkringsgren som finansieras i sin helhet med en specialdestinerad och fast pensionsavgift. Om ett pensionssystem skall uppfylla dessa principer måste avgiftsinkomsterna tillsammans med tillgångarna i buffertfonden garanterat kunna finansiera pensionsutgifterna. Dvs. risken för varaktiga underskott måste elimineras.

Förslaget till automatisk balansering kan sägas ha sitt ursprung i den kritik som flera remissinstanser riktade mot pensionsarbetsgruppens förslag (Reformerat pensionssystem, SOU 1994:20) att räkna om pensionsförmånerna i takt med snittinkomstutvecklingen. Dvs. förränta pensionsskulden med vad som kan kallas ett *snittindex*. Ett snittindex innebär att likhet i inkomstutvecklingen mellan pensionärer och förvärvsaktiva prioriteras framför finansiell stabilitet. Dessa remissinstanser förordade i stället ett index som förräntar

pensionsförmånerna med avgiftsunderlagets utveckling, således vad som kan kallas ett *summaindex*. Ett *summaindex* innebär att finansiell stabilitet prioriteras framför likhet i inkomstutvecklingen mellan pensionärer och förvärvsaktiva. Kritiken ledde till att regeringen avstod från att i princippropositionen lämna ett förslag till hur indexeringen skulle utformas. Istället föreslogs att förslaget i denna del skulle utredas vidare, se prop. 1993/94:250, sid 104–107.

I prop. 1997/98:151 Inkomstgrundad ålderspension föreslogs lagregler för det nya pensionssystemet som grundade sig på principerna i prop. 1993/94:250. I prop. 1997/98 föreslogs att snittindexeringen skulle behållas som huvudprincip men att automatiskt verkande regler för avsteg från denna indexering skulle införas om det visade sig tekniskt möjligt att utforma sådana regler. Ett skäl till att snittindexet valdes, trots den finansiella instabilitet som det medför, var att instabiliteten ansågs kunna hanteras genom regler för vad som kommit att kallas *automatisk balansering*. Förslaget hade presenterats i sina huvuddrag i Ds 1997:67 Inkomstgrundad ålderspension. Det behövde dock beredas ytterligare och därför förelades riksdagen förslaget endast så som en riktlinje. I promemorian *Automatisk balansering av ålderspensionssystemet*, Ds 1999:43, lämnades ett lagförslag till hur konflikten mellan finansiell stabilitet och standardstabilitet skall hanteras genom automatiskt verkande regler.

2.3 Oförsäkringsbara risker

De för ett pensionssystem väsentliga egenskaperna är endast delvis bestämda genom att det beslutats att systemet skall vara avgiftsdefinierat, finansiellt stabilt och ha en fast avgift. Inom ramen för ett sådant system finns flera olika möjligheter att utforma de regler som bestämmer *om, när* och *i vilken utsträckning* pensionsnivån skall påverkas av olika ekonomiska och demografiska utvecklingsförlopp. Dessa utvecklingsförlopp kan betraktas som oförsäkringsbara risker – de kommer oundvikligen att påverka utvecklingen av systemets buffertfond och/eller pensionsnivå. Buffertfondens utveckling beror av pensionsavgifternas och pensionsutgifternas utveckling samt, till en mindre del, av den avkastning buffertfonden erhåller. Pensionsavgifter, buffertfondavkastning och pensionsutgifter speglar i sin tur hur systemets tillgångar respektive skuld utvecklats.

Det som bestämmer utvecklingen av fördelningssystemets tillgångar är; utvecklingen av avgiftsunderlaget, förändringar i förvärvs- och dödlighetsmönster, dvs. förändringar i *omsättningstid*, och buffertfondens avkastning. Vidare ökar (minskar) tillgångarna med positiva (negativa) skillnader mellan

betalda pensionsavgifter och utbetalda pensioner. Sådana skillnader ökar (minskar) buffertfonden. Det som bestämmer utvecklingen av fördelnings-systemets skuld är; förräntningen (indexeringen) av pensionsskulden och förändringar i medellivslängden. Vidare ökar (minskar) skulden med positiva (negativa) skillnader mellan tillgodoräknade pensionsrätter och utbetalda pensioner. I ett avgiftsdefinierat pensionssystem är inbetalda pensionsavgifter definitionsmässigt lika med tillgodoräknade pensionsrätter. Därmed kommer inbetalda pensionsavgifter, utbetald pension och tillgodoräknad pensionsrätt alltid att påverka pensionssystemet tillgångar lika mycket som dess skuld.⁴ I ett avgiftsdefinierat system kan man därför bortse från avgifter, utgifter och nyintjänad pensionsrätt, när det gäller att beskriva vad som bestämmer utvecklingen av *förhållandet* mellan tillgångar och skuld.⁵

De tre faktorer som bestämmer tillgångarnas utveckling i förhållande till skulderna kan kallas för systemets *egenavkastning*. Egenavkastningen minus den påverkan på pensionsskulden som förändringar i medellivslängd har kan kallas för *tillgänglig egenavkastning*. Detta för att markera att pensions-skulden i ett pensionssystem, oavsett vilket, inte direkt kan förräntas med tillväxten i tillgångarna om skulden skall växa i takt med systemets tillgångar. Om medellivslängden ökar förbrukas en del av egenavkastningen genom de kostnader som en ökad medellivslängd innebär. Om medellivslängden istället minskar tillkommer medel i form av s.k. arvsvinster som kan användas till att ge en högre avkastning än den som egenavkastningen motsvarar. Egenavkastningen netto efter kostnaden (vinsten) från förändringar i medellivslängd är den avkastning som är *tillgänglig* att förränta pensionsskulden med.

⁴ I ett förmånsdefinierat system kommer det som regel att finnas skillnader mellan hur mycket pensionsrätt som intjänas och de avgifter som betalas. Den tillgängliga egenavkastningen i ett förmånsdefinierat system bestäms därmed av samma fyra faktorer som i ett avgiftsdefinierat system med tillägg för eventuella skillnader mellan intjänad pensionsrätt och inbetald avgift.

⁵ I inkomstpensionssystemet kommer det att förekomma vissa, små, skillnader mellan avgifter och tillgodoräknad pensionsrätt. Sådana skillnader är huvudsakligen administrativt betingade.

Bestämningfaktorer i fördelningssystemets tillgängliga egenavkastning

+	utvecklingen av avgiftsunderlaget
+	förändringar i förvärvs- och dödlighetsmönster, förändringar i omsättningstiden
+	buffertfondens avkastning
—→	<i>egenavkastning</i>
-	förändringar i medellivslängd
—→	<i>tillgänglig egenavkastning</i>

2.3.1 Avgiftsunderlaget

Avgiftsunderlagets utveckling är i hög grad bestämmande för vilken förräntning av pensionsförmånerna som är möjlig. Detta förhållande är uppenbart eftersom utgifterna helt eller till större delen skall finansieras direkt med avgiftsinkomsterna. Av skäl som berörts ovan och som tas upp ytterligare nedan skall pensionsskulden trots detta som huvudregel förräntas med genomsnittsinkomstens utveckling. Bl.a. om befolkningen i yrkesaktiv ålder minskar finns en risk för att också antalet förvärvsaktiva minskar. Avgiftsunderlaget kommer då att utvecklas sämre än snittinkomsten. Om så sker finns en risk för att förräntningen av pensionsskulden överstiger den tillgängliga egenavkastningen. Det medför i sin tur en risk för att pensionsutgifterna kommer att överstiga systemets inkomster och att buffertfonden med tiden kommer att tömmas.

2.3.2 Omsättningstiden

Omsättningstiden mäter tiden från det att pensionsrätt intjänas till det att den i form av pension utbetalas, mätt som ett med pensionsrätterna och pensionsbeloppen vägt medelvärde. Hur omsättningstiden beräknas framgår av bilaga 1. Pensionsutgifternas fördelning över tiden beror bl.a. av förändringar i omsättningstid. Förkortas omsättningstiden kommer utgifterna tidigare, avgifternas förmåga att finansiera pensionsutgifter försämrats. Förlängs omsättningstiden kommer utgifterna senare, avgifternas förmåga att finansiera pensionsutgifter förbättras. Talet ett dividerat med omsättningstiden, dvs. inversen av omsättningstiden, är avgiftsflödets ”sanna” diskonteringsfaktor. Denna diskonteringsfaktor är specifik för hur pensionssystemets regler tillsammans med aktuella förvärvs- och dödlighetsmönster medför att pensionsrätt ackumuleras och avbetalas. Att avgiftsflödet till ett fördelningssystem bör värderas med utgångspunkt från det som här benämns omsättningstid har såvitt bekant

inte tidigare redogjorts för i akademisk eller annan litteratur.⁶ Det är huvudsakligen arbetet med att klarlägga omsättningstidens betydelse för avgiftsflödets förmåga att finansiera pensionsutgifterna som gjort utredningsarbetet tidskrävande.

Ett exempel kan illustrera hur förändringar i omsättningstid påverkar pensionsutgifterna. Anta att avgiftsunderlaget är konstant två år men att det mellan åren sker en förskjutning i avgiftsunderlagets fördelning på olika åldrar. År två har den andel som ”äldre” intjänar ökat – på bekostnad av ”yngre” åldrars intjänande. En sådan förändring innebär att ”äldre” kommer att intjäna mer pensionsrätt än vad de skulle ha gjort med oförändrade förvärvsmönster. Det leder i sin tur till att pensionsutgifternas fördelning i tiden kommer att flyttas så att en del av utgifterna kommer tidigare. Om det nya förvärvsmönstret består kommer inte förändringen att balanseras av lägre utgifter i förhållande till avgifterna någon framtida period. Förskjutningen i intjänandet av pensionsrätt mellan åldersgrupperna medför en bestående belastning för buffertfonden. Samma avgiftsinkomsters förmåga att finansiera pensionsskulden försämras när omsättningstiden kortas, diskonteringsfaktorn ökar.

2.3.3 Buffertfonden

Buffertfondens avkastning bidrar till den förräntning som är möjlig i pensionssystemet, ju högre avkastning desto mer växer tillgångarna – och vice versa. Tidigare har inte buffertfondavkastningen haft en ur regelsystemet utläsbar innebörd för pensionsskuldens förräntning i något allmänt fördelningssystem. Förslaget till automatisk balansering skapar en tydlighet vad gäller avkastningens betydelse för förräntningen av pensionsskulden. Med förslaget till automatisk balansering införlivas buffertfonden i det avgiftsdefinierade fördelningssystemet på ett korrekt sätt.

Den avkastning buffertfonden erhåller har avsevärt mindre betydelse för den tillgängliga egenavkastningen än vad avgiftsunderlaget har. Detta beror på att buffertfonden initialt endast motsvarar drygt 10 % av avgiftstillgången.

2.3.4 Medellivslängden

Medellivslängden beaktas i det nya pensionssystemet i huvudsak genom att varje individs pension beräknas genom att hans eller hennes pensionsbehåll-

⁶ I Ds 1999:43 benämndes det som här benämns för *omsättningstid* för fördelningsstyrka.

ning vid pensioneringstillfället divideras med ett s.k. delningstal. Delningstalen för en årskull speglar återstående medellivslängd för åldrar 61 år och äldre det år årskullen fyller 65 år samt en ränta om 1,6 %. Det har varit ett medvetet val att utforma systemet med ett *fast delningstal* för varje årskull. Detta val innebär, i likhet med snittindexet, en risk för underskott och en möjlighet till överskott. Risken beror på att själva förändringen, övergången, från en medellivslängd till en annan, inte påverkar beviljade pensioner. En ökande medellivslängd innebär att systemet betalar ”för höga” pensioner i förhållande till den pensionsrätt som intjänats. Det innebär en underskotts-risk.

2.3.5 Tillgänglig egenavkastning och beslutad indexering

Genom att utforma indexeringen på ett sätt som innebär att förräntningen av pensionsskulden normalt kommer att avvika från den tillgängliga egenavkastningen kommer systemet vid viss utveckling att spara medel. Det sker om indexeringen av pensionsskulden ett enskilt år är lägre än vad den tillgängliga egenavkastningen är. Då ökar tillgångarna med mer än skulderna. Systemet stärks, balanstalet växer. Att systemet vid viss utveckling sparar medel gör det möjligt att under enskilda år eller längre tidsförlopp förränta pensionsskulden med mer än den tillgängliga egenavkastningen utan att äventyra systemets finansiella stabilitet. Under sådana år eller perioder kommer endast systemets skulder öka med mer än vad tillgångarna ökar. Systemet försvagas, balanstalet minskar. Endast om försvagningen medför att skulderna blivit större än tillgångarna görs avsteg från snittindexeringen.

Det nya pensionssystemet låter således inte de oförsäkringsbara riskerna direkt återspeglas i indexeringen eller beräkningen av pensionerna. Endast via den påverkan dessa risker har på systemets balansräkning kan de komma att påverka pensionsnivån. Systemets balansräkning speglar effekten av alla oförsäkringsbara risker över i princip alla år. Risken för avsteg från målet för systemet har kunnat minimeras genom att sådana endast görs om det av balansräkningen framgår att det måste ske för att behålla systemet i finansiell balans.

2.4 Snittindex och fasta delningstal

Målet för det nya fördelningssystemet har varit att ge systemet så goda sociala egenskaper som möjligt inom ramen för ett finansiellt stabilt system med fast avgift. Det är detta mål som föranlett att pensionsrättigheterna så långt det är finansiellt möjligt skall förräntas med ett snittindex. Samma mål har

föranlett beslutet att delningstalen skall vara fasta. Även besluten att systemet skall vara finansiellt stabilt och ha en fast avgift kan motiveras av sociala hänsyn. Detta ur ett perspektiv som har med rättvisa mellan generationer att göra.

Upprätthålls snittindexeringen kommer den genomsnittliga inkomstpensionen att vara konstant i förhållande till genomsnittinkomsten.⁷ Detta är socialt sett en mycket god egenskap i ett pensionssystem.⁸ Vidare innebär snittindexeringen att systemet skapar överskott och konsolideras vid viss utveckling. Huvudsakligen sker detta om den förvärvsaktiva befolkningen ökar, men det kan även ske beroende av ett positivt utfall vad avser de övriga oförsäkringsbara riskerna. Sådana överskott kommer med automatik att användas för att upprätthålla snittindexeringen under perioder då systemet försvagas, t.ex. till följd av att den förvärvsaktiva befolkningen minskar eller till följd av att övriga oförsäkringsbara risker utvecklas negativt. I kombination med att avgiften till systemet avses vara fast minskar snittindexet risken för att förhållandet mellan vad en generation betalat till systemet och vad den får ut skall variera mellan generationer.

Det fasta delningstalet ger en trygghet vad gäller pensionsrättens värde när den omräknats till pension och börjat att utbetalas.

De goda egenskaper den fasta avgiften, snittindexeringen och det fasta delningstalet har medför dock att fördelningssystemet vid viss utveckling kommer att betala högre pensioner än vad avgifterna kan finansiera. Det *kan* inträffa om den förvärvsaktiva befolkningen minskar och/eller om medellivslängden ökar. Huruvida det faktiskt inträffar beror på systemets konsoli-

⁷ Detta gäller om den genomsnittliga pensionsåldern har ett i princip konstant förhållande till medellivslängden, dvs. om medellivslängden ökar måste pensionsåldern öka (dock inte med lika mycket som medellivslängden) för att snittpensionens förhållande till snittinkomsten skall vara fast. Vidare måste arvsvinster och förvaltningskostnaderna vara konstanta.

⁸ Varje pensionärs pension kommer dock att utvecklas med 1,6 % mindre än snittinkomstutvecklingen. Detta beror på att en ränta om 1,6 % tillgodoräknats inkomstpensionen då den beviljas. Genom att nya pensionärer tillkommer varje år, samtidigt som befintliga pensionärer faller ifrån, kommer snittpensionen trots detta att vara i princip konstant i förhållande till snittinkomsten om förutsättningarna i fotnot 7 är uppfyllda.

dering (styrka) när påfrestningen inleds, påfrestningens styrka och på buffertfondens avkastning och utvecklingen av omsättningstiden.⁹

Om snittindexet eller det fasta delningstalet tillåts leda till underskott skulle somliga generationer – i princip yngre – förr eller senare och i någon form tvingas betala för att pensionerna till äldre generationer varit för höga i förhållande till avgiften. De eftersträvade goda sociala egenskaperna som föranlett utformningen av index och delningstal skulle komma att gynna vissa generationer på bekostnad av andra. De eftersträvade goda sociala egenskaperna skulle ha vänts till sin motsats.

2.5 Alternativ till en automatisk balansering

I stället för att genom en automatisk balansering hantera den oförsäkringsbara risken som avser avgiftsunderlagets utveckling, dvs. risken att den förvärvsaktiva befolkningen kan minska, hade systemet kunnat förränta pensionskulden med ett index som direkt speglar avgiftsunderlagets utveckling, ett *summaindex*. Istället för att genom en automatisk balansering hantera den risk som utgörs av förändringar i medellivslängd hade systemet årligen kunnat räkna om beviljade pensioner med förändringen i medellivslängd. Systemet hade kunnat försetts med *rörliga delningstal*.¹⁰

Dessa alternativ, summaindex och rörliga delningstal, till den beslutade respektive föreslagna utformningen med snittindex, fasta delningstal och automatisk balansering skulle ha inneburit/innebära ett väsentligen sämre pensionsystem. Ett sådant system skulle ha varit sämre främst eftersom pensionsnivån i förhållande till snittinkomsten skulle ha varierat mer än vad som krävs för att utesluta varaktiga underskott. Sådan omotiverad variation undviks nu genom att de oförsäkringsbara riskerna *endast* kommer att påverka pensionsnivåerna om det är motiverat av finansiella skäl. Dvs. pensionsnivån påverkas enbart om det annars skulle uppstå underskott som andra, i princip ”yngre”, skulle riskera att tvingas betala. Balanseringen innebär att alla över- och underskottstendenser beaktas och avvikelser från den önskade indexeringen endast görs om det totalt sett krävs för att undvika underskott.

⁹ Likaväl som att buffertfondens avkastning och omsättningstidens utveckling kan ge tillskott till systemets finansiering finns en risk för att underskott skall uppstå till följd av ”låg” avkastning eller sjunkande omsättningstid.

¹⁰ Risken för underskott till följd av medellivslängdens utveckling hade kunnat minskas, men inte eliminerats, genom att beräkna delningstalen med någon form av framskrivning av observerad utvecklingstakt för medellivslängden.

Materialiseras de oförsäkringsbara riskerna, netto över tiden, övergår systemet genom balanseringen till att förränta pensionsskulden med den *tillgängliga egenavkastningen*. Genom att eventuella underskott identifieras och fördelas snabbt och solidariskt på alla försäkrade i systemet – förvärvsaktiva liksom pensionärer – nära nog minimeras avvikelserna från den önskade snittindexeringen och därmed risken för att pensionens värde för olika generationer skall variera i förhållande till snittinkomsten. Om en ökning av medellivslängden leder till att den automatiska balanseringen utlöses fördelas kostnaden för själva förändringen inte enbart på de pensionerade – vilket skulle vara fallet med rörliga delningstal – utan på hela försäkringskollektivet.

Föreliggande rapport har inte utformats för att beskriva den beslutade respektive föreslagna utformningens egenskaper i förhållande till alternativerna summaindex och rörliga delningstal. En sådan jämförelse har gjorts vad gäller summa- i förhållande till snittindex i Ds 1995:41, Ds 1997:67 och i Ds 1999:43. Att den beslutade/föreslagna utformningen ger överlägsna egenskaper i förhållande till alternativerna framgår dock tydligt av beräkningarna i rapporten. Hade summaindex och rörliga delningstal valts hade pensionsnivån i samtliga scenarier blivit lägre än vad den blir med den beslutade/föreslagna utformningen, genomsnittligt sett perioden 2000–2050. Buffertfonden hade blivit större.

Föreses fördelningssystemet med regler för automatisk balansering kommer pensionssystemet oavsett ekonomisk och demografisk utveckling garanterat kunna fullfölja sitt åtagande i enlighet med de regler som en gång bestämts för systemet. Det kommer därmed att uppfylla kravet på ett väl utformat pensionssystem.

3 Beräkningsantaganden

Till grund för beräkningarna ligger aktuella uppgifter om befolkningens storlek i olika åldrar, beviljade pensioner, intjänad ATP och pensionsrätt i det nya systemet, inkomstindex perioden 1960–2000, m.m. De historiska uppgifterna tillsammans med vissa antaganden om framtiden bestämmer utvecklingen av avgifts-inkomster och pensionsutgifter givet de regler som pensionssystemet består av.

I avsnitt 2.3 redogjordes för de oförsäkringsbara riskerna i fördelningssystemet. Analysen av fördelningssystemets egenskaper utgår från att pröva systemets finansiella egenskaper och effekten på pensionsnivån vid olika förlopp vad avser dessa risker. Beräkningarna har därför utförts för antaganden som ger olika utveckling av avgiftsunderlaget, medellivslängden och buffertfondens avkastning. Förändringar i förvärvsmönster som påverkar omsättningstiden analyseras inte i rapporten.¹¹

3.1 Befolkning

Fullständiga beräkningar har utförts för fyra stycken befolkningsscenarioer. Dessa utgår från alternativ för befolkningsutvecklingen som SCB tagit fram under våren år 2000 på uppdrag av RFV.

Tabell 2 Beskrivning av befolkningsscenarierna

"Variabel"	Period	A Basscen.	B Hög nat.	C Låg nat.	D Låg mort.	SCB juni 2000
Nativitet	08–90	1,8	2,0	1,5	1,8	1,8
... inflöde av 16 åringar, snitt/år	00–50	103 800	108 546	92 000	103 800	103 800
... inflöde av 16 åringar, snitt/år	51–90	98 400	109 000	66 000	98 400	98 400
Nettoinvandring		12 000/år	12 000/år	12 000/år	12 000/år	15 000/år
Ökning av medellivslängd*	00–50	26 dagar/år	26 dagar/år	26 dagar/år	39 dagar/år	29 dagar/år
Ökning av medellivslängd*	51–90	0 dagar/år	0 dagar/år	0 dagar/år	29 dagar/år	0 dagar/år

* Ökningen avser genomsnittlig förändring i medellivslängd för individer som fyllt 65 år.

¹¹ I bilagan till Ds 1999:43 redovisades effekten på indexeringen vid förändringar i omsättningstid orsakad av olika förändringar i förvärvsmönster.

I befolkningsscenario A, *Basscenariot*, antas nativiteten öka från den nuvarande nivån om 1,5 barn per kvinna i fruktsam ålder till 1,8. I scenario B, *Hög nativitet* studeras effekterna av en nativitet om 2,0. Den i respektive scenario antagna nativiteten fasas in under ett antal år från den nivån som nu råder. Effekterna av en lägre nativitet studeras i scenario C, *Låg nativitet*, där den nuvarande nativiteten om ca 1,5 antas bestå.

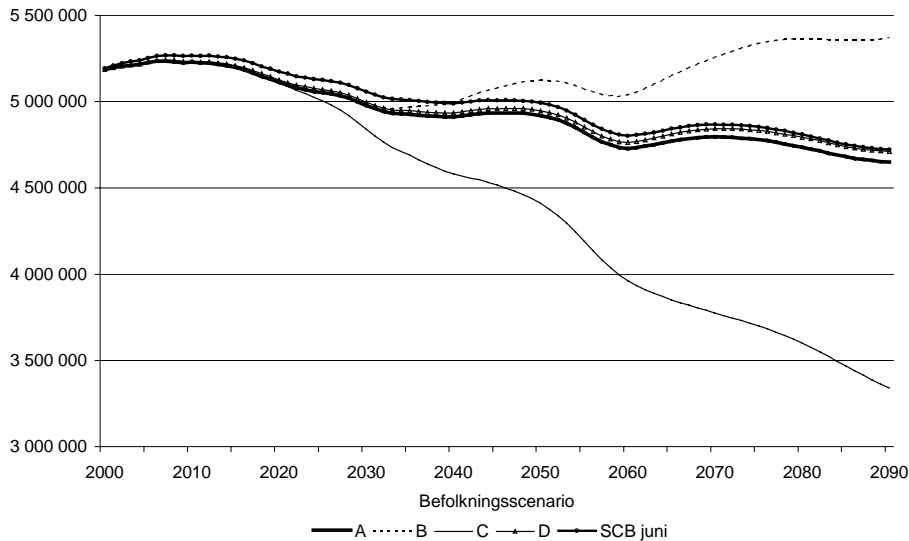
I scenarierna A, B och C antas medellivslängden utvecklas på samma sätt, nämligen med i genomsnitt ca 26 dagar per år varje år fram t.o.m. år 2050. Det innebär att medellivslängden för individer som fyllt 65 år ökar med 3,6 år från den nuvarande medellivslängden om drygt 83 år till drygt 86 år 2050. Efter år 2050 upphör medellivslängden att öka i dessa scenarier.

I scenario D, *Låg mortalitet*, studeras effekterna av en ännu kraftigare och mer långvarig ökning av medellivslängden. I scenario D antas medellivslängden öka med i genomsnitt 39 dagar per år fram till år 2050 och därefter med i genomsnitt 29 dagar per år. Detta innebär att i scenario D ökar medellivslängden med 5,3 år fram t.o.m. år 2050, varefter den ökar med ytterligare drygt 3 år fram till år 2090. I scenario D är medellivslängden år 2050 ca 88 år, år 2090 är den ca 91 år. Medellivslängden och dess ökning avser individer som fyllt 65 år.

Nettoinvandringen antas uppgå till 12 000 personer per år i samtliga av scenarierna A–D. Antalet som i beräkningarna antas in- resp. utvandra är betydligt större än denna nettoinvandring.

I juni år 2000 publicerade SCB en ny befolkningsprognos som ersatte det här redovisade Basscenariot. Beräkningar har utförts även för detta det senaste huvudalternativet för befolkningsutvecklingen som SCB publicerat. Befolkningsutvecklingen i SCB:s juniprognos 2000 är mycket likartad den i Basscenariot. Ökningen i medellivslängden är dock något större före år 2050 och nettoinvandringen är 15 000 personer per år i stället för 12 000. SCB:s senaste befolkningsprognos medför endast marginella förändringar i pensionsystemets finansiella utveckling i förhållande till den i Basscenariot. Den positiva finansiella effekten av den högre antagna invandringen tar ut och överskuggar svagt den för systemets finanser negativa effekten av den större ökningen av medellivslängden. Nettoeffekten av den senaste befolkningsprognosen innebär således en marginellt bättre bild av pensionssystemets finansiella utveckling i förhållande till Basscenariot. I rapporten kommer endast SCB:s juniprognos att redovisas vad gäller dess betydelse för befolkningsutvecklingen.

Diagram 2 Antal personer i Sverige i åldrarna 20–64 år



I diagram 2 och 5 har personer 20 t.o.m. 64 år ansetts utgöra befolkningen i arbetsför ålder.¹² I samtliga scenarier ökar den arbetsföra befolkningen svagt från år 2000 till omkring år 2010. Ökningen är endast ca 1 %. Skillnaderna i nativitetsantaganden hinner först omkring år 2025 märkbart påverka antalet personer 20–64 år. Den i SCB:s juniprognos 2000 högre antagna nettoinvandringen slår dock igenom tidigare.

Under perioden 2011 till 2050 minskar befolkningen i yrkesaktiv ålder med drygt 5 % i Basscenariot, A, och i scenariot Låg mortalitet, D. Minskningen av befolkningen i yrkesaktiv ålder fortsätter i ungefär samma takt från 2051 till 2090 i dessa scenarier, dvs. med ytterligare ca 5 %. Av diagram 2 framgår att befolkningen i åldrarna 20–64 år med tiden blir marginellt större i D än i A. Detta beror på att den lägre mortaliteten i D även avser en lägre dödlighet i åldrarna 20–64 år.

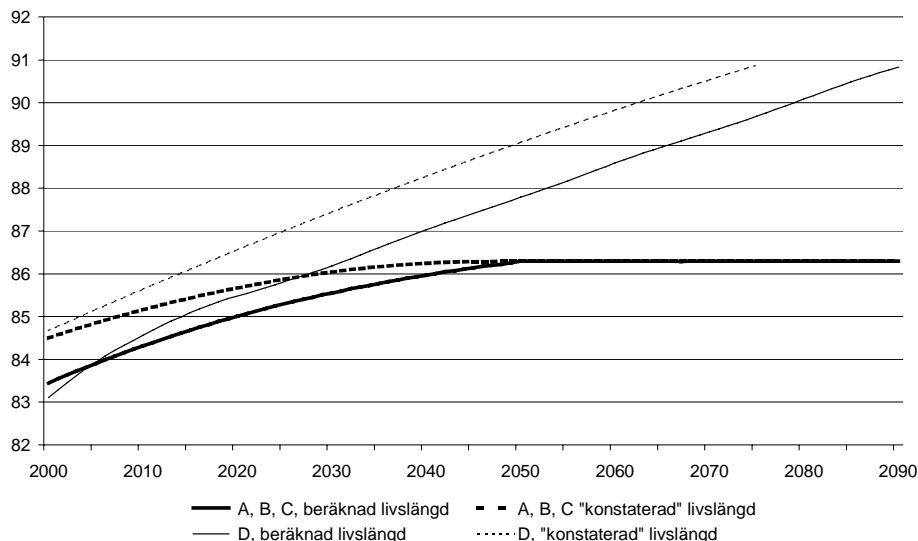
I scenario B minskar befolkningen i yrkesaktiv ålder perioden 2011–2050 med knappt 2 %. Befolkningen i dessa åldrar minskar således trots den antagna högre nativiteten. Orsaken är bl.a. nuvarande låga födelsetal som Sverige redan haft under snart ett decennium. Vidare är en orsak att det högre

¹² I definitionen av arbetskraften och arbetskraftsdeltagandet (diagram 7) är den nedre åldersgränsen 16 år. Orsaken till detta är att pensionsrätt kan intjänas fr.o.m. 16 år.

födelselet antas nås stegvis, först år 2008 är nativiteten i beräkningarna uppe i 2,0 barn per kvinna. Åren 2051–2090 ökar befolkningen 20–64 år med ca 5 %. På 2070-talet blir befolkningen i de aktuella åldrarna större än den är år 2010 och den stiger fram till år 2090. Scenario B beskriver en situation där Sveriges befolkning nästan reproducerar sig och med tiden ökar svagt till följd av nettoinvandring.

För närvarande uppgår som nämnts födelselet till ca 1,5 barn per kvinna. I scenario C, Låg nativitet, antas detta födelselet bestå framgent. Med denna historiskt sett låga nativitet minskar befolkningen i arbetsför ålder perioden 2011–2050 med ca 16 %. Perioden 2051–2090 minskar befolkningen i arbetsför ålder med ytterligare ca 24 %. Scenario C medför med tiden en kraftig befolkningsminskning, varvid den del av befolkningen som minskar först är den i arbetsför ålder.

Diagram 3 Medellivslängdens utveckling för individer som fyllt 65 år



I diagram 3 visas den beräknade medellivslängden med heldragna kurvor. Streckade kurvor visar den "konstaterade" medellivslängden, den som kan observeras först efter att alla i en årskull dött. Fram till år 2050 antas medellivslängden (den beräknade) öka med ca 1 år under varje 12-årsperiod i scenarierna A, B och C. I scenario D ökar medellivslängden fram till år 2050 med ca 1 år varje 9-årsperiod. Som nämnts ovan fortsätter i scenario D medellivslängden att öka efter år 2050, men i något långsammare takt.

Diagram 4 **Antal personer 65 år eller äldre**

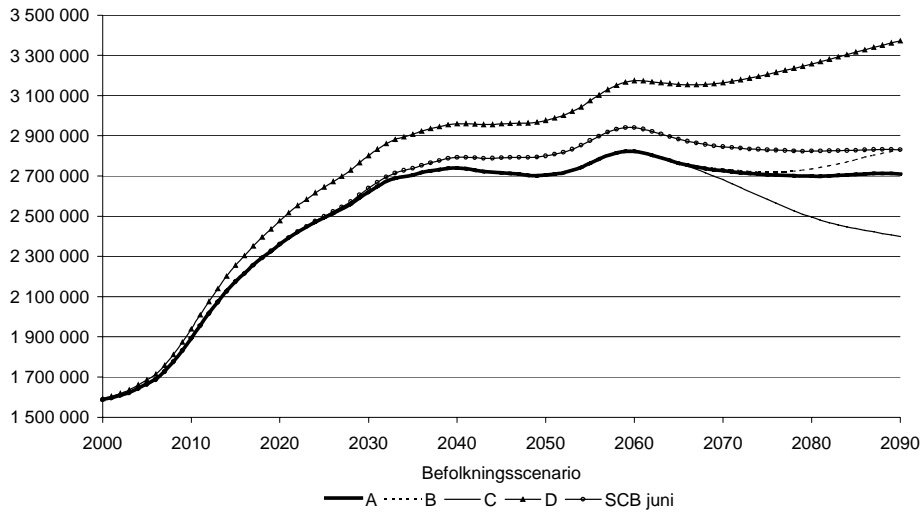
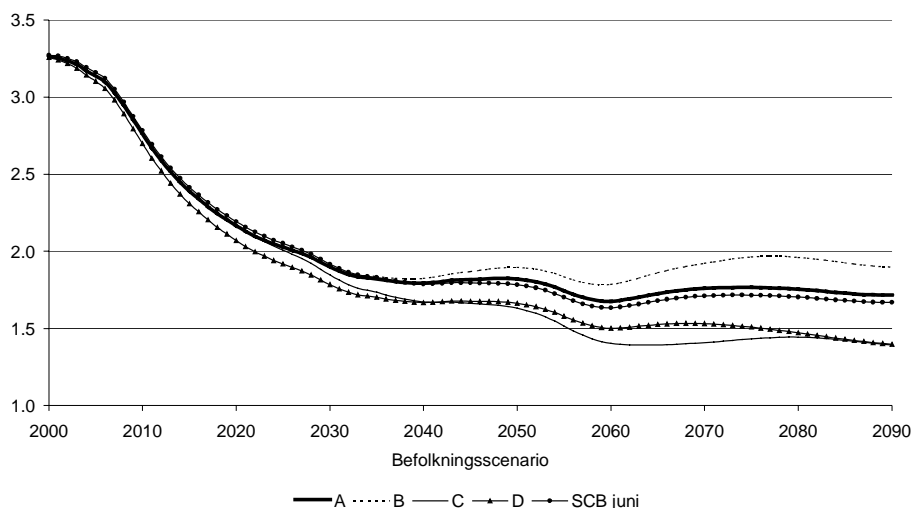


Diagram 4 illustrerar utvecklingen av antalet personer 65 år eller äldre som uppbär pension i de olika scenarierna. Observera att det gäller alla personer som erhåller inkomstpension oavsett var i världen pensionären bor. I princip alla som någon gång intjänat pensionsrätt i Sverige ingår därmed i gruppen 65 år eller äldre. Skillnader i medellivslängdens ökning slår relativt snabbt igenom i antalet pensionärer, medan skillnader i födelsetal påverkar antalet först mot slutet av kalkylperioden. I scenario C, Låg nativitet, avviker antalet pensionärer från antalet i scenario A omkring år 2065. I scenario B, Hög nativitet, sker avvikelsen först omkring år 2080. Tidsskillnaden beror på att den högre nativiteten 2,0 antas åstadkommas genom ett stegvis ökat födelsetal fr.o.m. år 2001 medan den låga nativiteten 1,5 redan gäller sedan närmare 10 år tillbaka.

Diagram 5 **Försörjningskvoten, antal personer i Sverige 20–64 år dividerat med antalet personer 65 år eller äldre**



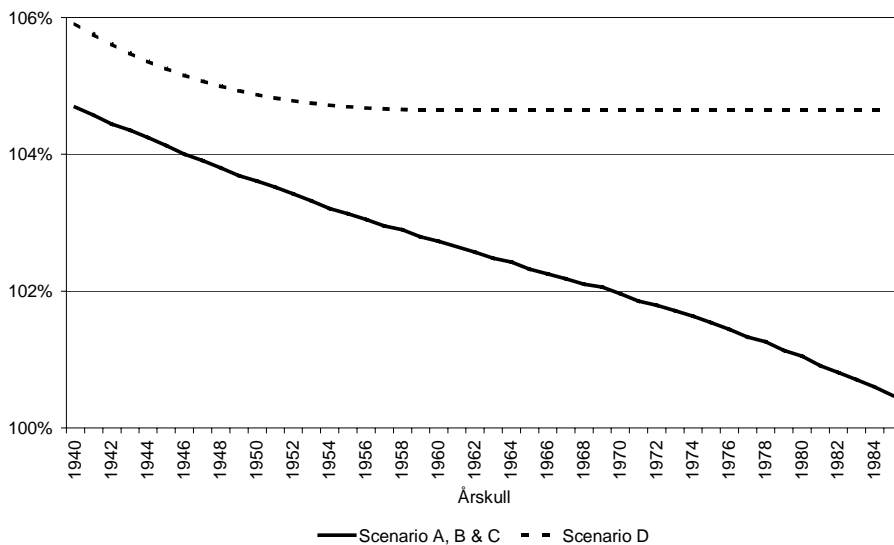
Den s.k. försörjningskvoten, antalet personer 20–64 år per pensionär redovisas i diagram 5. Från och med omkring år 2005 till 2035 sker i samtliga scenarier ett mycket kraftigt fall i försörjningskvoten. Denna sjunker från 3,3, dvs. 1 pensionär på 3,3 personer i förvärsaktiv ålder, år 2000 till ca 1,8 år 2035, ett fall med nästan 50 %. Fallet beror bl.a. på att de stora årskullarna födda på 1940-talet pensioneras och på den långvariga och kraftiga ökningen av medellivslängden. I samtliga scenarier sker en svag förbättring i försörjningskvot, eller inbromsning av fallet, från år 2035 fram till år 2050, varefter kvoten faller på nytt, nu relativt svagt i de flesta scenarier. Omkring år 2060 sker ånyo en svag förbättring. Svängningarna beror på existerande skillnader i årskullarnas storlek. I Basscenariot stabiliseras försörjningsbördan på nivån omkring 1,75. I alternativet Hög nativitet förbättras försörjningskvoten till ca 2,0. I alternativet Låg nativitet och Låg mortalitet faller försörjningskvoten stegvis till strax under 1,5.

Det är bl.a. den stora och nästan säkra ökningen av försörjningsbördan fram till 2030-talet som medför att fördelningssystemet måste vara försett med en förhållandevis stor buffertfond för att nu vara i finansiell balans.

3.1.1 Kostnader för medellivslängdens antagna ökning

I och med att delningstalet är fast efter det att en årskull fyllt 65 år kommer deras pension inte att direkt påverkas av hur medellivslängden utvecklas efter denna tidpunkt. De antaganden om medellivslängdens utveckling som gjorts i Basscenariot och scenarierna Hög respektive Låg nativitet innebär betydande påfrestningar för pensionssystemet. I samtliga scenarier får alla årskullar fram till dem som pensioneras på 2050-talet en för hög pension i förhållande till det pensionssparande de genererat. Äldre årskullar får mer än yngre. I scenario D, Låg mortalitet, fortsätter årskullarna att få ut mer pension än de sparat till även efter år 2050. I scenario D är påfrestningen således kraftigare och består hela beräkningsperioden. I diagram 6 redovisas hur mycket ”för hög” pension olika årskullar kommer att få till följd av antagandena om medellivslängdens utveckling.

Diagram 6 Utbetalad pension i procent av intjänad och indexerad pensionsbehållning



Det framgår av diagram 6 att med scenario D kommer i princip alla årskullar att få ut nästan 105 % av sin pensionsbehållning. Detta beror på att medellivslängden antas fortsätta att öka under hela kalkylperioden. I scenario A, B och C kommer endast de äldsta årskullarna, de födda omkring 1940, att få lika mycket ”för hög” pension. I och med att medellivslängden stegvis upp-

hör att öka i dessa scenarier hinner med tiden delningstalet i kapp medellivslängdens ökning.

En ökning av medellivslängden påverkar både tillgångs- och skuldsidan i pensionssystemet. Pensionsutgifterna och pensionsskulden ökar till följd av att beviljade pensioner vid en sådan utveckling skall betalas under en längre tid. En ökande medellivslängd innebär dock också att delningstalet ökar. Ett högre delningstal medför att pensionsutgifternas fördelning i tiden förskjuts framåt. Denna positiva effekt för systemets ställning beaktas i balanstalet genom att omsättningstiden ökar om delningstalet ökar. Således har en ökande medellivslängd två effekter, en som innebär att pensionsutgifterna och pensionsskulden ökar och en som innebär att utgifterna förskjuts framåt i tiden, vilket innebär att värdet av avgiftsinkomsterna ökar. Detta innebär att nettoförsämringen av systemets balanstal (konsolidering) är lägre än den bruttokostnad som framgår av diagram 6.

3.2 Avgiftsunderlag och genomsnittlig förvärvsinkomst

Den mest kritiska faktorn för hur pensionssystemets finansiella ställning utvecklas är avgiftsunderlagets utveckling i förhållande till snittinkomstens tillväxt. I beräkningarna växer avgiftsunderlaget åren 2000–2005 i alla scenarier i enlighet med Konjunkturinstitutets (KI) prognos från i juni i år. Den av KI prognostiserade tillväxten dessa år används således i såväl 0,5 % som 2 % tillväxtscenariot och oberoende av antaganden om arbetskraftsdeltagande. Åren 2006, 2007 och 2008 växer *avgiftsunderlaget* med 0,5 % i 0,5 procents tillväxtalternativet och med 2 % i 2 procents tillväxtalternativet, oberoende av scenario för arbetskraftsdeltagandet.

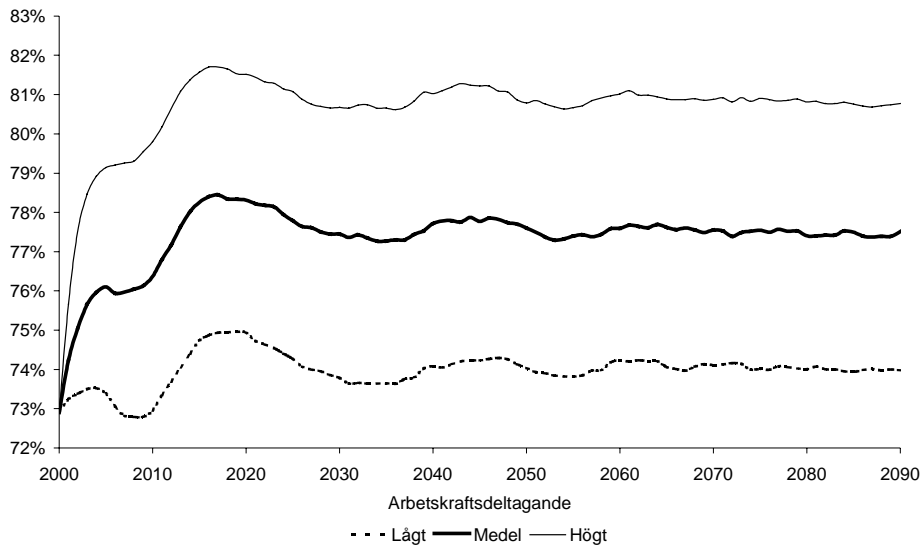
Snittinkomsten utvecklas åren 2000–2008 som en funktion av den antagna tillväxten i avgiftsunderlaget och utvecklingen av antalet personer med inkomst. Det antagna antalet personer med inkomst beror av antaganden om antalet personer i arbetsför ålder och antaganden om arbetskraftsdeltagandet.

Från och med år 2009 övergår tillväxtantagandena 0,5 % respektive 2 % till att avse tillväxt i *genomsnittsnittinkomst* eller, mer exakt, pensionsgrundande inkomst (PGI) per person med sådan inkomst. Det innebär att perioden 2009–2090 är avgiftsunderlagets tillväxt en funktion av antalet personer i arbetskraften och tillväxten i snittinkomst.

3.2.1 Arbetskraftsdeltagande

Variationer i arbetskraftsdeltagande kommer att påverka förhållandet mellan tillgångar och skulder i systemet. Den finansiella ställningens och pensionsnivåns känslighet för ”variationer” vad avser arbetskraftsdeltagandet illustreras genom att beräkningarna utförts för 3 olika antaganden om nivån för arbetskraftsdeltagandet. Effekten av cykliska variationer i arbetskraftsdeltagande analyseras inte.

Diagram 7 Arbetskraftsdeltagande – andel av befolkningen 16–64 år med en kalenderårsinkomst över 1 inkomstbasbelopp



Definitionen av personer i arbetskraften är i beräkningarna personer 16–64 år med en kalenderårsinkomst över 1 inkomstbasbelopp. Den senast uppmätta nivån (år 1998) avseende arbetskraftsdeltagande enligt denna definition är ca 73 %. I förhållandet till det genomsnittliga arbetskraftsdeltagandet under de senaste två decennierna är detta en låg nivå. I scenariot Lågt ökar arbetskraftsdeltagandet marginellt, från 73 % till omkring 74 %. I alternativet Medel etablerar sig arbetskraftsdeltagandet strax under 78 %. Denna nivå representerar det genomsnittliga arbetskraftsdeltagandet från 1978 till 1998 som kan mätas i RFV:s register. I alternativet Hög ökar arbetskraftsdeltagandet till ca 81 %. Denna nivå har endast tillfälligt nåtts under kraftiga högkonjunkturer, t.ex. under slutet av 1980-talet då arbetsmarknaden kan anses ha varit överhettad.

Variationer i arbetskraftsdeltagande har liknande finansiella effekter i pensionssystemet som variationer i nettoinvandring. För det fall att invandrarna medför samma förändring i antalet förvärvsarbetande och i snittinkomst och om förändringen sker vid samma tidpunkt och i samma åldrar är effekterna av variationer i invandring identisk med en variation i arbetskraftsdeltagande. Variationen i arbetskraftsdeltagande, som i beräkningarna antas inträffa åren 2001–2015, kan därför också sägas beskriva variationer i arbetskraftsinvandring denna period.

3.2.2 Tillväxt i avgiftsunderlag och genomsnittsinkomst

Tillväxten i lönesumma åren 1999–2005 utgår som nämnts från Konjunkturinstitutets (KI) rapport från i juni år 2000. Utvecklingen av summan av pensionsgrundande transfereringar, dvs. förtidspension, sjukpenning, föräldrapenning arbetslöshetsersättning, m.m. har också hämtats från samma KI bedömning. Åren 2006–2008 växer lönesumman och transfereringarna med realt 2 % i alternativet med 2 procents tillväxt och med realt 0,5 % i alternativet med 0,5 procents tillväxt.

Tabell 3 Utveckling av vissa underlag 1999–2005, procent*

År	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Lönesumma	849 mdr. kr	5,90	5,70	4,10	4,50	4,00	4,00
Pensionsgrundande transfereringar	101,8 mdr. kr	-1,38	-1,49	4,10	4,50	4,00	4,00
KPI		1,20	1,60	2,00	2,00	2,00	2,00

* Konjunkturinstitutets bedömning i juni år 2000, löpande priser

Genom att lönesummans och transfereringarnas utveckling ligger fast i beräkningarna fram t.o.m. år 2008 kommer olika antaganden om arbetskraftsdeltagande att påverka snittinkomstutvecklingen och därmed inkomstindexets utveckling. Högt arbetskraftsdeltagande ger en sämre snittinkomstutveckling, lågt arbetskraftsdeltagande ger en bättre snittinkomstutveckling.¹³ Detta framgår av tabell 4.

¹³ En alternativ beräkningsmetod, eventuellt mer tilltalande, vore att låta summainkomsten variera vid variationer i arbetskraftsdeltagande, varvid snittinkomsten lämpligen skulle hållas konstant. Huruvida det är summainkomsten som antas ligga still och snittinkomsten variera, eller vice versa, vid olika antaganden om arbetskraftsdeltagande har dock i stort sett ingen betydelse för systemets finansiella utveckling.

Tabell 4 Real tillväxt i genomsnittlig inkomst, genomsnittlig årlig procentuell förändring*

Tillväxt	AK**	2000–2010	2011–2090
2%	Högt	1,30	2,00
2%	Medel	1,59	2,00
2%	Lågt	1,89	2,00
0,5%	Högt	0,88	0,50
0,5%	Medel	1,17	0,50
0,5%	Lågt	1,47	0,50

* Snittinkomstens utveckling är oberoende av befolkningsscenario

** AK = arbetskraftsdeltagande

En negativ utveckling av antalet personer i förvärsaktiv ålder medför att inkomstsumman kommer att växa långsammare än den antagna tillväxten i snittinkomst. En positiv befolkningsutveckling leder till att inkomstsumman växer snabbare än snittinkomsten. Förhållandet framgår av tabell 5 där avgiftsunderlagets utveckling för olika befolkningsscenarioer och tillväxt redovisas. Fördelningssystemets finansiella utveckling beror i hög grad på de differenser mellan tillväxt i snittinkomst och avgiftsunderlag som framgår vid en jämförelse av tabell 4 och tabell 5.

Tabell 5 Tillväxt i avgiftsunderlag, genomsnittlig årlig procentuell förändring

Scenario	A & D, Basscenariot & Låg mortalitet			B Hög nativitet			C Låg nativitet		
	00–10	11–50	51–90	00–10	11–50	51–90	00–10	11–50	51–90
	2,0%	2,4	1,8	1,8	2,4	1,9	2,1	2,4	1,4	1,3
0,5%	1,8	0,3	0,4	1,8	0,4	0,6	1,8	0,0	-0,2

I samtliga befolkningsscenarioer och i alla alternativ av arbetskraftsdeltagande och tillväxt växer avgiftsunderlaget snabbare än snittinkomsten åren 2000–2010, systemets avgiftsinkomster växer snabbare än vad pensionskulden förräntas. Detta bidrar till att öka systemets konsolidering. Konsolideringen är större ju högre arbetskraftsdeltagandet är.

I befolkningsscenario A och D, tillväxt 2 %, växer avgiftsunderlaget 2011–2050 med i genomsnitt 0,2 procentenheter (1,8 % – 2 %) mindre per år än vad snittinkomsten växer. Avgiftsinkomsterna växer långsammare än vad systemets skuld förräntas. Detta bidrar till att minska systemets konsolide-

mets skuld förräntas. Detta bidrar till att minska systemets konsolidering. I scenario B växer avgiftsunderlaget något snabbare, 1,9 % i genomsnitt per år. Försvagningen av systemet är mindre, 0,1 procentenheter per år. Perioden 2051–2090 växer avgiftsunderlaget snabbare än snittinkomsten, systemet konsolideras. I scenario C växer avgiftsunderlaget perioden 2011–2051 med endast 1,4 % per år när snittinkomsten ökar med 2 %, systemet förräntar årligen sin skuld med 0,6 procentenheter mer än vad systemets huvudsakliga tillgång – avgifterna – växer. Efter år 2050 ökar påfrestningen när tillväxten i avgiftsunderlaget sjunker till 1,3 % per år.

Utvecklingen av förhållandet mellan avgiftsunderlaget och snittinkomsten i tillväxtalternativet 0,5 % är i respektive befolkningsscenario liknande den i 2 % fallet.

Antagandena 0,5 respektive 2 % tillväxt i snittinkomst är i princip liktydiga med antaganden om produktivitetens utvecklingen vid oförändrad arbetstid. Historiskt sett har dock en andel av produktivitetens utvecklingen använts för att finansiera en kortare arbetstid. Hur stor andel av produktivitetens ökning som kan förväntas tas ut i form av kortare arbetstid beror bl.a. av hur hög produktivitetstillväxten är. För att få en tillväxt i snittinkomsten om 2 % kan produktivitetstillväxten förmodas behöva uppgå till omkring 2,5 %, arbetstiden skulle då kortas med 0,5 % per år. I alternativet 0,5 % tillväxt i snittinkomst per år kan arbetstiden förmodas vara i princip oförändrad. Snittinkomstökningen kan därför antas vara lika med produktivitetens ökning vid 0,5 % tillväxt.

Anledningen till att tillväxttakterna 0,5 respektive 2 % har valts beror bl.a. på att de anses representera förhållandevis realistiska låg- respektive högtillväxtalternativ. Samtidigt skiljer sig alternativen tillräckligt åt för att visa hur pensionssystemet reagerar på skillnader i tillväxttakter. Den historiska utvecklingen av lönesumma och snittinkomst m.m. perioden 1960–2000 framgår av tabell 6. ”Lön per anställd exkl. egenavgifter” kan ses som ett närmevärde för inkomstindexets historiska utveckling. ”Lön per anställd inkl. arbetsgivaravgifter och egenavgifter” visar lönekostnadernas utveckling och är ett närmevärde för den utveckling som inkomstindexet skulle ha företett vid oförändrade arbetsgivar- och egenavgifter. ”Lön per timme inkl. arbetsgivaravgifter och egenavgifter” är ett närmevärde för den utveckling inkomstindexet skulle ha företett vid oförändrade arbetsgivar- och egenavgifter och oförändrad medelarbetstid.

Tabell 6 Lönesumma, snittinkomst, m.m. 1960–2000 årlig procentuell förändring, fasta priser

	61–70	71–80	81–90	91–00	61–00
Lönesumma	5,4	0,9	1,0	0,9	2,0
Lön per anställd, exkl. egenavgifter	4,0	-0,2	0,2	1,1	1,3
Lön per anställd inkl. arbetsgivaravgifter och egenavgifter	4,5	1,6	0,3	1,8	2,0
Medelarbetstid	-1,0	-1,3	0,3	0,6	-0,4
Lön per timme inkl. arbetsgivaravgifter och egenavgifter	5,6	2,9	0,0	1,2	2,4

Källa: nationalräkenskaperna

3.2.3 Åldersgränsen 65 år

Minskningen av arbetskraften skulle kunna motverkas om åldrarna för när personer lämnar arbetskraften förskjuts uppåt. Med den kraftiga ökningen av medellivslängden som förutses i SCB:s samtliga befolkningsalternativ vore ett ökat arbetskraftsdeltagande i åldrarna runt 65 år rimligt. Särskilt stark borde en sådan tendens bli om befolkningen i åldrarna 20–64 år minskar, så som i olika utsträckning sker i samtliga scenarier fram till år 2050. Om den genomsnittliga pensionsåldern ökar med ett år skulle det innebära en ökning av arbetskraften med omkring 2 %. Om de tillkommande äldre har genomsnittliga inkomster skulle en sådan förändring öka avgiftsinkomsterna med ca 2 % medan pensionsutgifterna endast ökar med lång eftersläpning. En betydande förbättring av systemets finansiella ställning skulle då erhållas.

Det går dock inte att bortse från att det kan finnas faktorer på arbetsmarknaden eller i individernas önsningar som hindrar en utveckling mot ett större arbetskraftsdeltagande i högre åldrar. Ökningen av medellivslängden har under efterkrigstiden varit ungefär i nivå med den som förutspås för perioden fram till år 2050 i scenarierna A, B och C. Denna kraftiga ökning av medellivslängden har skett samtidigt som arbetskraftsdeltagandet i högre åldrar sjunkit betydligt (för män). Möjligen har dessa åtminstone ytligt sett motstridiga förändringar samband med att ATP och folkpensionen subventionerat tidiga pensionsavgångar. Många individer har i dessa system intjänat sin maximala pension före 65 års ålder. Vidare har ATP och folkpensionen fört kostnaden för en ökad medellivslängd till de förvärvsaktiva i form av högre avgifter. Systemens utformning har på så vis gjort individernas pensioneringsbeslut okänsligt för medellivslängdens utveckling. En annan eller kompletterande förklaring till de lägre pensionsåldrarna är att de är en normal följd av det utrymme för ökad fritid som produktivitetens utvecklingen möjlig-

gjort. Att det varit möjligt att finansiera kombinationen av högre medellivslängd och tidigare pensionsavgångar förklaras dock endast delvis av produktivitet utvecklingen. Det stora inflödet av arbetskraft har också bidragit till finansieringen.

Det nya systemet har ingen ”full pension”, varje inkomst under intjänandetaket ger pensionsrätt. Vidare hanterar såväl premie- som inkomst-pensionssystemet kostnaden för en högre livslängd genom att för tillkommande pensionärer minska den årliga pensionen.¹⁴ Ålderspensionssystemet kommer därmed att upphöra att subventionera tidiga pensionsavgångar och upphöra att överföra kostnader, i form av högre avgifter, till de förvärvsarbetande för den ökande medellivslängden. Dessa egenskaper skulle kunna medverka till ett brott i den hittillsvarande utvecklingen mot att utträdet ur arbetskraften sker i allt yngre åldrar trots förbättrad hälsa och ökad medellivslängd.

3.3 Initial buffertfond och avkastning

I samtliga scenarier har buffertfonden antagits uppgå till 580 miljarder kr vid årsskiftet 2000/2001.¹⁵ I regeringsuppdraget anges de antaganden om avkastningen som RFV skall använda i beräkningarna. I tabell 7 redogörs för dessa. Den antagna avkastningen tillfaller fonden fr.o.m. årsskiftet 2000/2001.

Tabell 7 Real avkastning och avkastningens förhållande till tillväxten i snittinkomst

Tillväxt fr.o.m. 2009	Avkastning fr.o.m. år 2001		
2,0%	2 %	3,25 %	5 %
0,5%	0,5 %	1,73 %	3,25 %
Tillväxt fr.o.m. 2009	Avkastning/tillväxt*, fr.o.m år 2009		
2 %	1,000	1,022	1,029
0,5 %	1,000	1,022	1,027

*(1+avkastning)/(1+tillväxt)

¹⁴ Metoderna för hur detta sker skiljer sig dock mellan systemen.

¹⁵ Finansdepartementets prognos sommaren år 2000. I SOU 2000:94 Fördelning av AP-fondens tillgångar, från 30 oktober 2000, beräknades marknadsvärdet för den blivande buffertfondens tillgångar per den 31 augusti till totalt ca 600 miljarder kr.

Något förenklat innebär en avkastning som är lika med *avgiftsunderlagets* tillväxt att buffertfonden inte bidrar till finansieringen av pensionsutgifterna. Sådan nivå för avkastningen upprätthåller endast fondens värde i förhållande till avgiftsunderlaget. Om avkastningen är högre än tillväxten i avgiftsunderlaget kommer denna avkastning antingen att användas för att upprätthålla snittindexeringen av pensionsskulden (helt eller delvis) och/eller till att öka systemets konsolidering.

Även i beräkningarna där avkastningen är lika med snittinkomstens tillväxt kommer buffertfondens avkastning i de flesta scenarier de flesta år att marginellt stärka systemet. Detta beror på att avgiftsunderlaget i alla scenarier perioden 2011–2050 växer långsammare än snittinkomsten, se tabell 5. I de två avkastningsalternativ i respektive tillväxtantagande som överstiger tillväxten kommer buffertfondens avkastning att ge betydelsefulla bidrag till systemets finansiering.

De olika avkastningsantagandena kan ses mot bakgrund av den ekonomiska teori som förenklat innebär att kapitalavkastningen på lång sikt kommer att överensstämma med tillväxten i ekonomin, här i princip snittinkomsten. Systemets egenskaper vid denna avkastning framgår i avkastningsalternativen 0,5 respektive 2 %. Teorin att kapitalavkastningen på lång sikt kommer att överensstämma med tillväxten är numera ifrågasatt dels på teoretiska grunder, dels, och kanske framförallt, mot bakgrund av studier som tyder på att teorin saknar stöd i erfarenheten. I paret 0,5 % tillväxt och 1,73 % avkastning resp. paret 2 % tillväxt och 3,25 % avkastning redovisas systemets egenskaper vid avkastningar som kraftigt överstiger resp. tillväxt. I avkastningsalternativen 3,25 % (vid tillväxt 0,5 %) och 5 % (vid tillväxt 2 %) redovisas systemets egenskaper vid i förhållande till tillväxten mycket hög avkastning. I förhållande till den historiska kapitalavkastningen, mätt på visst sätt, förefaller dock avkastningsantagandena reallt 3,25 % respektive 5 % endast som höga – inte som extrema.

Perioden 1918–1998 har den genomsnittliga årliga avkastningen i fasta priser varit 7,0 % på aktier noterade på Stockholmsfondbörs, mätt genom Affärsvärldens generalindex, inkl. direktavkastning som antagits återinvesteras i en

”indexportfölj”.¹⁶ De senaste 20 årens mycket kraftiga kursutveckling höjer genomsnittet betydligt. Perioden 1918–1978 var den genomsnittliga årliga reala avkastningen 4,2 % mätt på samma sätt. Den genomsnittliga årliga obligationsavkastningen (Svenska statsobligationer) var 1918–1998 3,3 %. Perioden 1918–1978 var den genomsnittliga årliga reala obligationsavkastningen 2,2 %. Av tabell 8A och 8B framgår aktieavkastningen (Stockholmsfondbörs) och avkastningen på Statsobligationer under olika perioder. Enligt Första–Fjärde AP fondens placeringsregler skall minst 30 % av respektive fonds tillgångar vara placerade i räntebärande värdepapper med låg kredit- och likviditetsrisk.

Tabell 8A Real avkastning på aktier och obligationer, genomsnittlig årlig procentuell förändring, 10 årsperioder

<i>Period*</i>	18-28	28-38	38-48	48-58	58-68	68-78	78-88	88-98
Aktier	7,0	2,0	1,4	8,8	8,0	- 1,2	20,2	11,3
Stats oblig.	12,4	10,1	- 4,1	- 3,4	0,6	- 2,5	3,3	11,2

Källa: Frennberg & Hansson, egna beräkningar

Tabell 8B Real avkastning på aktier och obligationer, genomsnittlig årlig procentuell förändring, 30 årsperioder och 80 år

<i>Period</i>	18-48	28-58	38-68	48-78	58-88	68-98	18-98
Aktier	3,4	4,0	6,0	5,1	8,6	9,7	7,0
Stats oblig.	6,1	0,9	-2,3	-1,8	0,5	3,9	3,3

Källa: Frennberg & Hansson, egna beräkningar

Avkastningens betydelse för pensionssystemet framgår av redovisningen av buffertfondens, balanstalets och pensionsnivåns utveckling i avsnitt 4.2–4.4.

¹⁶ I det aktie- och obligationsavkastningsindex som Frennberg & Hansson beräknat och som ligger tillgrund för beskrivningen av historisk kapitalavkastning i detta avsnitt har direktavkastningen erhållit samma värdeutveckling som de tillgångar som direktavkastningen härrör från. Därmed kan beräkningen sägas utgå ifrån att direktavkastningen återinvesteras i sitt tillgångsslag. Åtminstone del av direktavkastningen torde ha konsumerats. Metoden kan i så fall överskatta den faktiskt erhållna kapitalavkastningen för investerarna. Den metod för att beräkna avkastning som Frennberg & Hansson använt för att beräkna olika tillgångs-
slags avkastning förefaller dock vara allmänt accepterad och använd.

3.4 Kommentar till beräkningsantagandena

Fördelningssystemets föreslagna utformning innebär att systemet som huvudregel förräntar pensionsskulden med genomsnittsinkomstens utveckling. Om balanseringen aktiveras sker avvikelser från denna förräntning. Systemet övergår då till att förränta pensionsskulden med systemets tillgängliga egenavkastning, se avsnitt 2.3. Ett betydelsefullt skäl för denna delvis komplikerade utformning är att den medför att systemet sparar vid en för systemet positiv utveckling och att sparade medel förbrukas under en för systemet negativ utveckling. Härigenom åstadkoms att pensionsnivån stabiliseras gentemot snittinkomstens utveckling så långt som är finansiellt möjligt.

I beräkningarna är förvärvsmönstren i princip konstanta varje år. Tillväxten i snittinkomst är konstant på de antagna nivåerna varje år. Samma förhållande gäller buffertfondens antagna avkastning. Detta innebär att beräkningarna har utförts på ett sätt som inte speglar realistiska förlopp. Inga konjunkturella eller andra cykliska förlopp återges i beräkningarna. Denna stelhet i antagandena medför att så gott som alla scenarier fr.o.m. år 2010 uppvisar endera av följande utveckling:

- systemets tillgångar växer varje år snabbare än skulden. Dvs. systemet konsolideras, konsolideringsgraden växer oavbrutet.
- systemets tillgångar växer varje år ungefär i takt med skulden utan att balanseringen behöver aktiveras. Dvs. systemets konsolidering är konstant på en nivå mer eller mindre över 100 %.
- systemets tillgångar växer varje år långsammare än skulden för det fall att systemet inte hade haft någon balansering. Balanseringen aktiveras i dessa scenarier och är konstant ”påslagen” och tvingar pensionsskulden att förräntas med systemets tillgängliga egenavkastning. Systemets konsolidering sjunker och är därefter, genom balanseringen, konstant (knappt) 100%.

Genom att beräkningarna inte speglar verklighetens cykliska förlopp framgår inte särskilt väl att systemet vid viss utveckling sparar och vid viss annan utveckling konsumerar sparade medel på avsett vis. Vidare medför de statiska antagandena att beräkningarna inte speglar risken för att balanseringen skall aktiveras enskilda år. Den variation i förräntningen av pensioner och pensionsskuld i förhållande till snittinkomstens utveckling som kan förväntas genom att förse systemet med en automatisk balansering är således större än vad som framgår av beräkningarna. Samtidigt är det viktigt att beakta att systemets utformning nära nog minimerat förräntningens variation i förhål-

lande till snittinkomstutvecklingen – givet begränsningarna att systemet skall vara finansiellt stabilt och ha en fast avgift.

4 Resultat av beräkningarna

De fyra demografiska scenarierna, de två tillväxtscenarierna och de tre arbetskraftsscenarierna ger totalt 24 olika utvecklingsförlopp för fördelnings-systemets avgiftsinkomster. Pensionsutgifternas storlek beror dels på dessa 24 utvecklingsförlopp men också på om balanseringen aktiveras eller inte. Huruvida balanseringen aktiveras eller inte är bl.a. beroende av buffertfondens avkastning. Med utgångspunkt från att systemet förses med en automatisk balansering skulle därmed redovisningen av pensionsavgifterna minus pensionsutgifterna, dvs. det primära sparandet, behöva ske med beaktande av vilken avkastning på buffertfonden som antagits.

Det är dock mer informativt att redovisa det primära sparandet exklusive eventuell balansering. Härigenom fås information om systemets underliggande utveckling för det fall vare sig initial buffertfond, avkastning eller balansering beaktas. När reglerna för balansering beaktas kommer, om det är nödvändigt för systemets finansiella stabilitet, det primära sparandet att styras mot nivån noll kronor. Ett långsiktig negativt primärt sparande är endast möjligt om buffertfonden genererar kompenserande överskott.

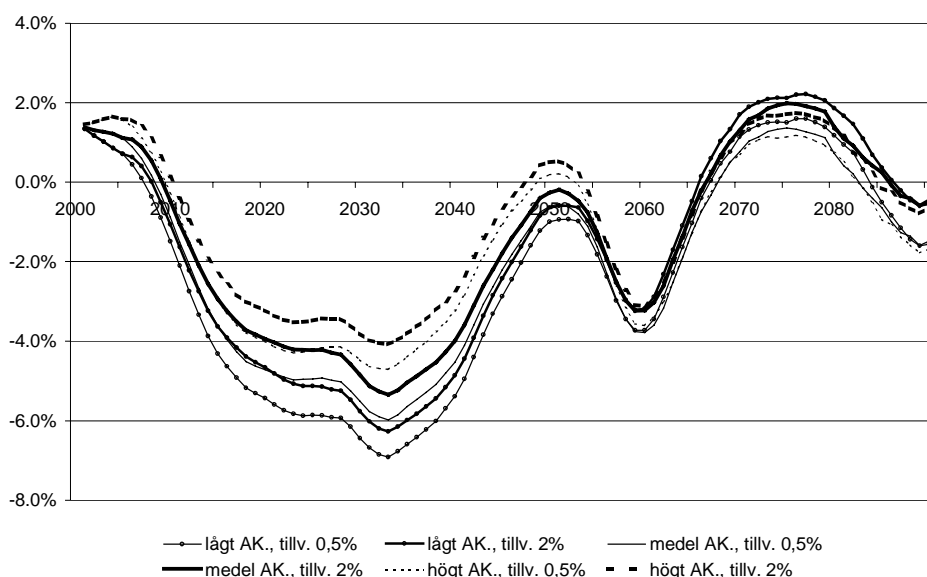
4.1 Primärt sparande

I diagram 8A–8D har det primära sparandet dividerats med avgiftsunderlaget i det scenario som beskrivs. På detta sätt rensas för skaleffekter som skillnader i tillväxttakt innebär och de två tillväxtscenarierna blir jämförbara. Avgiftsunderlaget år 2000 uppgår till drygt 900 miljarder kronor. Varje procentenhet primärt sparande motsvarar därmed ca 9 miljarder kr.

Gemensamt för alla scenarier är att pensionssystemet fr.o.m. år 1999 till omkring 2008–2010 har ett positivt primärt sparande, avgifterna överstiger utgifterna. Pensionsreformen innebar att det primära sparandet i pensionssystemet ökade kraftigt år 1999. Det blev då positivt för första gången sedan 1990. Förbättringen av avgiftsnettot beror på den positiva effekten av pensionsreformens omläggning av finansieringsansvar mellan pensionssystemet och statsbudgeten samt på breddning av avgiftsunderlaget. För statsbudgeten innebär dessa förändringar en belastning. Överföringen av visst finansieringsansvar från pensionssystemet till statsbudgeten är motivet för beslutet att överföra 245 miljarder kronor av AP-fondernas tillgångar till statsbudgeten. Statsskulden minskas med det överförda beloppet.

Av diagram 8A–8D framgår vidare att det primära sparandet fr.o.m. omkring år 2005 sjunker snabbt från den förbättrade nivå som är ett resultat av reformen. Fallet i primärt sparande beror huvudsakligen på att de stora årskullarna födda på 1940-talet träder ur arbetskraften och in i pensionärskollektivet. Med SCB:s huvudprognoser för befolkningsutvecklingen från år före år 1997 var det primära sparandet negativt fram till mitten av 2030-talet då det blev svagt positivt. Med SCB:s huvudscenarier fr.o.m. år 1997 medför en lägre faktisk och antagen nativitet och högre faktisk och antagen utveckling av medellivslängden att det primära sparandet förblir negativt även efter att effekten av 40-talisterna ebbat ut.

Diagram 8A Primärt sparande i procent av avgiftsunderlag, Basscenariot



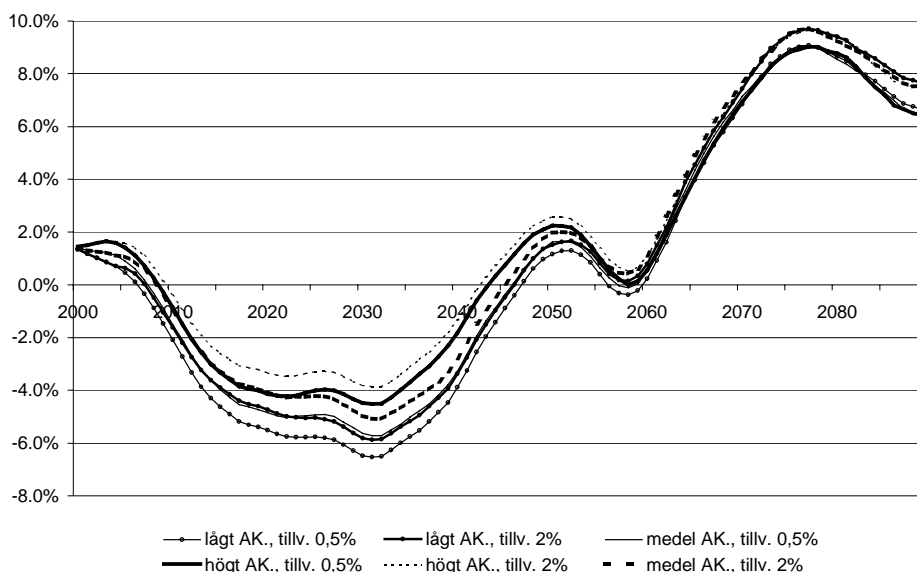
AK. = Arbetskraftsdeltagande

De stora och långvariga underskotten fr.o.m. omkring år 2010 som redovisas i diagram 8A har sedan länge framgått av RFV:s olika beräkningar. Buffertfonden är dimensionerad för att möta en viss negativ utveckling av det primära sparandet.

Effekten av variationer i arbetskraftsdeltagandet framgår tydligt av diagram 8A samt även av följande diagram 8B–8D. Det primära sparandet är genomgående bättre med arbetskraftsdeltagandet ”Högt” än med arbetskraftsdeltagandet ”Medel” respektive ”Lågt”. Ju längre fram i tiden desto mindre be-

tydelse har dock skillnaderna i arbetskraftsdeltagande. Med tiden leder ett högre (lägre) arbetskraftsdeltagande till högre (lägre) pensionsutgifter, avgiftsnettot påverkas då inte längre. Vidare framgår av diagram 8A–8D att skillnader i tillväxttakt ger upphov till störst skillnader i avgiftsnetto under utfasningen av ATP-systemet som kan sägas pågå till omkring år 2030. Därefter medför en lägre tillväxttakt endast ett något sämre avgiftsnetto – systemets finansiella utveckling är i full funktion i stort sett oberoende av tillväxttakt. Med tillväxt avses tillväxt i snittinkomst.

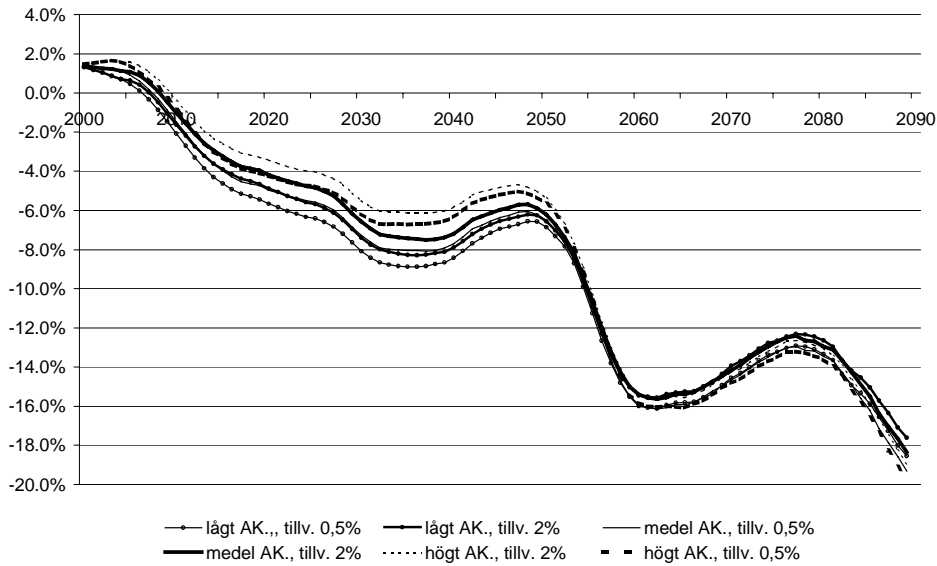
Diagram 8B Primärt sparande i procent av avgiftsunderlag, Hög nativitet



AK. = Arbetskraftsdeltagande

Den högre nativiteten i befolkningsscenario B leder till ett bättre primärt sparande i förhållande till Basscenariot fr.o.m. omkring år 2030 och med tiden till en mycket förmånlig utveckling. Ett födelsetal på omkring 2,0 tillsammans med en positiv nettoinvandring medför att avgiftsunderlaget med tiden växer snabbare än inkomstindex, se tabell 5, scenario B. Avgiftsinkomsterna – systemets huvudsakliga tillgång – växer snabbare än pensionskulden förräntas. Det leder med tiden till ett betydande positivt primärt sparande.

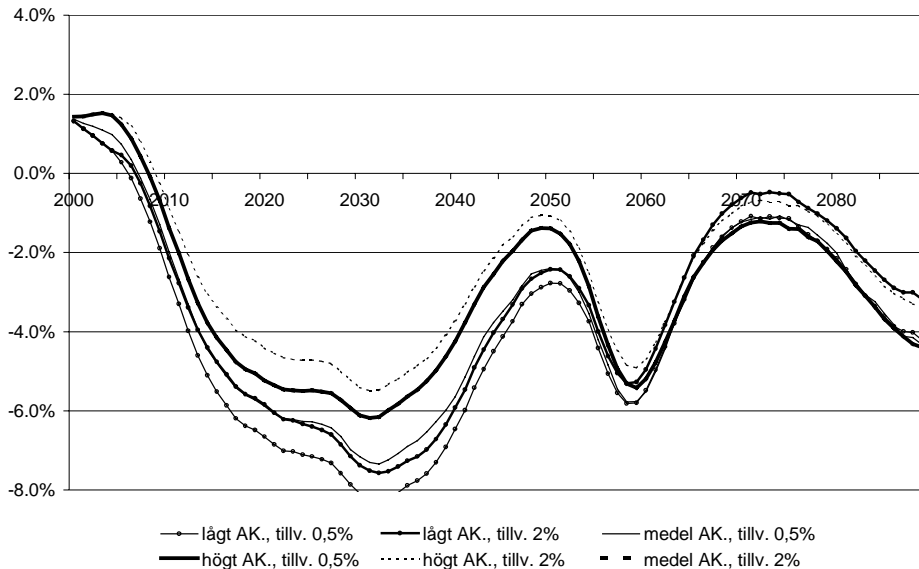
Diagram 8C Primärt sparande i procent av avgiftsunderlag, Låg nativitet



AK. = Arbetskraftsdeltagande

Med ett födelsetal som ligger konstant på nuvarande nivå om 1,5 barn per kvinna, så som antagits i scenario C, kommer befolkningen med tiden att minska. Att befolkningen i förvärsaktiv ålder minskar medför att avgiftsunderlaget växer långsammare än snittinkomsten och inkomstindexet. Förrentningen av pensionsskulden sker i en allt högre takt i förhållande till avgiftsinkomsternas utveckling. Mycket stora primära underskott uppstår och risken för att balanseringen skall aktiveras är påtaglig. För att förhindra att balanseringen skall aktiveras krävs en i förhållande till tillväxten mycket hög avkastning på kapitalet i buffertfonden.

Diagram 8D Primärt sparande i procent av avgiftsunderlag, Låg mortalitet

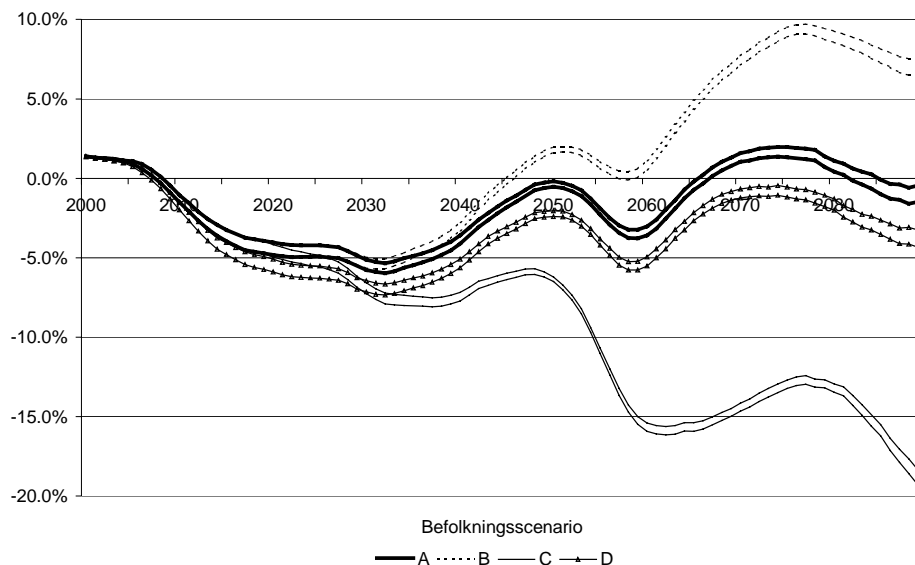


AK. = Arbetskraftsdeltagande

I befolkningsscenario D medför den i förhållande till Basscenariot extra kraftiga antagna ökning av medellivslängden högre pensionsutgifter och lägre primärt sparande. Med undantag för antagandet om medellivslängdens utveckling är scenario A och D identiska. De högre utgifterna som medellivslängdens kraftiga tillväxt medför kommer relativt snabbt. Fram till omkring år 2030 innebär ”befolkning” D en sämre utveckling än C, som på sikt är det för pensionssystemet sämsta befolkningsscenario.

I diagram 9 redovisas avgiftsnetto för respektive befolkningsscenario tillsammans. Arbetskraftsdeltagandet är Medel, dvs. ca 78 % enligt definitionen i avsnitt 3.2.1. Notera att skillnader i tillväxt endast ger ganska små nivåförskjutningar av det primära sparandet. I full funktion påverkas fördelningssystemets avgiftsnetto i begränsad grad av tillväxten. Att det alls finns någon känslighet för skillnader i snittinkomstillväxt beror på avsaknaden av s.k. halvårsindexering och delningstalets konstruktion. Avsaknaden av halvårsindexering och delningstalets utformning gör att det finns en svag tendens till överskott i systemet. Styrkan i denna tendens beror på tillväxten. I allt väsentligt är det dock pensionsnivån (i kronor) som är tillväxtekänslig inte systemets finansiella ställning.

**Diagram 9 Primärt sparande i procent av avgiftsunderlag, AK
Medel, tillväxt 2 resp. 0,5 %***



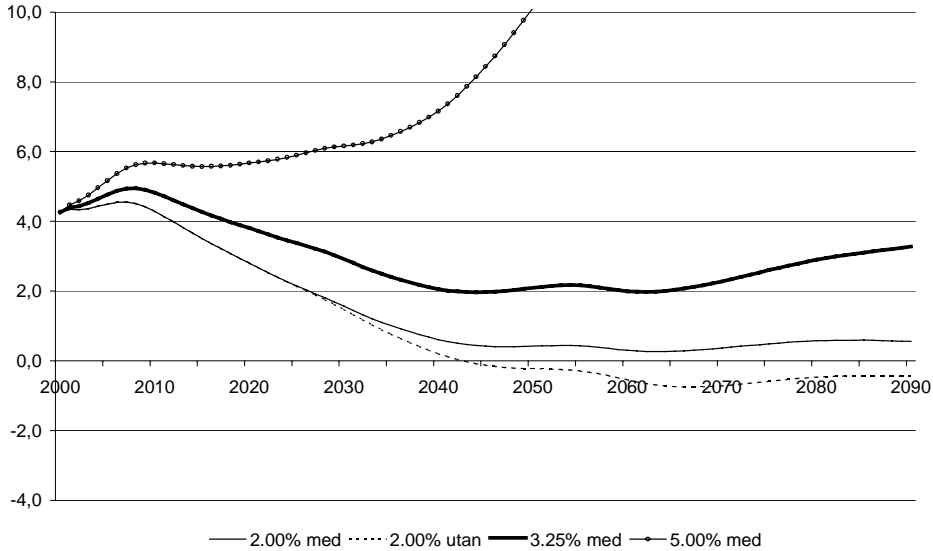
* Den lägre kurvan i respektive befolkningsscenario är det primära sparandet vid 0,5 % tillväxt.

4.2 Fondstyrka

I diagrammen 10–13 redovisas *fondstyrkans* utveckling i olika scenarier. Fondstyrkan erhålls genom att dividera buffertfonden vid utgången av året med pensionsutbetalningarna under året. Fondstyrkan är således ett mått på hur många år buffertfondens tillgångar räcker för att finansiera utgående pensioner. Fondstyrkans utveckling utan regler för balansering redovisas genomgående med streckade kurvor. Balanseringen aktiveras några år innan det går att urskilja att fondstyrkan utan balanseringen avviker negativt från den fondstyrka som erhålls med balansering.

I diagram 10A–10D redovisas fondstyrkan för arbetskraftsdeltagande Medel och tillväxten 2 %. I diagram 11A–11D redovisas fondstyrkans utveckling vid arbetskraftsdeltagande Medel och tillväxt 0,5 %. Fondstyrkans utveckling i arbetskraftsdeltagande scenarierna ”Lågt” respektive ”Högt” sammanfattas i tabell 10. I samtliga scenarier där buffertfonden blir negativ har det antagits att räntan på erforderliga lån är lika med den i scenariot antagna avkastningen. De nya regler som beslutats för AP-fonderna innebär att de kan ta upp krediter. Därigenom kan tillfälliga underskott finansieras.

Diagram 10A Fondstyrka, Basscenariot, AK Medel, tillv. 2 %



med = med regler för automatisk balansering, utan = utan regler för automatisk balansering

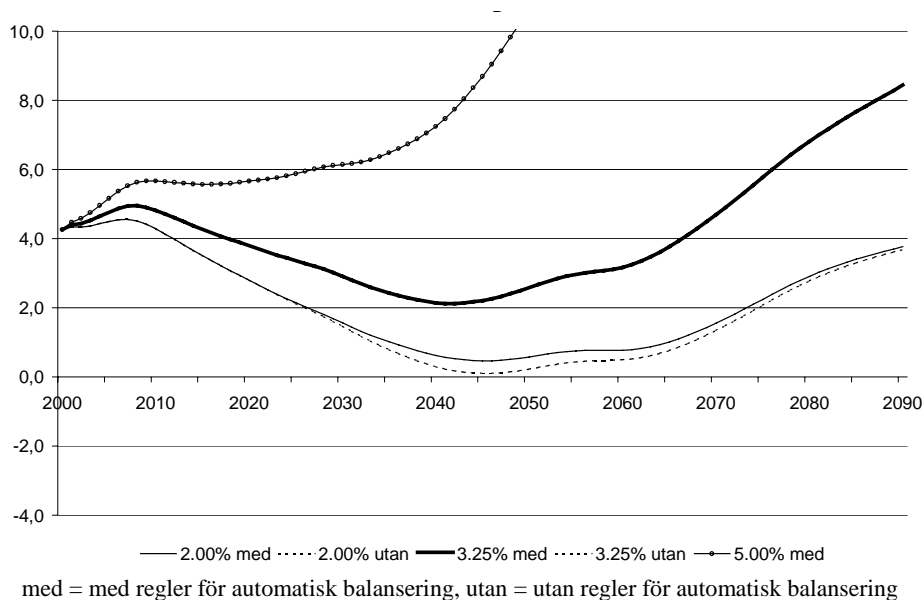
I befolkningsscenario A, *Basscenariot*, arbetskraftsdeltagande (AK) Medel, tillväxt 2 %, avkastning 2 % aktiveras balansen år 2020, se scenario 13 i tabell 10. Att balansen aktiveras framgår av den streckade kurvan som då viker av från den tunna heldragna kurvan. Den tunna heldragna kurvan visar utvecklingen med regler för balansering vid 2 % fondavkastning. Balansen medför att buffertfonden i detta scenario inte töms. Utan balansering skulle fonden tömmas år 2042. Balansen inleds således mer än 20 år före det att fonden utan balansering skulle tömmas. Den tidiga reaktionen gör det möjligt att styra systemet med endast små årliga avvikelser från den önskade snittindexeringen. I avsnitt 4.5 och i tabell 10 redovisas effekten på pensionsnivån av att balansen aktiveras. Det framgår där att effekten är liten.

Med 3,25 % avkastning halveras fondstyrkan i långsam takt fram mot år 2040, då den stabiliseras på en nivå omkring 2,0 fram till år 2065 då den börjar att växa långsamt. Balansen aktiveras inte med denna avkastning. Detta framgår av att ingen streckad kurva viker av från den feta heldragna kurvan. I detta scenario kompenseras den i förhållande till avgiftsunderlagets tillväxt något högre snittindexutvecklingen och kostnaden för medellivslängdens ökning i stort sett av buffertfondens avkastning.

Med avkastningen 5 % växer fondstyrkan under i princip hela beräkningsperioden och systemet blir med tiden överkonsoliderat.

I tabell 10 anges den minsta årliga avkastning som krävs i respektive scenario för att balanseringen aldrig skall aktiveras. I föreliggande scenario är denna erforderliga avkastning 2,9 %, se scenario nr 13–15. Systemets beroende av en i förhållande till utvecklingen av snittinkomsten/avgiftsunderlaget hög avkastning kan också illustreras genom att ange hur länge systemet behöver en ”högre” avkastning för att balanseringen inte skall aktiveras. Om avkastningen är 3,25 % fr.o.m. år 2001 t.o.m. 2027 aktiveras inte något år därefter balanseringen även om avkastningen fr.o.m. år 2028 faller till 2 %. Med en avkastning om 5 % de närmaste 11 åren, 2001–2011, aktiveras inte balanseringen åren 2012–2090 om avkastningen sjunker till 2 % per år fr.o.m. år 2012. I tabell 10 visas också den erforderliga buffertfonden årsskiftet 2000/2001 för att balanseringen inte skall aktiveras något enskilt år perioden 2003–2090. Av scenario 13–15 i tabell 10 framgår att denna erforderliga buffertfond är 747 miljarder kr om avkastningen antas till 2 %, 525 miljarder kr om avkastningen antas till 3,25 % och 323 miljarder kr om avkastningen antas till 5 %.

Diagram 10B Fondstyrka, Hög nativitet, AK Medel, tillv. 2 %

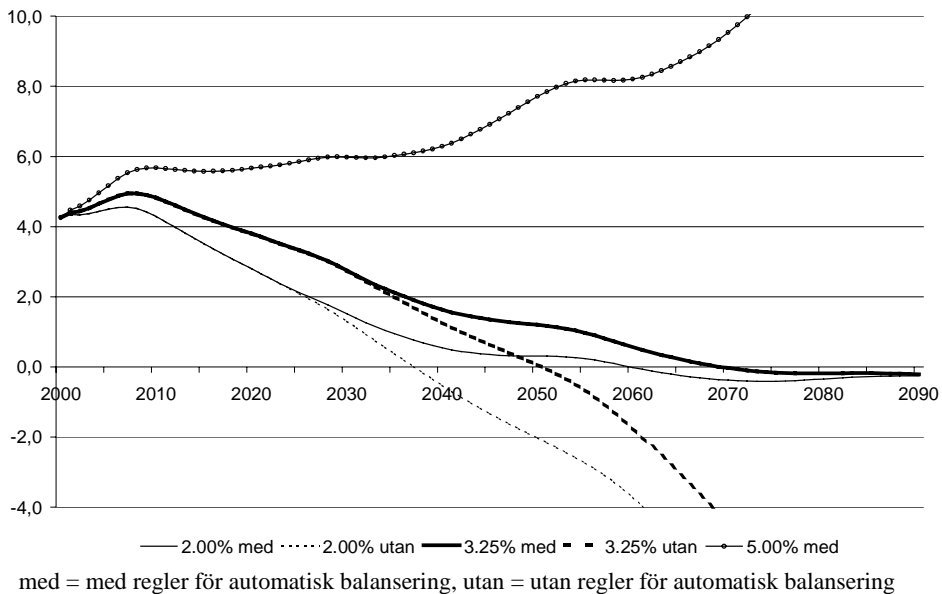


Den högre nativiteten i scenario B leder med lång tidseftersläpning till att arbetskraften växer vilket innebär att avgiftsunderlaget med tiden växer något

snabbare än snitttillväxten 2 %, tillgångarna växer snabbare än skulderna. Systemet blir med tiden överkonsoliderat i samtliga avkastningsalternativ. Dock kommer en marginell och kortvarig minskning av indexeringen att inträffa i fallet med 2 % avkastning. Balanseringen aktiveras i det scenariot trots att buffertfonden inte helt töms utan balansering. Den positiva underliggande utvecklingen medför dock att indexeringen snabbt ökar och blir högre än snittinkomstillväxten (inkomstindex). Indexeringen kommer efter kort tid ikapp inkomstindex och när pensionerna ”återställts” återgår systemet till att förränta pensionskulden med snittinkomstillväxten (inkomstindex).

Av tabell 10, scenario nr 31–33 framgår att balanseringen inte aktiveras i scenariot om avkastningen är 2,8 % eller högre. Av tabellen framgår också att den ”erforderliga initiala buffertfonden” är 714, 505 respektive 319 miljarder kr. för att balanseringen inte skall aktiveras något enskilt år givet avkastningen 2 %, 3,25 % respektive 5 %.

Diagram 10C Fondstyrka, Låg nativitet, AK Medel, tillv. 2 %



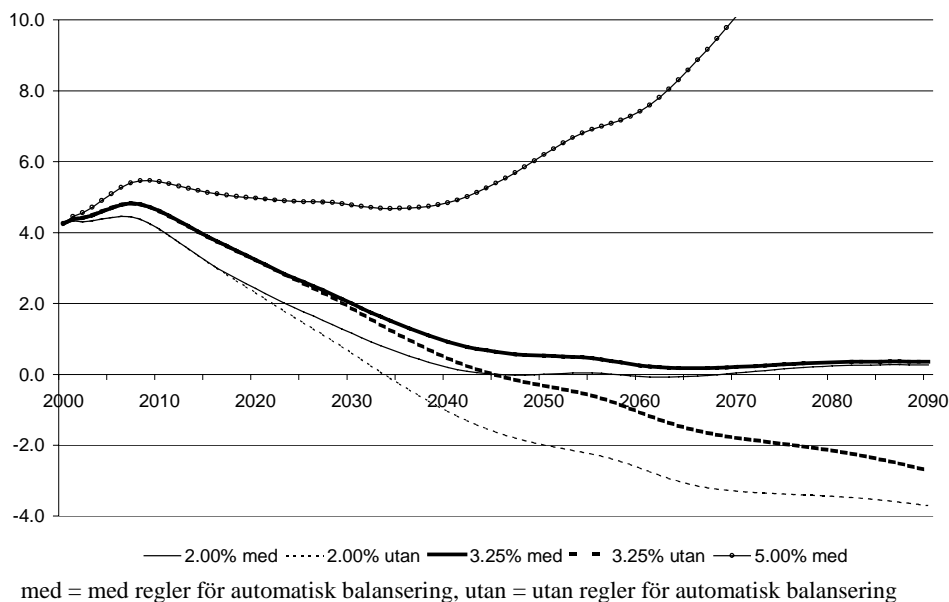
Med en nativitet på nuvarande nivå om 1,5 barn per kvinna i fertil ålder (och antagen nettoinvandring om 12 000/år) aktiveras balanseringen år 2018 om avkastningen är 2 %. Om avkastningen är 3,25 % aktiveras balanseringen år 2027. Även här medför den tidiga reaktionen på den negativa befolkningsutvecklingen att ”kostnaden” fördelas tidigt och över samtliga generationer som har fordringar på systemet.

I båda fallen blir buffertfonden svagt negativ fr.o.m. år 2060–2070 och ligger kvar strax under 0 nivå. Detta beror bl.a. på att påfrestningen på systemets förmåga att indexera med snittinkomstens utveckling är kraftig och ihållande. Vid eviga påfrestningar kommer inte fonden att helt nå nivån 0 kr som buffertfonden styrs mot när balanseringen aktiverats. Styrkan i påfrestningen framgår tydligt av de streckade kurvorna som visar fondens utveckling utan balansering. Att underskotten växer allt snabbare beror delvis på att räntekostnader läggs till underskottet.

I alternativet 5 % avkastning genererar buffertfonden ett så pass stort överskott att balanseringen inte aktiveras trots de mycket stora negativa avgiftsnetton som systemet genererar, se diagram 8C. Om avkastningen uppgår till 5 % blir systemet även i detta befolkningsscenario med tiden överkonsoliderat – trots de mycket stora primära underskotten som redovisats i diagram 8C.

Av tabell 10, scenario nr 49–51 framgår att balanseringen inte aktiveras om avkastningen är 4,2 % eller högre. Av tabellen framgår också att den ”erforderliga initiala buffertfonden” är 1 264, 798 respektive 432 miljarder kr. för att balanseringen inte skall aktiveras något enskilt år givet avkastningen 2 %, 3,25 % respektive 5 %.

Diagram 10D Fondstyrka, Låg mortalitet, AK Medel, tillv. 2 %



Med avkastningen 2 % innebär den extra kraftiga ökningen av medellivslängden som antagits i scenario D att balanseringen aktiveras 5 år tidigare än i scenario A, år 2015 i stället för år 2020. Påfrestningen innebär också att balanseringen aktiveras även med avkastningen 3,25 %. Detta sker år 2021. Balanseringen aktiveras även tidigare än vad som sker i scenario C eftersom den högre medellivslängden ger ett snabbare genomslag på avgiftsnettot än vad den låga nataliteteten i C har. Trots balanseringen går buffertfonden tillfälligt, men helt marginellt, under nivån 0 kronor i alternativet med 2 % avkastning. Med 5 % avkastning aktiveras balanseringen aldrig och systemet blir med tiden även här överkonsoliderat.

Av tabell 10, scenario nr 67–69 framgår att balanseringen inte aktiveras om avkastningen är 3,9 % eller högre. Av tabellen framgår också att den ”erforderliga initiala buffertfonden” är 1 007, 695 respektive 435 miljarder kr. för att balanseringen inte skall aktiveras något enskilt år givet avkastningen 2 %, 3,25 % respektive 5 %.

I diagram 11A–11D redovisas fondstyrkans utveckling för befolkningsscenarierna A–D för det fall tillväxten antas till 0,5 % per år. Liksom i diagram 10A–10D är arbetskraftsdeltagandet i samtliga fall alternativet Medel. I diagram 8A–8D visades att en lägre tillväxt särskilt under utfasningen av ATP systemet ger upphov till ett sämre avgiftsnetto. Därför utvecklas fondstyrkan och systemets finansiella ställning något sämre med en lägre tillväxt. I avkastningsalternativen 0,5 % respektive 1,73 % förhåller sig avkastningen till tillväxten på samma sätt som avkastningsalternativen 2 respektive 3,25 %. Avkastningen 3,25 % innebär i 0,5 % tillväxtfallet ett väsentligt högre bidrag till systemets finansiering än vad samma avkastning innebär i 2 % tillväxtfallet, se tabell 7.

Diagram 11A Fondstyrka, Basscenariot, AK Medel, tillv. 0,5 %

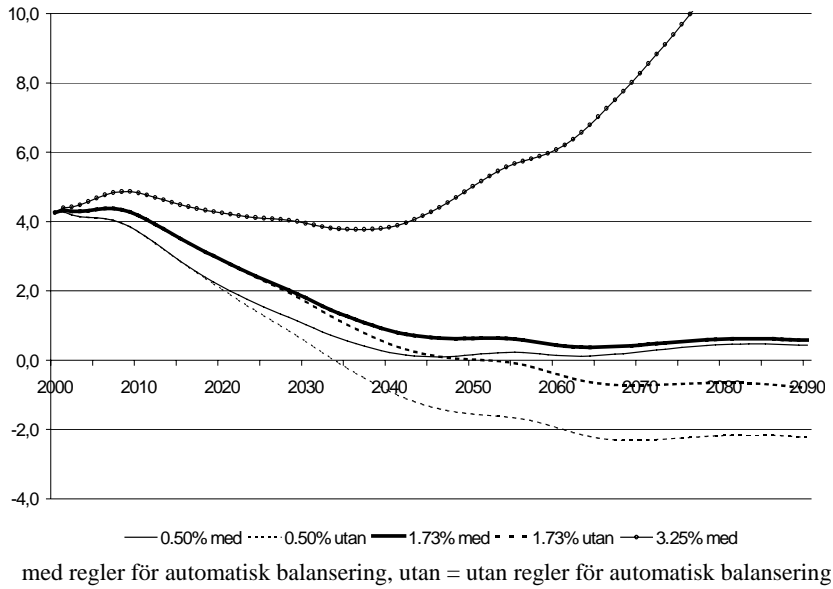


Diagram 11B Fondstyrka, Hög nativitet, AK Medel, tillv. 0,5 %

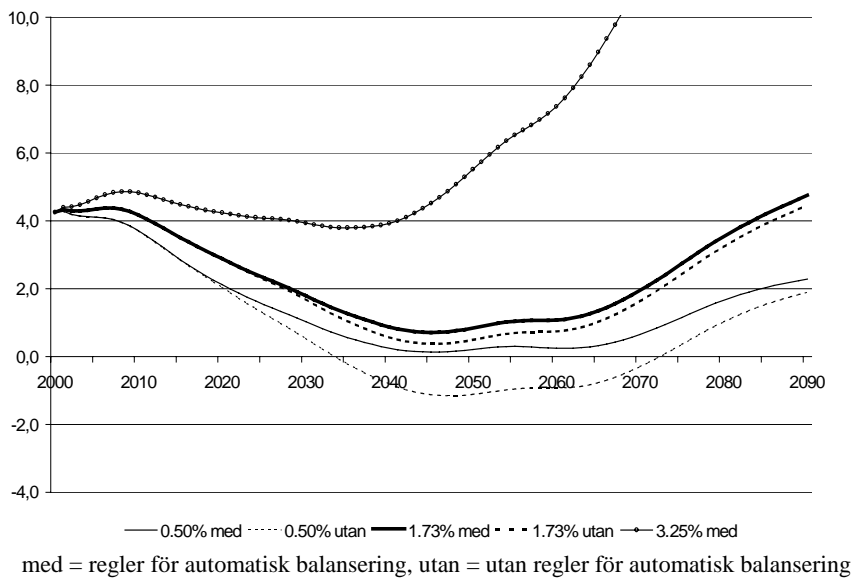
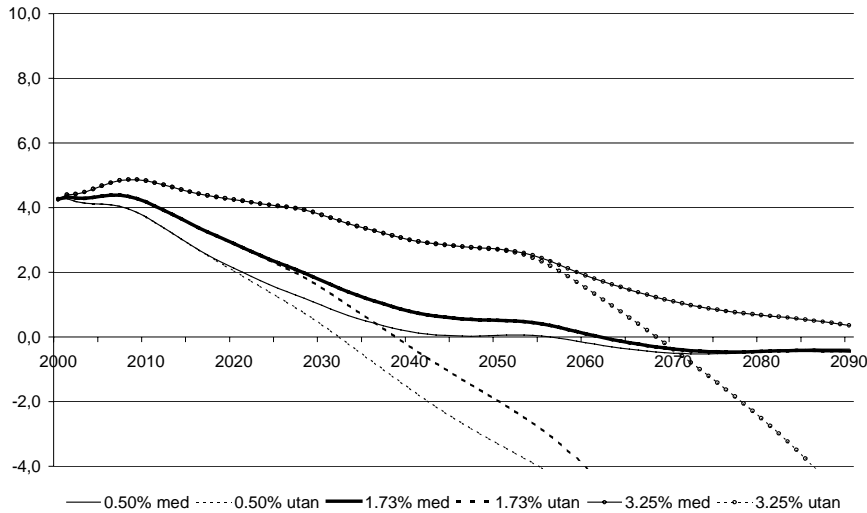
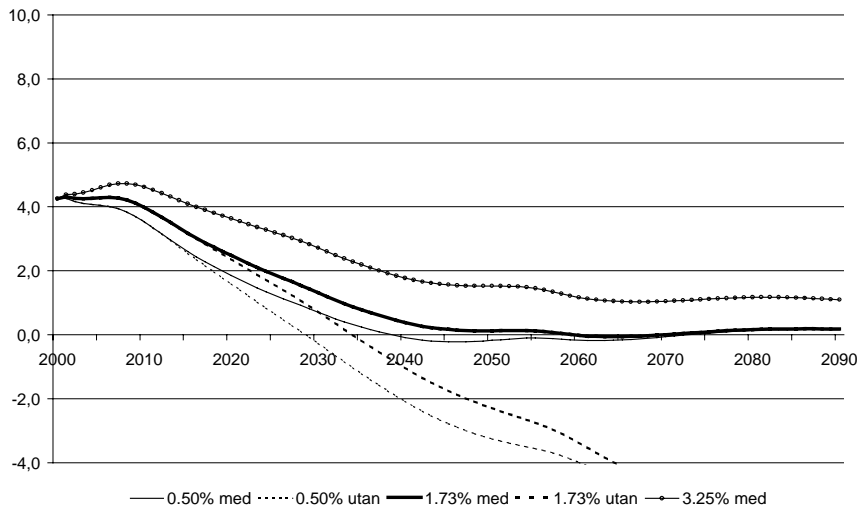


Diagram 11C Fondstyrka, Låg nativitet, AK Medel, tillv. 0,5 %



med regler för automatisk balansering, utan = utan regler för automatisk balansering

Diagram 11D Fondstyrka, Låg mortalitet, AK Medel, tillv. 0,5 %

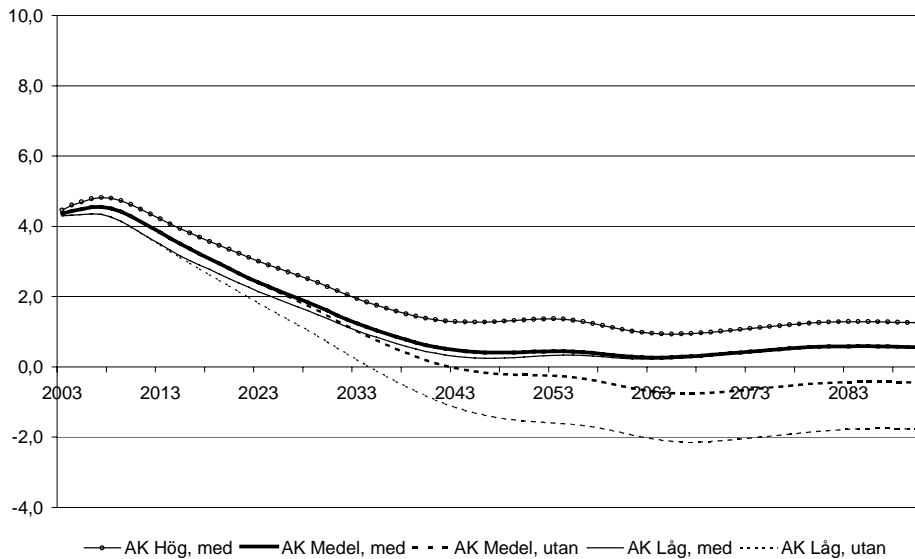


med = regler för automatisk balansering, utan = utan regler för automatisk balansering

Betydelsen av olika arbetskraftsdeltagande för buffertfonden redovisas i diagram 12. Vikten av arbetskraftsdeltagandet kan utläsas genom att jämföra fondstyrkan i alternativet arbetskraftsdeltagande (AK) Högt, med fondstyrkan i arbetskraftsalternativen Medel och Lågt i avkastningsalternativet 2 % utan

balansering. Fondstyrkan minskar med ungefär 1,5 för varje försämring av arbetskraftsdeltagandet, dvs. en inte obetydlig påverkan. Betydelsen för pensionsnivån vid en ev. balansering är dock inte särskilt kraftig. I basscenariot, AK Medel, 2 % avkastning minskar balanseringen pensionsutgifterna med som mest ca 3 % när arbetskraftsdeltagandet minskar från Högt till Medel. Pensionsutgifterna minskas med ytterligare ca. 2 % om arbetskraftsdeltagandet minskar från Medel till Lågt. I tabell 10 sammanfattas bl.a. fondstyrkans och pensionsutgifternas utveckling i samtliga scenarier.

Diagram 12 Fondstyrka, Basscenariot, tillv. 2 %, avk. 2 %



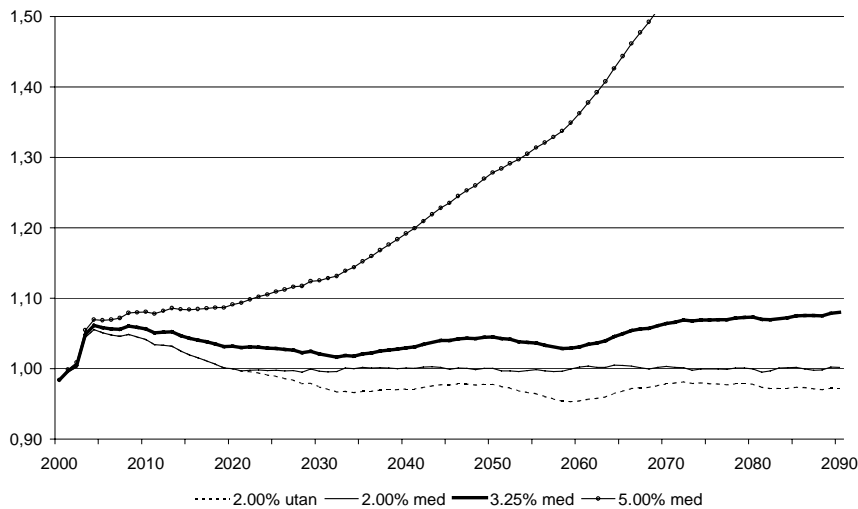
med = med regler för automatisk balansering, utan = utan regler för automatisk balansering

4.3 Balanstal – fördelningssystemets konsolidering

Fördelningssystemets tillgångar i form av s.k. avgiftstillgång och buffertfond dividerat med systemets skulder, skall enligt förslaget till automatisk balansering redovisas i form av ett balanstal. Balaanstalet är ett fördelningssystemets motsvarighet till vad som i fonderade system brukar kallas konsolidering eller konsolideringsgrad.

I och med att fondstyrkans utveckling med och utan balanseringen ger en indikation om hur balanstalet utvecklas återges nedan endast balanstal för *Basscenariot* (A), arbetskraftsdeltagandet Medel, tillväxt 0,5 resp. 2 %. Balaanstalet i övriga beräkningar sammanfattas i tabell 10.

Diagram 13 Balanstal, Basscenariot, tillv. 2 %, AK Medel



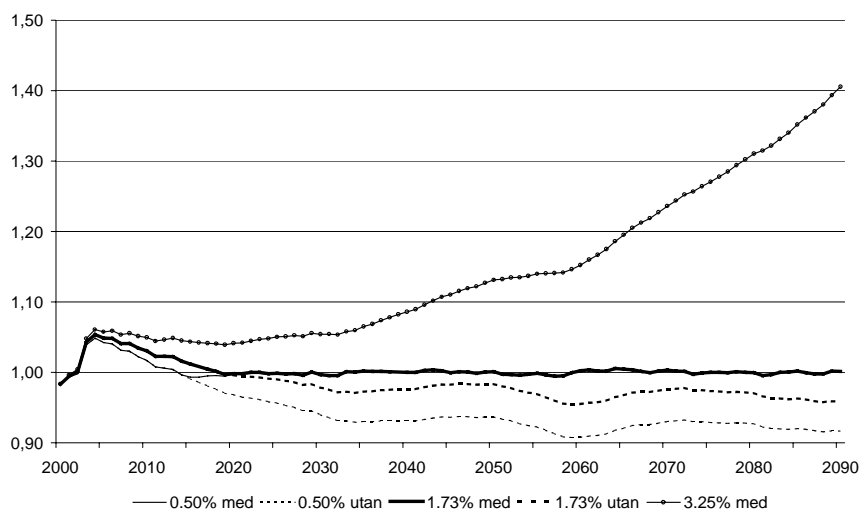
med = regler för automatisk balansering, utan = utan regler för automatisk balansering

Diagram 13 visar utvecklingen av balanstalet i samma scenario som beskrivits i diagram 10A. I scenariot arbetskraftsdeltagande Medel och 2 % avkastning faller balanstalet år 2020 under nivån 1,00 – den lägsta tillåtna nivån. Balanseringen aktiveras när detta inträffar. Att balanseringen aktiveras framgår av att en streckad kurva viker av från den heldragna kurvan. Avsaknaden av streckad kurva i alternativen med 3,25 och 5 % avkastning ”visar” att balanseringen inte aktiveras med dessa avkastningsnivåer. Som nämnts räcker en avkastning om 2,9 % för att balanseringen inte skall aktiveras, se scenario 13–15 i tabell 10. Med 3,25 % avkastning erhålls en mycket jämn och stabil utveckling av förhållandet mellan systemets tillgångar och skulder.

Balanstalet ligger dock fram till år 2060 mer eller mindre nära gränsvärdet 1,00. Det innebär att även om scenariot i genomsnitt över perioden skulle infråas kan cykliska förlopp aktivera balanseringen. Då minskar förräntningen av pensionsbehållningarna och pensionerna. När det cykliska förloppet leder till att systemets tillgångar ökar snabbare än snittinkomsten återställs indexeringen. Med 5 % avkastning ökar systemets tillgångar kraftigt i förhållande till skulderna. Med tiden finns utrymme för att öka pensionerna via någon form av utdelning.

Balanseringen i 2 % avkastningsalternativet medför att pensionsskulden inte blir större än tillgångarna. Ett balanstal om lägst 1 garanteras. Detta åstadkoms genom att pensionsskulden förräntas med tillväxten i systemets tillgångar (egenavkastningen) minus kostnaden för medellivslängdens ökning, dvs. förräntningen sker med systemets *tillgängliga egenavkastning*.

Diagram 14 Balanstal, Basscenariot, tillv. 0,5 %, AK Medel



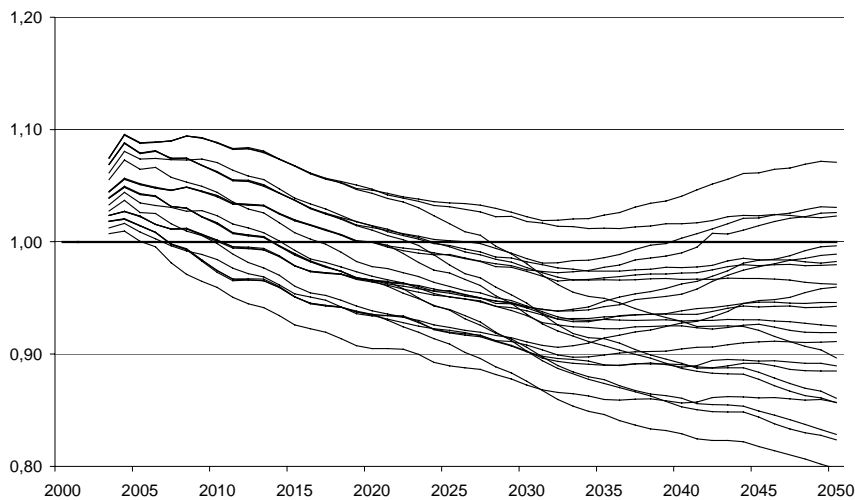
med = regler för automatisk balansering, utan = utan regler för automatisk balansering

Diagram 14 visar utvecklingen av balanstalet i samma scenario som beskrivits i diagram 11A. Med 0,5 % avkastning aktiveras balanseringen år 2014, med 1,73 % avkastning aktiveras balanseringen år 2019. Att balanseringen aktiveras i det fall buffertfonden ger samma relativa bidrag som den ger vid 3,25 % avkastning i 2 % tillväxtscenariot beror på det något sämre avgiftsnettot som uppstår vid den lägre tillväxten 0,5 %. Det sämre avgiftsnettot vid låg tillväxt är i sin tur till större delen en följd av att intjänad ATP pension som inte börjat utbetalas inte berörs av den lägre tillväxten. Med 3,25 % av-

kastning och 0,5 % tillväxt ökar systemets konsolideringsgrad kraftigt och medför med tiden att det finns utrymme för att öka pensionerna via någon form av utdelning.

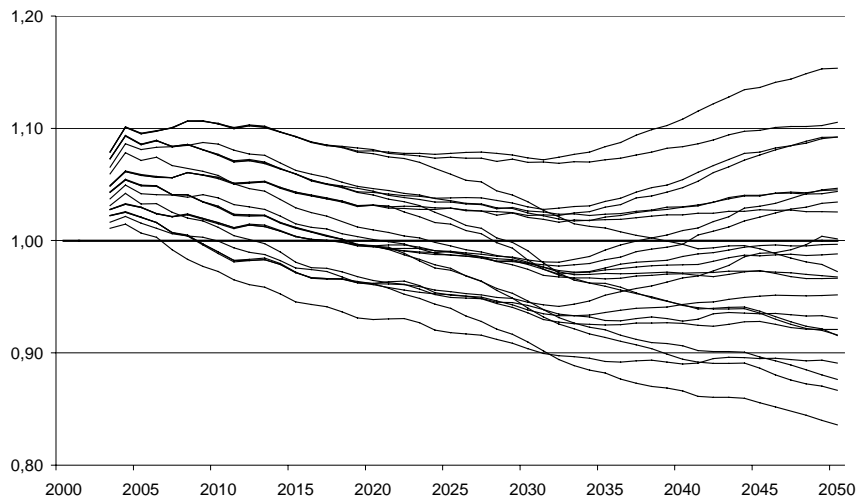
Avkastningens betydelse för respektive befolknings-, tillväxt och arbetskraftsdeltagande scenario framgår av diagram 15, 16 och 17. I dessa diagram redovisas utvecklingen av systemets tillgångar delat med dess skulder så som dessa kvoter skulle utvecklas utan regler för balansering för respektive nivå på avkastningsantagandet.

Diagram 15 Tillgångar/skulder, utan regler för balansering, avk. 0,5 resp. 2 %



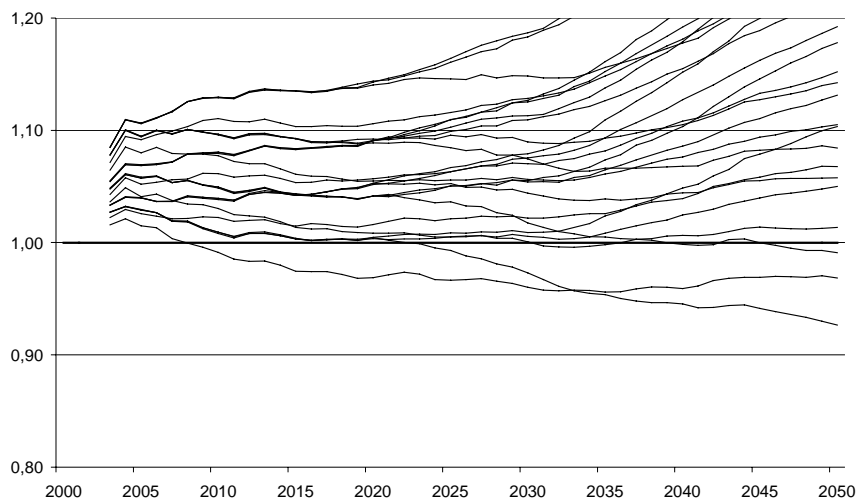
I diagram 15 redovisas de scenarier där buffertfondens avkastning antagits vara lika med tillväxten i snittinkomst (fr.o.m. år 2009) dvs. 0,5 och 2 %. I 22 av de 24 scenarierna kommer skulderna att växa så att de någon gång är större än systemets tillgångar. Således är det endast i två scenarier som balansen aldrig skulle aktiveras. Den huvudsakligen negativa utvecklingen beror på att i samtliga fyra befolkningsscenarier utvecklas antalet personer i yrkesaktiv ålder negativt 2011–2050. Dessutom ökar medellivslängden kraftigt i samtliga scenarier. Utan ”extra medel” från en i förhållande till snittinkomsten/avgiftsunderlaget hög kapitalavkastning måste förräntningen av pensionsskulden åtminstone någon gång avvika från snittinkomstutvecklingen.

Diagram 16 Tillgångar/skulder, utan regler för balansering, avk. 1,73 respektive 3,25 %



I diagram 16 redovisas de 24 beräknade scenarierna för systemet där avkastningen är 1,73 resp. 3,25 %, utan regler för eventuell balansering. Dessa avkastningsnivåer innebär betydande tillskott till systemets finansiering. De extra inkomsterna räcker till för att helt undvika balansering i ytterligare 5 scenarier, dvs. totalt 7. I de 17 scenarier balanseringen skulle aktiveras medför den relativt höga avkastningen att balanseringen i vissa scenarier blir mer kortvarig och i samtliga scenarier att dess negativa effekt på pensionsnivån blir mindre än vad den blir med den i diagram 15 antagna avkastningen.

Diagram 17 Tillgångar/skulder, utan regler förbalansering, avk. 3,25 respektive 5 %



Med den i diagram 17 antagna avkastningen om 3,25 resp. 5 % undviks balanseringen helt i ytterligare 12 av scenarier, dvs. i total 21. I de tre fall balanseringen skulle aktiveras blir effekten på pensionsnivån liten.

4.4 Pensionsnivåer

Redovisningen av buffertfondens utveckling i avsnitt 4.2 bekräftar att risken för allvarliga underskott i fördelningssystemet elimineras om det förses med en automatisk balansering. Priset för denna finansiella stabilitet betalas i de fall balanseringen aktiveras genom en lägre förräntning av pensionsbehållningarna och pensionerna, dvs. genom lägre pensioner. För att få en uppfattning om effekten av balanseringen måste dess eventuella påverkan på pensionsnivån sättas i relation till andra faktorer som bestämmer denna nivå.

Av de olika faktorer som bestämmer den genomsnittliga pensionen i det nya systemet är tillväxten i snittinkomst den mest betydelsefulla. Skillnader i snittinkomsttillväxt kommer dock endast att påverka pensionsnivån i kronor, dvs. det reala värdet av pensionen. Variationer i snittinkomstutveckling påverkar inte pensionens värde i förhållande till snittinkomsten, dvs. det *relativa* värdet av pensionen.

Den näst mest betydelsefulla faktorn för pensionsnivån i kronor och mest betydelsefulla faktorn för pensionsnivån i förhållande till snittinkomsten

utgörs av medellivslängdens utveckling. Denna påverkan inträffar om inte den genomsnittliga pensionsåldern förändras (ökar) när medellivslängden förändras (ökar). Det är härvidlag inte endast medellivslängden efter 65 års ålder som är betydelsefull. Dödligheten före 65 års ålder påverkar storleken på de s.k. arvsvinster. Arvsvinster utgörs av pensionsbehållning som tillhört personer som avlidit före pensioneringen. Sådan pensionsbehållning fördelas årligen i form av arvsvinster på de överlevande i de avlidnas årskull.¹⁷

Den tredje faktorn som kan påverka pensionsnivån uttryckt i kronor är den automatiska balanseringen. I likhet med vad som är fallet för utvecklingen av förhållandet mellan pensionsålder och medellivslängd påverkar balanseringen också pensionsnivån i förhållande till snittinkomsten.

I tabellerna 9.1 och 9.2 redovisas hur delningstalet förskjuts uppåt till följd av den antagna ökningen i medellivslängden och följd av detta för pensionsnivån. Vidare anges en uppskattning av hur många månader som individerna skulle behöva skjuta upp pensioneringen och fortsätta arbeta för att neutralisera effekten på pensionsnivån av den antagna ökningen i medellivslängden. (Att dödligheten före 65 års ålder minskar i samtliga befolkningsscenarioer och därmed minskar arvsvinster har inte beaktats i tabell 9.1 och 9.2). I de pensionsbesked RFV/Försäkringskassan sedan två år tillställt de försäkrade är den antagna utvecklingen av medellivslängden från 65 års ålder ungefär den samma som i scenario A, B och C.

Om en ökad medellivslängd också medför en längre tid som pensionär, vilket blir fallet om pensionsålder ligger fast, medför det naturligtvis ”kostnader”. Antingen finansieras kostnaden genom lägre årlig pension eller genom högre avgifter. Alla pensionssystem, fonderade liksom ofonderade, har samma ekonomiska problem i detta avseende. Vad som är speciellt för inkomstpensionssystemet är att problemet hanteras med för varje årskull nytt, men för respektive årskull fast, delningstal och automatisk balansering. Kombinationen innebär att om balanseringen aktiveras till följd av att medellivslängden ökat fördelas kostnaden härför över hela försäkringskollektivet. Metoden innebär att systemet blir finansiellt stabilt samtidigt som de fasta delningstalen kan behållas.

¹⁷ Även förvaltningskostnaderna, som belastar pensionsbehållningarna, påverkar pensionsnivån i kronor och i förhållande till snittinkomsten.

Tabell 9.1 Medellivslängdens påverkan på pensionsnivån, scenario A, B och C

Årskull född år	.. fyller 65 år	Delningstal vid 65	Livslängdsförändringens påverkan på pensionen	Pensionsålder för att neutralisera livslängdens påverkan på pensionen
1940	2005	15,62	0%	65 år
1945	2010	15,99	-2%	+ 5 månader*
1950	2015	16,34	-4%	+ 9 månader*
1955	2020	16,64	-6%	+ 13 månader
1960	2025	16,90	-8%	+ 16 månader
1965	2030	17,16	-9%	+ 20 månader
1970	2035	17,41	-10%	+ 23 månader
1975	2040	17,64	-11%	+ 26 månader
1980	2045	17,84	-12%	+ 28 månader
1985	2050	18,00	-13%	+ 29 månader
1990	2055	18,12	-14%	+ 30 månader

Tabell 9.2 Medellivslängdens påverkan på pensionsnivån, scenario D

Årskull född år	.. fyller 65 år	Delningstal vid 65	Livslängdsförändringens påverkan på pensionen	Pensionsålder för att neutralisera livslängdens påverkan på pensionen
1940	2005	15,62	0%	65 år
1945	2010	16,10	-4%	+ 8 månader*
1950	2015	16,54	-6%	+ 13 månader*
1955	2020	16,92	-8%	+ 18 månader
1960	2025	17,19	-10%	+ 21 månader
1965	2030	17,45	-11%	+ 24 månader
1970	2035	17,73	-13%	+ 28 månader
1975	2040	18,05	-14%	+ 32 månader
1980	2045	18,34	-15%	+ 35 månader
1985	2050	18,62	-17%	+ 38 månader
1990	2055	18,89	-18%	+ 41 månader

* Beräkningen beaktar inte att viss del av pensionen för dessa årskullar utgörs av ATP, hade det beaktats skulle antalet månader ha blivit lägre.

I diagram 18A–18D redovisas den genomsnittliga reala pensionen vid 65 års ålder under perioden 2000–2050 för årskullarna födda 1938–1984 i procent av genomsnittspensionen till personer födda år 1935 och som fyller 65 år 2000. Redovisningen avser endast arbetskraftsdeltagandet Medel. För att belysa effekterna av de olika faktorer som bestämmer pensionsnivån redovisas:¹⁸

- det relativa pensionskapitalet vid 65 års ålder, *heldragen fet kurva*. Kurvan visar pensionsnivåns utveckling vid endera konstant medellivslängd eller för det fall att den genomsnittliga pensionsålder ökar så att livslängdsökningens¹⁹ effekt på pensionsnivån neutraliseras och för det fall balanseringen inte aktiveras.
- den relativa årliga pensionen vid 65 års ålder, utan eventuell balansering, *heldragen tunn kurva*. Kurvan visar tillväxtens och livslängdsökningens effekt på pensionsnivån vid konstant pensionsålder exklusive eventuell balansering.
- relativ årlig pension vid 65 års ålder, med balansering, *streckade kurvor*. Kurvan/kurvorna visar tillväxtens, livslängdsökningens och balanseringens eventuella effekt på pensionen vid konstant pensionsålder. *Streckad kurva med punkter* redovisar pensionsnivån vid avkastning lika med tillväxt, dvs. 0,5 % resp. 2 %. *Streckad kurva* redovisar pensionsnivån vid mittersta avkastningsantagandet, 1,73 % (vid tillväxt 0,5 %) resp. 3,25 % (vid tillväxt 2 %). I alternativet avkastning 3,25 % (vid tillväxt

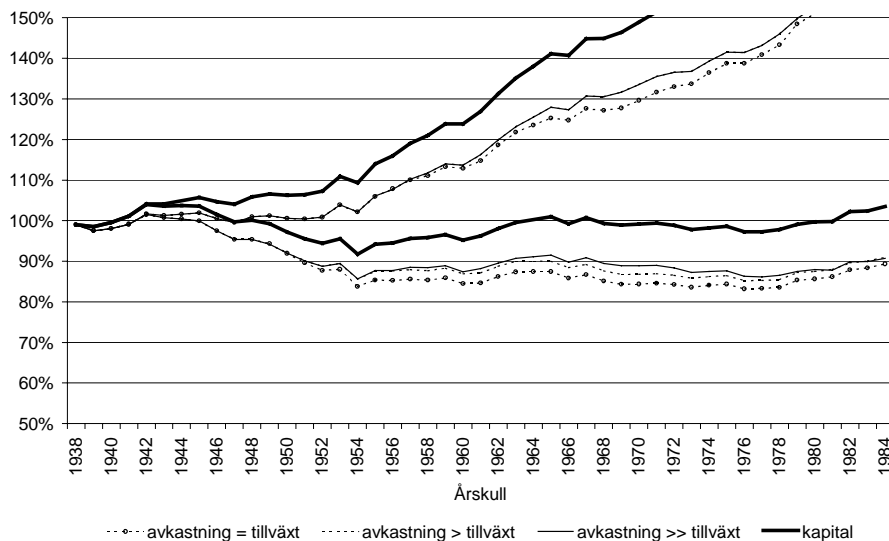
¹⁸ Denna jämförelse kompliceras av infasningsförloppet av det nya allmänna pensionssystemet, inkl. premiepensionssystemet. Den årskull som pensioneras år 2000 är född år 1935, deras pensioner består helt av pension beräknad enligt reglerna för ATP/Fp. Fr.o.m. år 2003, det år årskullen född 1938 fyller 65 år, utgörs pensionen i växande grad av pension intjänad och beräknad enligt reformerade regler och i minskande grad av pension intjänad och beräknad enligt ATP/Fp regler. Infasningen av det nya systemet och utfasningen av det gamla medför bl.a. att pensionen under lång tid till en växande andel kan förväntas utgöras av premiepension. För att kunna jämföra utvecklingen av första årspensionerna för olika årskullar har därför antagits att inkomstpensionsrätt intjänats med 18,5 % och att ingen premiepensionsrätt ingår i pensionen.

Premiepensionen antas allmänt ge en högre avkastning än tillväxten i snittinkomst. Om nettoavkastningen (bruttoavkastning + arvsvinster – förvaltningskostnader) i premiepensionssystemet överstiger nettoindexeringen (inkomst-/balansindex + arvsvinster – förvaltningskostnader) i fördelningssystemet underskattar metoden som här valts den sammantagna utvecklingen av den lagstadgade pensionen. Denna består av inkomst- och premiepension.

¹⁹ Detta genomsnittliga pensionskapital har dock påverkats negativt av antagandet om sjunkande dödlighet före 65 års ålder och de därav lägre arvsvinsterna.

0,5 %) och avkastningen 5 % (vid tillväxt 2 %) aktiveras balanseringen inte i något scenario före år 2050.

Diagram 18A Real pensionsnivå i förhållande till pensionsnivån för årskullen född 1935, Basscenariot, AK Medel



De övre (växande) kurvorna avser 2 % tillväxtalternativet, de lägre 0,5 % tillväxtalternativet.

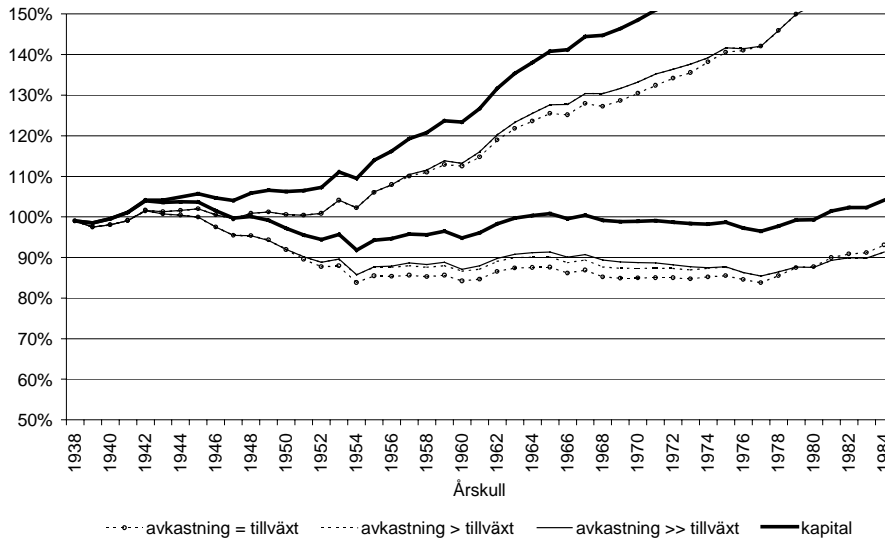
Diagram 18A–18D visar tydligt att det först och främst är tillväxten i genomsnittlig förvärvsinkomst som är avgörande för utvecklingen av pensionsnivån i kronor. Diagrammen visar också den stora betydelse som medellivslängdens förhållande till pensionsåldern har för utvecklingen av pensionsnivån i kronor. I detta fall har utvecklingen i kronor samma betydelse för utvecklingen av pensionsnivån i förhållande till snittinkomsten. Om pensionering framgent skall ”fortsätta” att ske vid 65 års ålder medför den kraftiga antagna ökningen av medellivslängden att individernas årliga pensioner minskar eftersom samma kapital fördelas över fler år. Den negativa effekten på pensionsnivån av den ökade medellivslängden kan som redovisats i tabell 9.1 och 9.2 motverkas genom att pensionsåldern förskjuts uppåt. Utöver att en sådan förändring neutraliserar medellivslängdsökningens effekt på pensionsnivån minskar den också risken för att balanseringen skall aktiveras. Denna positiva effekt av ett högre arbetskraftsdeltagande kommer sig av att avgiftsunderlaget omedelbart påverkas positivt av att arbetskraftsdeltagandet ökar. Pensionsutgifterna ökar först med eftersläpning.

Vidare framgår av diagram 18A att effekten av balanseringen i de 3 fall den aktiveras i befolkningsscenario A, arbetskraftsdeltagande Medel, huvudsakligen är liten. Endast i tillväxtalternativet 0,5 % och avkastning 0,5 % är effekten relativt stor. I de tre scenarier balanseringen aktiveras kommer indexeringen att antingen helt eller delvis att återställas. I scenariot tillväxt 0,5 % avkastning 1,73 % leder det till att pensionsnivån fr.o.m. år 2045 är helt återställd.

Att det relativa pensionskapitalet växer så svagt för årskullarna födda 1938 till mitten på 50-talet i 2 % tillväxtalternativet beror bl.a. på att tillväxten i real genomsnittlig förvärvsinkomst från 1970 och framåt varit endast ca. 0,9 % per år. Det innebär att pensionsrätterna som tillgodoräknats i det nya systemet för inkomster intjänade sedan 1970 i genomsnitt indexerats med ca. 1 % realt per år. ATP reglerna ger i genomsnitt högre pension än det nya systemet vid en tillväxt som är mindre än 2 % – för hög pension i förhållande till avgiftsunderlagets storlek och avgiftssatsen. Det som ser ut som en oförmanlig utveckling av pensionsnivån för 40-talister och 50-talister förklaras i själva verket huvudsakligen av att pensionerna för äldre årskullar ur ett finansiellt perspektiv är för höga. Den för höga pensionsnivån avtar med tiden, därför växer det relativa pensionskapitalet endast svagt under utfasningen av ATP fram till årskullarna födda i mitten av 1950-talet.²⁰

²⁰ I diagram 18A–18D ingår invandrare. I den mån årskullarna har olika stor andel invandrare påverkar det årskullens relativa pensionsnivå. En stor andel invandrare sänker den relativa pensionsnivån. Detta beror huvudsakligen på att invandrare genomsnittligt sett har intjänat pensionsrätt betydligt färre år än infödda svenskar.

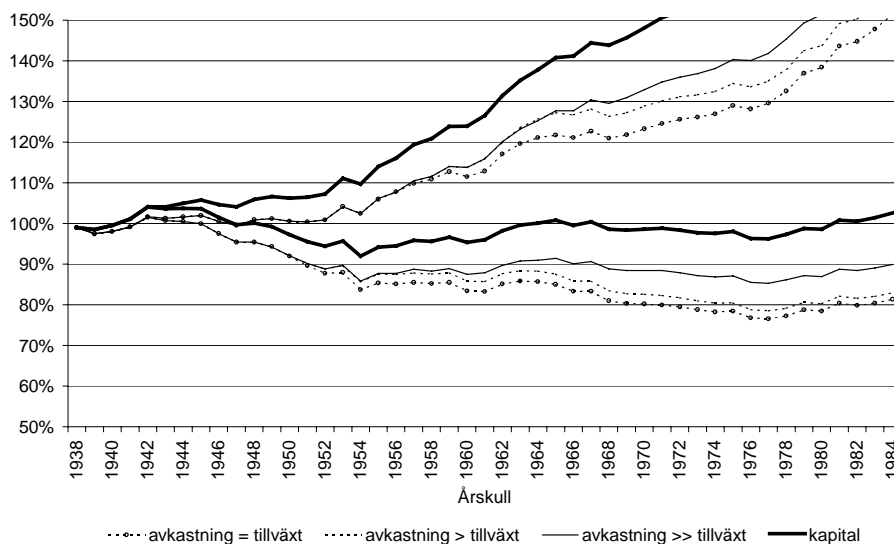
Diagram 18B Real pensionsnivå i förhållande till pensionsnivån för årskullen född 1935, Hög nativitet, AK Medel



De övre (växande) kurvorna avser 2 % tillväxtalternativet, de lägre 0,5 % tillväxtalternativet.

Den i befolkningsscenario B mer positiva befolkningsutvecklingen än i A leder till att balanseringen har ännu mindre inverkan på pensionsnivån i de scenarier där den aktiveras. Med tiden återställs indexeringen helt i samtliga avkastningsalternativ. Notera att pensionsnivån för årskullarna fr.o.m. 1980 i tillväxtalternativet 0,5 % blir större än vad den hade varit utan balansering i scenariot där avkastningen är lika med tillväxten. Detta beror på att pensionskapital som inte drabbats av en lägre indexering, orsakad av balanseringen, får del av den ökade indexeringen när balanseringen återställer inkomstindexet. Denna ineffektivitet i balanseringens utformning påtalades i Ds 1999:43. Det kan vara önskvärt att i något senare skede utreda om denna brist kan undanröjas utan att medföra en oförsvarlig administrativ eller pedagogisk belastning av systemet.

Diagram 18C Real pensionsnivå i förhållande till pensionsnivån för årskullen född 1935, Låg nativitet, AK Medel

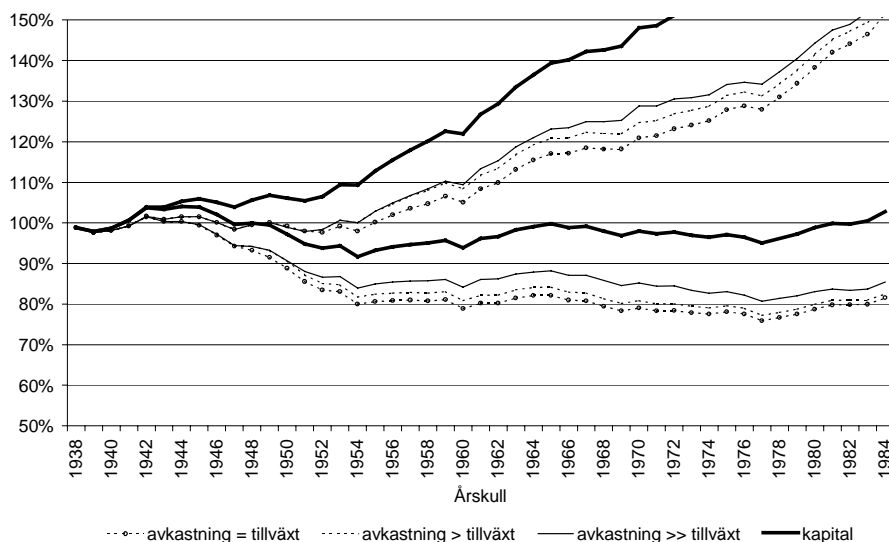


De övre (växande) kurvorna avser 2 % tillväxtalternativet, de lägre 0,5 % tillväxtalternativet.

I de två avkastningsalternativ där balanseringen aktiveras i befolkningsscenario C medför balanseringen betydande minskningar av pensionsnivån. Orsaken till detta är den negativa utvecklingen av befolkningen i yrkesaktiv ålder som scenario C innebär, se avgiftsnettot i diagram 8C. I alternativet med 2 % tillväxt och 3,25 % avkastning kommer minskningen senare och är ungefär hälften av vad den blir med 2 % avkastning. I de fall balanseringen aktiveras återställs aldrig indexeringen.

Med 5 % avkastning i 2 % tillväxtfallet aktiveras inte balanseringen ens med den mycket negativa befolkningsutvecklingen i scenario C. Med 0,5 % tillväxt och 3,25 % avkastning har balanseringen i stort ingen påverkan på pensionsnivån före år 2050. Fr.o.m. omkring år 2050 får den dock det.

Diagram 18D Real pensionsnivå i förhållande till pensionsnivån för årskullen född 1935, Låg mortalitet, AK Medel



De övre (växande) kurvorna avser 2 % tillväxtalternativet, de lägre 0,5 % tillväxtalternativet.

Den ännu högre ökningstakten i medellivslängd som antas i befolkningsscenario D leder till en sämre utveckling av pensionsnivån om pensionen alltfjämt tas ut vid 65 års ålder. Skillnaden mellan pensionskapitalets utveckling och den årliga pensionen är ännu större i detta befolkningsalternativ än i de övriga, jämför tabell 9.2 med tabell 9.1. Vidare innebär den högre ökningen i medellivslängd att balanseringen aktiveras och minskar pensionsnivåerna även i alternativet med 2 % tillväxt och 3,25 % avkastning. Effekten av den del av balanseringen som beror på medellivslängdsökningen är dock liten. Åtskilligt större betydelse för snittpensionen har det högre delningstal som den högre medellivslängden medför.

I diagram 19A–19D redovisas samma grunduppgifter vad gäller pensionsnivåns utveckling och dess beroende av olika faktorer som i diagram 18A–18D. Läses diagram 19A–19D ”uppifrån och ner” skall de tolkas enligt följande:

- Den översta kurvan visar den genomsnittliga pensionsnivåns reala utveckling vid 2 % tillväxt i snittinkomst exklusive eventuella effekter av balansering, och medellivslängdsförändring.
- Den i förekommande fall mörkgrå ytan visar balanseringens effekt på pensionsnivån i förhållande till den översta kurvan vid 3,25 % avkastning. I befolkningsscenario A och B finns ingen mörkgrå yta eftersom balanseringen inte aktiveras i dessa scenarier med avkastningen 3,25 %.
- Den svarta ytan visar i scenario A och B balanseringens effekt på pensionsnivån i förhållande till den översta kurvan vid 2 % avkastning. I scenario C och D visar den svarta ytan effekten av 2 % istället för 3,25 % avkastning.
- Ytan med vertikala streck visar betydelsen av livslängdsökningen, vid konstant pensionsålder.

Ytan med horisontella streck visar betydelsen av en lägre tillväxt, 0,5 i stället för 2 %.

Diagram 19A Pensionsnivåns beroende av olika bestämningsfaktorer, Basscenariot, AK Medel

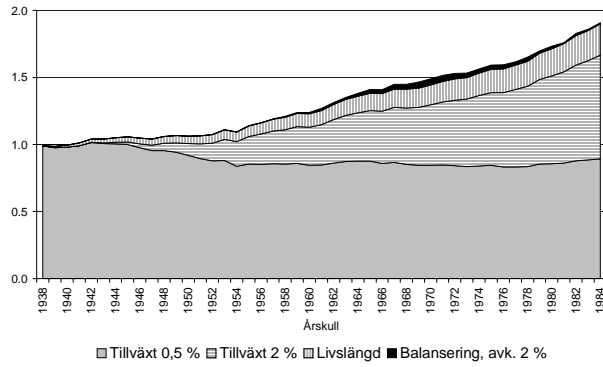


Diagram 19B Pensionsnivåns beroende av olika bestämningsfaktorer, Hög nativitet, AK Medel

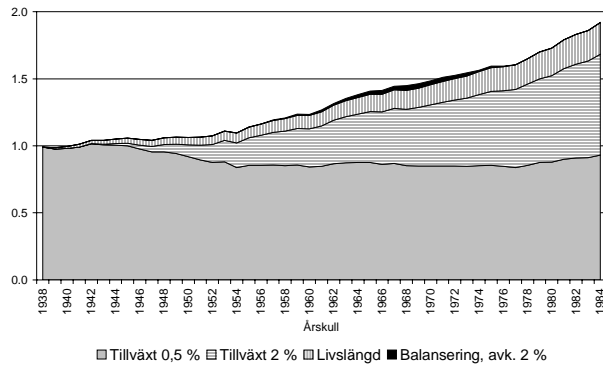


Diagram 19C Pensionsnivåns beroende av olika bestämningsfaktorer, Låg nativitet, AK Medel

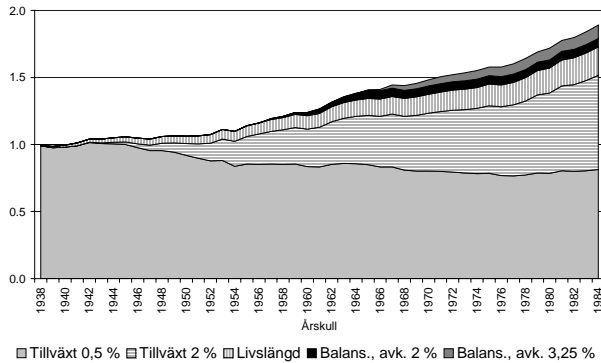
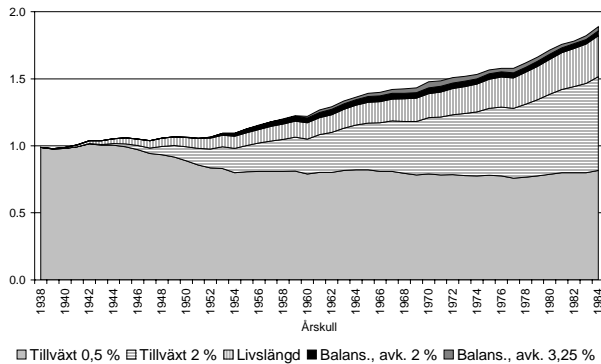


Diagram 19D Pensionsnivåns beroende av olika bestämningsfaktorer, Låg mortalitet, AK Medel



4.5 Kommentar till redovisningen av fondstyrka och pensionsnivåer

Redovisningen av fondstyrkans utveckling i avsnitt 4.2 visar att buffertfonden utan regler för balansering mycket väl skulle kunna tömmas varaktigt. Det framgår också att stora överskott kan uppstå. Med regler för balansering elimineras risken för varaktiga underskott.

Redovisningen av balanseringens effekt för pensionsnivån visar att denna i de flesta scenarier är obefintlig eller liten. Balanseringen garanterar systemets betalningsförmåga till en huvudsakligen låg kostnad vad avser effekten på genomsnittlig pensionsnivå. Detta förklaras av att systemet genom snittindexet och det för varje årskull beräknade delningstalet redan utan regler för

balansering har goda finansiella stabilitetsegenskaper. Ytterligare en orsak till att balanseringens effekt på pensionsnivån i de fall den aktiveras huvudsakligen är måttlig är att erforderliga korrigeringar görs omedelbart och fördelas över hela pensionsskulden.

I det sämsta av de 72 scenarierna medför balanseringen att pensionsutgifterna och därmed snittpensionen år 2050 minskat med 14 %. Det scenario som ger detta utfall är befolkning C, tillväxt 0,5 %, arbetskraftsdeltagande Lågt, avkastning 0,5 %, se scenario nr 43, tabell 10. I detta scenario sänker balanseringen den genomsnittliga årliga förräntningen av pensionsskulden från 0,6 % till drygt 0,2 %, perioden 2000–2050.

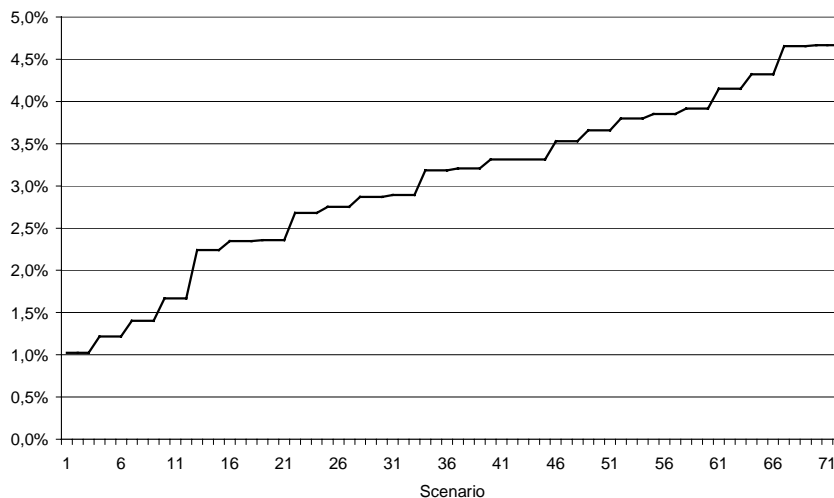
I den pensionsinformation som RFV/Försäkringskassan sedan två år tillbaka tillställer alla försäkrade lämnas en prognos för pensionen. Prognosen görs för två olika ”tillväxalternativ” 0 % respektive 2 %. Således är den genomsnittliga årliga förräntningen i det sämsta av de 72 scenarierna högre än den lägsta av de två förräntningsantaganden som RFV/Försäkringskassan *prognostiserat* i de orange kuverten. Föreliggande beräkningar åskådliggör att den lägsta prognostiserade pensionen i de orange kuverten är en försiktig, eller mycket försiktig, prognos.

För att få ytterligare perspektiv på effekten av balanseringen i de scenarier den aktiveras kan dess största effekt om 0,4 procentenheter lägre förräntning per år i genomsnitt under 50 år jämföras med skillnaderna i förvaltningskostnader mellan olika fonder i premiepensionssystemet. Den lägsta fondavgiften är 0,15 % den högsta 3,97 %, dvs. en skillnad om 3,82 procentenheter per år. Den näst högsta förvaltningskostnaden är 1,98 %. Trots att premiepensionssystemet hanterar en betydligt mindre pensionsskuld än vad fördelningssystemet gör är PPM systemets variationer i förvaltningskostnad så pass stora att dess effekt i kronor för olika individer kan förväntas överstiga balanseringens eventuella effekt i kronor.

4.6 Sammanställning av beräkningarna

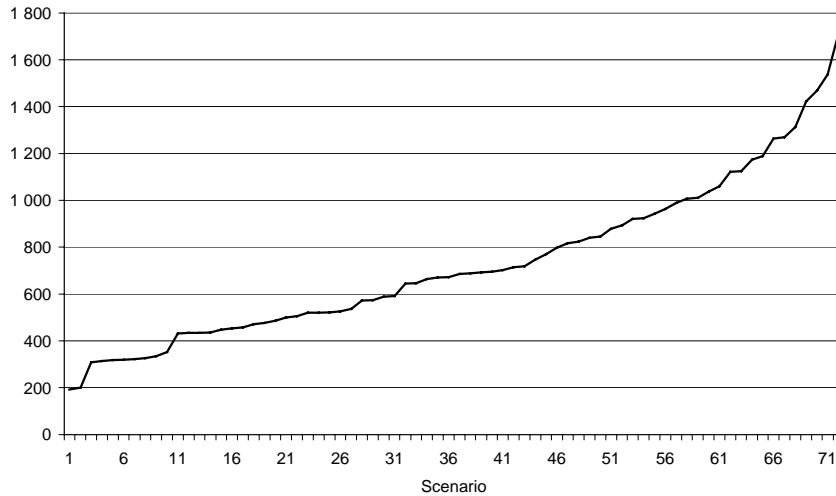
Beräkningarnas 72 kombinationer av befolkning, arbetskraftsdeltagande, tillväxt, och avkastning kan inte betraktas som lika sannolika. För närvarande finns ingen metod att skapa lika sannolika scenarier av de komplexa men klarlagda faktorer som styr inkomstpensionssystemets finansiella utveckling. Det gör att sammanställningen av scenarierna i tabellerna 1 och 10 och i diagrammen 20–23 nedan inte ger en ”väntevärdes riktig” bild av pensionssystemets utveckling. Tabellerna och diagrammen är inte en sammanställning av lika sannolika utfall, de är endast en sammanfattning ett antal beräkningar.

Diagram 20 Erforderlig avkastning i respektive scenario för att balanseringen inte skall aktiveras



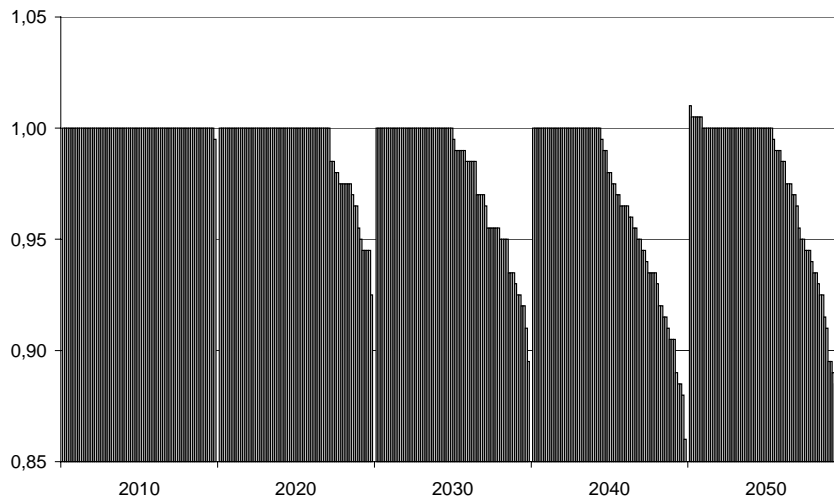
I diagram 20 har scenarierna rangordnats från det scenario som innebär det lägsta avkastningskravet vid vilket balanseringen aldrig aktiveras före år 2050 till det scenario som medför det högsta avkastningskravet. Det scenario som ger det lägsta avkastningskravet är befolkning B, arbetskraftsdeltagande Högt och tillväxt 0,5. I detta scenario, (nr 19–21 i tabell 10) räcker det med en avkastning om 1 % för att balanseringen aldrig skall aktiveras. Det scenario som kräver högst avkastning är befolkning D, arbetskraftsdeltagande Lågt och tillväxt 2 %. I detta scenario (nr 52–54) krävs en avkastning om 4,7 % för att balanseringen aldrig skall aktiveras. Att det är befolkningsscenario D och inte C som medför det högsta avkastningskravet beror på att den extra kraftiga ökningen i medellivslängd i D medför en tidigare påfrestning än vad den låga nativiteten i C gör.

Diagram 21 Erforderlig initial buffertfond miljarder kr i respektive scenario för att balanseringen inte skall aktiveras



Den erforderliga initiala fonden för respektive scenario (givet den i scenariot antagna avkastningen) för att balanseringen inte skall aktiveras före år 2050 illustreras i diagram 21. I diagram 21 har scenarierna rangordnats från det scenario som innebär det lägsta fondkravet vid vilket balanseringen aldrig aktiveras under perioden till det scenario som medför det högsta. Det scenario som ger det lägsta fondkravet är befolkning B, arbetskraftsdeltagande Högt, tillväxt 2 % och avkastning 5 %. I detta scenario (nr 30) räcker det med en fond som 31 december år 2000 uppgår till 193 miljarder kr för att balanseringen aldrig skall aktiveras. Det i beräkningarna använda värdet för buffertfonden detta datum är som nämnts 580 miljarder kr. Det scenario som kräver högst initial fond är befolkning C, arbetskraftsdeltagande Lågt, tillväxt 0,5 % och avkastning 0,5 %. I detta scenario (nr 43) krävs en initial fond om 1 712 miljarder kr för att balanseringen aldrig skall aktiveras.

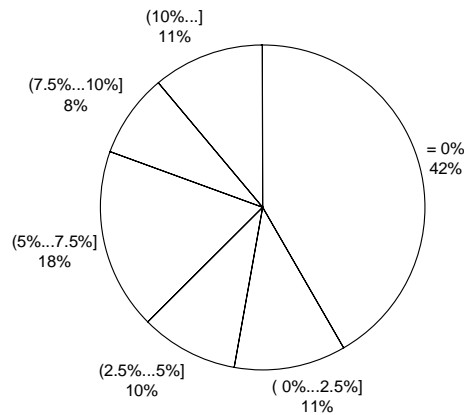
Diagram 22 Balanseringens effekt – pensionsutgifter med balansering/pensionsutgifter utan balansering i 72 scenarier



I diagram 22 har för varje scenario pensionsutgifterna med regler för balansering dividerats med pensionsutgifterna utan sådana regler. Kvoten för respektive scenario för åren 2010, 2020, 2030, 2040 och 2050 redovisas. År 2010 har balanseringen endast aktiverats i ett scenario med synlig effekt på pensionsutgifterna och snittpensionen, minus 0,5 %. Antalet scenarier i vilka balanseringen har en synlig påverkan ökar med tiden. Detta beror på att befolkningsprognoserna huvudsakligen medför med tiden växande påfrestningar. Den mer positiva utvecklingen i scenario B hinner inte riktigt ge effekt före år 2050. Den enskilt största kategorin av scenarier utgörs dock vid varje mättidpunkt av sådana där reglerna för balansering inte påverkar utgiftsnivån.

Notera att år 2050 är pensionsnivåerna något förhöjda i en handfull scenarier (befolkning B, nr 19, 23, 26, 31, 34, 35). Detta beror på den ovan nämnda formen av ineffektivitet i återställandet av pensionskapitalet efter en period av negativ balansering.

Diagram 23 **Andel av scenarierna som balanseringen aktiveras och maximal effekt på utgiftsnivån/snittpension**



Av diagram 23 framgår att i 42 % (30 stycken) av de 72 scenarierna aktiveras aldrig balanseringen före år 2050. I 11 % av scenarierna (8 st.) aktiveras balanseringen före detta år och medför en maximal minskning av utgifterna med 2,5 %. I 10 % av scenarier (7 st.) innebär balanseringen en minskning med som mest 5 %, i 18 % av scenarierna (13 st.) med som mest 7,5 %, osv. Effekten på utgifterna avser den maximala effekten under ett år. Den genomsnittliga minskningen av pensionsnivån över tiden i de scenarier balanseringen aktiveras är betydligt mindre än den här redovisade största minskningen.

4.6.1 Guide till tabell 10

I tabellen 10.1 och 10.2 sammanfattas den finansiella utvecklingen av pensionssystemet i de scenarier RFV beräknat. För att belysa balanseringens effekt redovisas utvecklingen dels för ett system *utan* regler för balansering dels för ett *med* regler balansering. De beräkningar som ligger till grund för tabellen beskrivs utförligt RFV Analyserar 2000:1, Automatisk balansering av ålderspensionssystemet – redovisning av regeringens beräkningsuppdrag. Observera att tabellen är en sammanställning av ett antal beräkningar där respektive scenario är olika sannolika. Kolumnerna i tabell 10.1 skall läsas enligt följande.

Ekonomiskt scenario

- antagen tillväxt 0,5 % respektive 2 % per år i inkomst per person med inkomst 16-64 år fr.o.m. år 2009,
- arbetskraftsdeltagande, Högt (81 %), Medel (78 %) respektive Lågt (74 %) Arbetskraftsdeltagandet avser andelen personer 16-64 år som under ett kalenderår haft minst ett inkomstbasbelopp i pensionsgrundande inkomst.
- avkastningsantagande vad gäller buffertfonden, 0,5 %, 1,73 % respektive 2 % i 0,5 % tillväxtfallet och 2 %, 3,25 % respektive 5 % i 2 % tillväxtfallet.

BT < 1.0 första gången/År

Anger om balanseringen aktiveras och i så fall vilket år det sker första gången. I de fall balanseringen inte aktiveras är fältet tomt.

BT < 1.0 första gången/Fondstyrka

I de fall balanseringen aktiveras anges här fondstyrkan det året. Fondstyrkan är buffertfondens värde i slutet av året dividerad med pensionsutgifterna under året. Ger en indikation om likviditetssituationen när balanseringen aktiveras och en uppfattning om den form av framförhållning som balanseringen innebär.

BT > 1.0 åren 2003–2050/avkastningskrav

Den lägsta erforderliga avkastning för att balanseringen inte skall aktiveras i respektive scenario under perioden 2003–2050. Har beräknats med utgångspunkt från den fond om 580 miljarder som ligger till grund för samtliga beräkningar i tabellen. Ger en uppfattning om hur mycket ”extra inkomster” till systemet som buffertfonden måste generera för att balanseringen inte skall aktiveras i respektive.

BT > 1.0 åren 2003–2050/fondkrav

Den minsta fond som systemet kräver för att balanseringen i respektive scenario inte något år skall aktiveras. Fondkravet har beräknats med utgångspunkt från den avkastning som antas i scenario. Ger en uppfattning om betydelsen av buffertfondens initiala storlek i respektive scenario och kostnaden för att undvika balansering vid vissa utvecklingsförlopp.

Regler för balansering

Varje scenario redovisas dels med regler för balansering dels utan. Det innebär att varje scenario redovisas två gånger, på var sin rad. I de fall balanseringen inte aktiveras är de två raderna i respektive scenario identiska.

Balanstal

Fördelningssystemets tillgångar i form av avgiftstillgång och buffertfond, dividerat med systemets skulder, systemets konsolidering.

Fondstyrka

Fondstyrkan är buffertfondens värde i slutet av året dividerad med pensionsutgifterna under året.

Pensionsutgifter med balansering/pensionsutgifter utan balansering

Anger balanseringens effekt på pensionsutgifterna. En kvot om 1,00 anger att balanseringen inte, åtminstone inte det året, haft någon effekt på pensionsutgifterna. I de allra flesta fall innebär det att balanseringen inte aktiverats före det året. En kvot om t.ex. 0,97 anger att balanseringen minskat utgifterna och snittpensionen i fördelningssystemet med 3 %.

I tabell 10.2 visas den årliga förräntningen under 5 tioårs perioder med och utan balansering och under hela perioden 2001-2050. Genom att jämföra ”förräntningen” med och utan balansering kan en uppfattning om balanseringens effekt på förräntningen av pensionsskulden/pensionerna erhållas.

Tabell 10.1 Sammanställning av 72 x 2 scenarier, befolkningsscenario A

Nr	Ek. scenario			BT < 1 första året		BT > 1		Regler för balans.
	Tillv.%	AK.	Avk.%	År	Fondstyrka	Avk.krav	Fondkrav*	
1	0.5	Högt	0.50	2024	2.0	1.2%	719	Nej Ja
2	0.5	Högt	1.73	.	.	1.2%	499	Nej Ja
3	0.5	Högt	3.25	.	.	1.2%	318	Nej Ja
4	0.5	Medel	0.50	2014	3.1	2.4%	963	Nej Ja
5	0.5	Medel	1.73	2019	3.1	2.4%	685	Nej Ja
6	0.5	Medel	3.25	.	.	2.4%	457	Nej Ja
7	0.5	Lågt	0.50	2007	3.9	3.2%	1174	Nej Ja
8	0.5	Lågt	1.73	2009	4.1	3.2%	845	Nej Ja
9	0.5	Lågt	3.25	.	.	3.2%	573	Nej Ja
10	2.0	Högt	2.00	.	.	1.7%	522	Nej Ja
11	2.0	Högt	3.25	.	.	1.7%	353	Nej Ja
12	2.0	Högt	5.00	.	.	1.7%	200	Nej Ja
13	2.0	Medel	2.00	2020	2.8	2.9%	747	Nej Ja
14	2.0	Medel	3.25	.	.	2.9%	525	Nej Ja
15	2.0	Medel	5.00	.	.	2.9%	323	Nej Ja
16	2.0	Lågt	2.00	2011	3.8	3.8%	942	Nej Ja
17	2.0	Lågt	3.25	2018	3.5	3.8%	671	Nej Ja
18	2.0	Lågt	5.00	.	.	3.8%	435	Nej Ja

*Miljarder kronor årsskiftet 2000/2001

(basscenariot, nativitet 1,8)

Balanstal, år					Fondstyrka, år					Utgift med b./Utgift utan b.*				
2010	2020	2030	2040	2050	2010	2020	2030	2040	2050	2010	2020	2030	2040	2050
1.06	1.01	0.98	0.98	0.98	4.1	2.6	1.3	0.2	-0.1	.	.	.	.	.
1.06	1.01	1	1	1	4.1	2.6	1.4	0.5	0.4	1	1	1	0.98	0.99
1.08	1.04	1.03	1.03	1.04	4.6	3.5	2.7	1.9	2.1	.	.	.	.	.
1.08	1.04	1.03	1.03	1.04	4.6	3.5	2.7	1.9	2.1	1	1	1	1	1
1.10	1.09	1.11	1.15	1.22	5.3	5.0	5.2	6.0	8.2	.	.	.	.	.
1.10	1.09	1.11	1.15	1.22	5.3	5.0	5.2	6.0	8.2	1	1	1	1	1
1.02	0.97	0.94	0.93	0.94	3.8	2.1	0.6	-0.9	-1.6	.	.	.	.	.
1.02	1	1	1	1	3.8	2.2	1.1	0.2	0.2	1	0.99	0.96	0.94	0.97
1.03	1	0.98	0.98	0.98	4.3	3.0	1.7	0.5	0.0	.	.	.	.	.
1.03	1	1	1	1	4.3	3.0	1.9	0.9	0.6	1	1	0.99	0.98	1
1.05	1.04	1.05	1.09	1.13	4.9	4.3	4.0	3.9	5.0	.	.	.	.	.
1.05	1.04	1.05	1.09	1.13	4.9	4.3	4.0	3.9	5.0	1	1	1	1	1
0.98	0.94	0.90	0.89	0.90	3.5	1.6	-0.2	-1.9	-2.8	.	.	.	.	.
0.99	1	1	1	1	3.5	2.2	1.1	0.2	0.1	1	0.95	0.93	0.92	0.95
0.99	0.96	0.94	0.93	0.93	4.0	2.4	0.9	-0.8	-1.8	.	.	.	.	.
0.99	1	1	1	1	4.0	2.7	1.7	0.7	0.5	1	0.97	0.96	0.95	0.98
1.01	1	1.01	1.02	1.05	4.6	3.7	2.9	2.1	2.3	.	.	.	.	.
1.01	1	1.01	1.02	1.05	4.6	3.7	2.9	2.1	2.3	1	1	1	1	1
1.09	1.05	1.02	1.02	1.02	4.6	3.3	2.3	1.4	1.3	.	.	.	.	.
1.09	1.05	1.02	1.02	1.02	4.6	3.3	2.3	1.4	1.3	1	1	1	1	1
1.10	1.08	1.07	1.08	1.11	5.2	4.4	3.9	3.6	4.3	.	.	.	.	.
1.10	1.08	1.07	1.08	1.11	5.2	4.4	3.9	3.6	4.3	1	1	1	1	1
1.13	1.14	1.18	1.26	1.37	6.1	6.4	7.5	9.5	13.7	.	.	.	.	.
1.13	1.14	1.18	1.26	1.37	6.1	6.4	7.5	9.5	13.7	1	1	1	1	1
1.04	1	0.97	0.97	0.98	4.3	2.8	1.5	0.2	-0.2	.	.	.	.	.
1.04	1	1	1	1	4.3	2.8	1.6	0.6	0.4	1	1	0.99	0.97	0.99
1.06	1.03	1.02	1.03	1.05	4.8	3.8	2.9	2.1	2.1	.	.	.	.	.
1.06	1.03	1.02	1.03	1.05	4.8	3.8	2.9	2.1	2.1	1	1	1	1	1
1.08	1.09	1.13	1.19	1.28	5.7	5.7	6.2	7.2	10.1	.	.	.	.	.
1.08	1.09	1.13	1.19	1.28	5.7	5.7	6.2	7.2	10.1	1	1	1	1	1
1	0.97	0.94	0.93	0.94	4.0	2.3	0.7	-0.8	-1.5	.	.	.	.	.
1	1	1	1	1	4.0	2.5	1.4	0.4	0.3	1	0.98	0.95	0.95	0.97
1.01	1	0.98	0.98	0.99	4.5	3.2	2.0	0.7	0.3	.	.	.	.	.
1.01	1	1	1	1	4.5	3.2	2.2	1.1	0.8	1	1	0.99	0.98	1
1.04	1.05	1.08	1.13	1.19	5.3	5.0	4.9	5.2	7.1	.	.	.	.	.
1.04	1.05	1.08	1.13	1.19	5.3	5.0	4.9	5.2	7.1	1	1	1	1	1

* Utgifter med regler för balansering/utgifter utan regler för balansering

Tabell 10. forts. befolkningsscenario B (nativitet 2,0)

Nr	Ek. Scenario			BT < 1 första året		BT > 1		Regler för balans.
	Tillv.%	AK.	Avk.%	År	Fondstyrka	Avk.krav	Fondkrav*	
19	0.5	Högt	0.50	2027	1.7	1.0%	673	Nej Ja
20	0.5	Högt	1.73	.	.	1.0%	476	Nej Ja
21	0.5	Högt	3.25	.	.	1.0%	309	Nej Ja
22	0.5	Medel	0.50	2014	3.1	2.2%	924	Nej Ja
23	0.5	Medel	1.73	2019	3.1	2.2%	664	Nej Ja
24	0.5	Medel	3.25	.	.	2.2%	447	Nej Ja
25	0.5	Lågt	0.50	2007	3.9	3.2%	1122	Nej Ja
26	0.5	Lågt	1.73	2009	4.1	3.2%	816	Nej Ja
27	0.5	Lågt	3.25	.	.	3.2%	573	Nej Ja
28	2.0	Högt	2.00	.	.	1.4%	486	Nej Ja
29	2.0	Högt	3.25	.	.	1.4%	334	Nej Ja
30	2.0	Högt	5.00	.	.	1.4%	193	Nej Ja
31	2.0	Medel	2.00	2020	2.8	2.8%	714	Nej Ja
32	2.0	Medel	3.25	.	.	2.8%	505	Nej Ja
33	2.0	Medel	5.00	.	.	2.8%	319	Nej Ja
34	2.0	Lågt	2.00	2011	3.8	3.7%	894	Nej Ja
35	2.0	Lågt	3.25	2017	3.6	3.7%	644	Nej Ja
36	2.0	Lågt	5.00	.	.	3.7%	434	Nej Ja

*Miljarder kronor årsskiftet 2000/2001

Balanstal, år					Fondstyrka, år					Utgift med b./Utgift utan b.*				
2010	2020	2030	2040	2050	2010	2020	2030	2040	2050	2010	2020	2030	2040	2050
1.06	1.01	0.99	1	1.03	4.1	2.6	1.3	0.3	0.5	.	.	.	.	.
1.06	1.01	1	1	1.03	4.1	2.6	1.3	0.5	0.6	1	1	1	0.99	1.01
1.08	1.04	1.03	1.05	1.09	4.6	3.5	2.7	2.1	2.7	.	.	.	.	.
1.08	1.04	1.03	1.05	1.09	4.6	3.5	2.7	2.1	2.7	1	1	1	1	1
1.10	1.09	1.11	1.18	1.27	5.3	5.0	5.3	6.1	8.9	.	.	.	.	.
1.10	1.09	1.11	1.18	1.27	5.3	5.0	5.3	6.1	8.9	1	1	1	1	1
1.02	0.97	0.94	0.95	0.98	3.8	2.1	0.5	-0.8	-1.1	.	.	.	.	.
1.02	1	1	1	1	3.8	2.2	1.1	0.3	0.2	1	0.98	0.96	0.96	1
1.03	1	0.98	0.99	1.03	4.3	2.9	1.7	0.6	0.5	.	.	.	.	.
1.03	1	1	1	1.03	4.3	2.9	1.9	0.9	0.8	1	1	0.99	0.99	1.01
1.05	1.04	1.06	1.10	1.18	4.9	4.3	4.0	4.0	5.5	.	.	.	.	.
1.05	1.04	1.06	1.10	1.18	4.9	4.3	4.0	4.0	5.5	1	1	1	1	1
0.98	0.94	0.91	0.92	0.95	3.5	1.6	-0.1	-1.7	-2.3	.	.	.	.	.
0.99	1	1	1	1	3.5	2.2	1.0	0.2	0.2	1	0.95	0.93	0.94	0.99
0.99	0.96	0.94	0.95	0.98	4.0	2.4	0.9	-0.6	-1.2	.	.	.	.	.
0.99	1	1	1	1	4.0	2.7	1.7	0.7	0.5	1	0.97	0.96	0.97	1.01
1.01	1	1.01	1.05	1.10	4.6	3.7	2.9	2.3	3.0	.	.	.	.	.
1.01	1	1.01	1.05	1.10	4.6	3.7	2.9	2.3	3.0	1	1	1	1	1
1.09	1.05	1.02	1.04	1.07	4.6	3.3	2.3	1.5	1.9	.	.	.	.	.
1.09	1.05	1.02	1.04	1.07	4.6	3.3	2.3	1.5	1.9	1	1	1	1	1
1.10	1.08	1.07	1.11	1.15	5.2	4.4	3.9	3.8	4.9	.	.	.	.	.
1.10	1.08	1.07	1.11	1.15	5.2	4.4	3.9	3.8	4.9	1	1	1	1	1
1.13	1.14	1.19	1.29	1.42	6.1	6.4	7.5	9.6	14.4	.	.	.	.	.
1.13	1.14	1.19	1.29	1.42	6.1	6.4	7.5	9.6	14.4	1	1	1	1	1
1.04	1	0.98	0.99	1.02	4.3	2.8	1.5	0.3	0.2	.	.	.	.	.
1.04	1	1	1	1.03	4.3	2.8	1.6	0.6	0.6	1	1	0.99	0.98	1.01
1.06	1.03	1.02	1.05	1.09	4.8	3.8	2.9	2.1	2.6	.	.	.	.	.
1.06	1.03	1.02	1.05	1.09	4.8	3.8	2.9	2.1	2.6	1	1	1	1	1
1.08	1.09	1.13	1.21	1.32	5.7	5.7	6.1	7.2	10.7	.	.	.	.	.
1.08	1.09	1.13	1.21	1.32	5.7	5.7	6.1	7.2	10.7	1	1	1	1	1
1	0.97	0.94	0.96	0.99	4.0	2.3	0.7	-0.6	-1.0	.	.	.	.	.
1	1	1	1	1	4.0	2.5	1.4	0.5	0.3	1	0.98	0.96	0.96	1.01
1.02	1	0.98	1.01	1.04	4.5	3.2	2.0	0.9	0.9	.	.	.	.	.
1.02	1	1	1.01	1.05	4.5	3.2	2.1	1.1	1.1	1	1	0.99	1	1.01
1.04	1.05	1.08	1.15	1.24	5.3	5.0	5.0	5.4	7.8	.	.	.	.	.
1.04	1.05	1.08	1.15	1.24	5.3	5.0	5.0	5.4	7.8	1	1	1	1	1

* Utgifter med regler för balansering/utgifter utan regler för balansering

Tabell 10. forts. befolkningsscenario C (nativitet 1,5)

Nr	Ek. scenario			BT < 1 första året		BT > 1		Regler för balans.
	Tillv.%	AK.	Avk.%	År	Fondstyrka	Avk.krav	Fondkrav*	
37	0.5	Högt	0.50	2023	2.2	2.7%	1312	Nej Ja
38	0.5	Högt	1.73	2029	2.6	2.7%	823	Nej Ja
39	0.5	Högt	3.25	.	.	2.7%	472	Nej Ja
40	0.5	Medel	0.50	2014	3.1	3.3%	1536	Nej Ja
41	0.5	Medel	1.73	2019	3.1	3.3%	989	Nej Ja
42	0.5	Medel	3.25	2039	3.1	3.3%	591	Nej ja
43	0.5	Lågt	0.50	2007	3.9	3.9%	1712	Nej Ja
44	0.5	Lågt	1.73	2009	4.1	3.9%	1124	Nej Ja
45	0.5	Lågt	3.25	2023	3.5	3.9%	692	Nej Ja
46	2.0	Högt	2.00	2028	2.4	3.5%	1060	Nej Ja
47	2.0	Högt	3.25	2039	2.9	3.5%	646	Nej Ja
48	2.0	Högt	5.00	.	.	3.5%	326	Nej Ja
49	2.0	Medel	2.00	2020	2.8	4.2%	1264	Nej Ja
50	2.0	Medel	3.25	2028	3.0	4.2%	798	Nej Ja
51	2.0	Medel	5.00	.	.	4.2%	432	Nej ja
52	2.0	Lågt	2.00	2011	3.8	4.7%	1423	Nej Ja
53	2.0	Lågt	3.25	2017	3.6	4.7%	921	Nej Ja
54	2.0	Lågt	5.00	.	.	4.7%	521	Nej Ja

*Miljarder kronor årsskiftet 2000/2001

Automatisk balansering av ålderspensionssystemet

Balanstal, år					Fondstyrka, år					Utgift med b./Utgift utan b.				
2010	2020	2030	2040	2050	2010	2020	2030	2040	2050	2010	2020	2030	2040	2050
1.06	1.01	0.95	0.89	0.85	4.1	2.6	1.1	-0.5	-1.9	.	.	.	.	.
1.06	1.01	0.99	1	0.99	4.1	2.6	1.3	0.4	0.3	1	1	0.97	0.92	0.90
1.08	1.04	0.99	0.94	0.91	4.6	3.5	2.5	1.1	0.0	.	.	.	.	.
1.08	1.04	0.99	1	0.99	4.6	3.5	2.5	1.5	1.2	1	1	1	0.96	0.94
1.10	1.09	1.07	1.07	1.08	5.3	5.0	5.1	5.1	5.8	.	.	.	.	.
1.10	1.09	1.07	1.07	1.08	5.3	5.0	5.1	5.1	5.8	1	1	1	1	1
1.02	0.97	0.90	0.84	0.80	3.8	2.1	0.4	-1.6	-3.3	.	.	.	.	.
1.02	1	0.99	0.99	1	3.8	2.2	1.1	0.2	0.1	1	0.98	0.94	0.88	0.87
1.03	1	0.94	0.89	0.85	4.3	3.0	1.6	-0.3	-2.0	.	.	.	.	.
1.03	1	0.99	0.99	1	4.3	3.0	1.9	0.9	0.6	1	1	0.97	0.92	0.90
1.05	1.04	1.02	1	0.99	4.9	4.3	3.8	3.0	2.7	.	.	.	.	.
1.05	1.04	1.02	1	1	4.9	4.3	3.8	3.0	2.8	1	1	1	1	1
0.98	0.94	0.87	0.81	0.77	3.5	1.6	-0.3	-2.5	-4.5	.	.	.	.	.
0.99	1	0.99	1	0.99	3.5	2.2	1.0	0.2	0.0	1	0.95	0.91	0.86	0.86
0.99	0.96	0.91	0.85	0.79	4.0	2.4	0.7	-1.5	-3.6	.	.	.	.	.
0.99	1	0.99	1	1	4.0	2.7	1.7	0.7	0.4	1	0.97	0.94	0.89	0.89
1.01	1	0.97	0.94	0.91	4.6	3.7	2.8	1.4	0.1	.	.	.	.	.
1.01	1	0.99	1	1	4.6	3.7	2.9	2.0	1.7	1	1	0.99	0.95	0.95
1.09	1.04	0.98	0.93	0.89	4.6	3.3	2.1	0.6	-0.5	.	.	.	.	.
1.09	1.04	0.99	1	0.99	4.6	3.3	2.1	1.1	0.8	1	1	1	0.95	0.93
1.10	1.08	1.03	1	0.97	5.2	4.4	3.7	2.8	2.2	.	.	.	.	.
1.10	1.08	1.03	1	0.99	5.2	4.4	3.7	2.8	2.3	1	1	1	1	0.99
1.13	1.14	1.15	1.18	1.24	6.1	6.4	7.3	8.6	11.2	.	.	.	.	.
1.13	1.14	1.15	1.18	1.24	6.1	6.4	7.3	8.6	11.2	1	1	1	1	1
1.04	1	0.94	0.88	0.85	4.3	2.8	1.3	-0.5	-2.0	.	.	.	.	.
1.04	1	0.99	1	1	4.3	2.8	1.6	0.6	0.4	1	1	0.97	0.91	0.89
1.06	1.03	0.98	0.94	0.91	4.8	3.8	2.7	1.3	0.1	.	.	.	.	.
1.06	1.03	0.99	1	1	4.8	3.8	2.8	1.7	1.3	1	1	1	0.96	0.94
1.08	1.09	1.09	1.11	1.14	5.7	5.7	6.0	6.3	7.7	.	.	.	.	.
1.08	1.09	1.09	1.11	1.14	5.7	5.7	6.0	6.3	7.7	1	1	1	1	1
1	0.97	0.91	0.85	0.81	4.0	2.3	0.6	-1.5	-3.2	.	.	.	.	.
1	1	0.99	1	0.99	4.0	2.5	1.4	0.4	0.2	1	0.98	0.94	0.89	0.88
1.02	1	0.95	0.90	0.86	4.5	3.2	1.9	0.0	-1.6	.	.	.	.	.
1.02	1	0.99	1	1	4.5	3.2	2.2	1.2	0.8	1	1	0.97	0.92	0.91
1.04	1.05	1.04	1.04	1.06	5.3	5.0	4.8	4.4	4.8	.	.	.	.	.
1.04	1.05	1.04	1.04	1.06	5.3	5.0	4.8	4.4	4.8	1	1	1	1	1

* Utgifter med regler för balansering/utgifter utan regler för balansering

Tabell 10. forts. befolkningsscenario D

Nr	Ek. scenario			BT<1 första året		BT>1		Regler för balans.
	Tillv.%	AK.	Avk.%	År	Fondstyrka	Avk.krav	Fondkrav*	
55	0.5	Högt	0.50	2017	2.6	2.3%	1010	Nej Ja
56	0.5	Högt	1.73	2024	2.4	2.3%	688	Nej Ja
57	0.5	Högt	3.25	.	.	2.3%	452	Nej Ja
58	0.5	Medel	0.50	2010	3.6	3.3%	1270	Nej Ja
59	0.5	Medel	1.73	2013	3.6	3.3%	878	Nej Ja
60	0.5	Medel	3.25	2031	2.7	3.3%	589	Nej Ja
61	0.5	Lågt	0.50	2006	3.9	4.3%	1468	Nej Ja
62	0.5	Lågt	1.73	2007	4.2	4.3%	1037	Nej Ja
63	0.5	Lågt	3.25	2008	4.6	4.3%	701	Nej Ja
64	2.0	Högt	2.00	2024	2.2	2.9%	771	Nej Ja
65	2.0	Högt	3.25	2058	1.5	2.9%	520	Nej Ja
66	2.0	Högt	5.00	.	.	2.9%	314	Nej Ja
67	2.0	Medel	2.00	2015	3.2	3.9%	1007	Nej Ja
68	2.0	Medel	3.25	2021	3.1	3.9%	695	Nej Ja
69	2.0	Medel	5.00	.	.	3.9%	435	Nej Ja
70	2.0	Lågt	2.00	2007	4.2	4.7%	1189	Nej Ja
71	2.0	Lågt	3.25	2010	4.3	4.7%	840	Nej Ja
72	2.0	Lågt	5.00	.	.	4.7%	537	Nej Ja

*Miljarder kronor årsskiftet 2000/2001

(nativitet 1,8, extra hög ökning av medellivslängden)

Balanstal, år					Fondstyrka, år					Utgift med b./Utgift utan b.*				
2010	2020	2030	2040	2050	2010	2020	2030	2040	2050	2010	2020	2030	2040	2050
1.04	0.98	0.94	0.93	0.92	3.9	2.1	0.4	-1.1	-1.8	.	.	.	.	.
1.04	1	0.99	1	1	3.9	2.1	0.8	-0.1	-0.1	1	1	0.96	0.94	0.95
1.06	1.01	0.98	0.97	0.96	4.4	3.0	1.6	0.3	-0.3	.	.	.	.	.
1.06	1.01	1	1	1	4.4	3.0	1.7	0.7	0.4	1	1	0.99	0.97	0.98
1.08	1.05	1.06	1.08	1.11	5.1	4.4	3.9	3.7	4.6	.	.	.	.	.
1.08	1.05	1.06	1.08	1.11	5.1	4.4	3.9	3.7	4.6	1	1	1	1	1
1	0.94	0.90	0.88	0.87	3.6	1.6	-0.3	-2.1	-3.3	.	.	.	.	.
1	1	0.99	1	1	3.6	2.0	0.8	-0.1	-0.2	1	0.96	0.92	0.91	0.93
1.01	0.97	0.93	0.91	0.90	4.1	2.4	0.7	-1.0	-2.3	.	.	.	.	.
1.01	1	0.99	1	1	4.1	2.6	1.4	0.4	0.1	1	0.98	0.95	0.94	0.95
1.03	1.01	1	1.01	1.01	4.7	3.7	2.8	1.8	1.5	.	.	.	.	.
1.03	1.01	1	1.01	1.01	4.7	3.7	2.8	1.8	1.5	1	1	1	1	1
0.96	0.91	0.86	0.84	0.83	3.3	1.2	-0.9	-3.0	-4.5	.	.	.	.	.
0.99	1	0.99	1	1	3.5	2.0	0.8	-0.1	-0.2	1	0.93	0.90	0.89	0.92
0.97	0.93	0.89	0.86	0.85	3.8	1.9	-0.1	-2.2	-4.0	.	.	.	.	.
1	1	0.99	1	1	3.9	2.6	1.4	0.4	0.1	1	0.95	0.93	0.91	0.94
0.99	0.97	0.95	0.94	0.93	4.4	3.1	1.7	0.1	-1.1	.	.	.	.	.
1	1	1	1	1	4.4	3.4	2.4	1.4	1.0	1	0.98	0.97	0.97	0.99
1.07	1.01	0.98	0.97	0.96	4.4	2.8	1.4	0.1	-0.5	.	.	.	.	.
1.07	1.01	1	1	1	4.4	2.8	1.4	0.4	0.2	1	1	0.99	0.97	0.97
1.09	1.05	1.02	1.02	1.03	5.0	3.8	2.8	1.9	1.8	.	.	.	.	.
1.09	1.05	1.02	1.02	1.03	5.0	3.8	2.8	1.9	1.8	1	1	1	1	1
1.11	1.11	1.13	1.18	1.25	5.8	5.7	6.1	7.0	9.7	.	.	.	.	.
1.11	1.11	1.13	1.18	1.25	5.8	5.7	6.1	7.0	9.7	1	1	1	1	1
1.02	0.97	0.93	0.92	0.91	4.1	2.3	0.6	-1.0	-2.0	.	.	.	.	.
1.02	1	1	1	1	4.1	2.4	1.2	0.2	0.0	1	0.99	0.95	0.93	0.95
1.04	1	0.98	0.97	0.96	4.6	3.2	1.9	0.5	-0.3	.	.	.	.	.
1.04	1	1	1	1	4.6	3.2	2.0	0.9	0.5	1	1	0.99	0.97	0.98
1.06	1.06	1.07	1.11	1.15	5.4	5.0	4.8	4.8	6.2	.	.	.	.	.
1.06	1.06	1.07	1.11	1.15	5.4	5.0	4.8	4.8	6.2	1	1	1	1	1
0.99	0.94	0.90	0.88	0.87	3.8	1.8	-0.1	-2.0	-3.2	.	.	.	.	.
1	1	0.99	1	1	3.9	2.3	1.1	0.1	-0.1	1	0.95	0.92	0.91	0.93
1	0.96	0.93	0.92	0.91	4.3	2.7	1.0	-0.8	-2.1	.	.	.	.	.
1	1	1	1	1	4.3	2.9	1.8	0.7	0.3	1	0.98	0.95	0.94	0.96
1.02	1.02	1.02	1.04	1.07	5.1	4.3	3.6	3.0	3.3	.	.	.	.	.
1.02	1.02	1.02	1.04	1.07	5.1	4.3	3.6	3.0	3.3	1	1	1	1	1

*Utgifter med regler för balansering/utgifter utan regler för balansering

Tabel 10.2 Genomsnittlig årlig procentuell förändring i

Scenario nr.	Regler för balansering	2001-2010				2011-2020				2021-2030			
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1, 19, 37, 55	Nej	0.9	0.9	0.9	0.9	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	Ja*	0.9	0.9	0.9	0.9	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3	0.4	-0.1	0.1
2, 20, 38, 56	Nej	0.9	0.9	0.9	0.9	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	Ja	0.9	0.9	0.9	0.9	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3
3, 21, 39, 57	Nej	0.9	0.9	0.9	0.9	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	Ja	0.9	0.9	0.9	0.9	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
4, 22, 40, 58	Nej	1.2	1.2	1.2	1.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	Ja	1.2	1.2	1.2	1.2	0.1	0.1	0.1	-0.1	0.2	0.3	-0.2	0.1
5, 23, 41, 59	Nej	1.2	1.2	1.2	1.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	Ja	1.2	1.2	1.2	1.3	0.4	0.4	0.4	0.1	0.3	0.4	-0.1	0.2
6, 24, 42, 60	Nej	1.2	1.2	1.2	1.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	Ja	1.2	1.2	1.2	1.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
7, 25, 43, 61	Nej	1.6	1.6	1.6	1.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	Ja	1.3	1.3	1.3	1.1	0.1	0.1	0.1	-0.1	0.2	0.2	-0.2	0.1
8, 26, 44, 62	Nej	1.6	1.6	1.6	1.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	Ja	1.4	1.5	1.5	1.3	0.2	0.2	0.2	0.0	0.3	0.3	-0.1	0.2
9, 27, 45, 63	Nej	1.6	1.6	1.6	1.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	Ja	1.6	1.6	1.6	1.5	0.5	0.5	0.5	0.3	0.5	0.5	0.2	0.4
10, 28, 46, 64	Nej	1.4	1.4	1.4	1.4	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	Ja	1.4	1.4	1.4	1.4	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.8	1.8
11, 29, 47, 65	Nej	1.4	1.4	1.4	1.4	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	Ja	1.4	1.4	1.4	1.4	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
12, 30, 48, 66	Nej	1.4	1.4	1.4	1.4	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	Ja	1.4	1.4	1.4	1.4	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
13, 31, 49, 67	Nej	1.7	1.7	1.7	1.7	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	Ja	1.7	1.7	1.7	1.7	2.0	2.0	2.0	1.7	1.7	1.7	1.3	1.6
14, 32, 50, 68	Nej	1.7	1.7	1.7	1.7	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	Ja	1.7	1.7	1.7	1.7	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.8	1.7
15, 33, 51, 69	Nej	1.7	1.7	1.7	1.7	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	Ja	1.7	1.7	1.7	1.7	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
16, 34, 52, 70	Nej	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	Ja	2.0	2.0	2.0	1.9	1.6	1.6	1.6	1.5	1.7	1.7	1.3	1.6
17, 35, 53, 71	Nej	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	Ja	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	1.6	1.8	1.9	1.5	1.7
18, 36, 54, 72	Nej	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	Ja	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

*Anger indexering av pensionsbehållning och pension, exkl. norm, med inkomstin-
dex & balansindex.

5 Ordlista

automatisk balansering	metod för att via indexeringen av pensionskulden säkerställa att fördelningssystemets utgifter på lång sikt inte överstiger dess inkomster. Om balanseringen är aktiverad sker förräntningen av pensionsskulden med systemets <i>tillgängliga egenavkastning</i> .
avgiftsdefinierat p.system	pensionssystem där den tillgodoräknade pensionsrätten i kronor för varje individ är lika med den avgift som betalats av eller för individen till systemet. Pensionsrätten skall tillgodoräknas per den tidpunkt avgiften betalas till systemet.
avgiftstillgång	värdet av avgifterna till <i>fördelningssystemet</i> . Beräknas genom att multiplicera avgiftsinkomsten med <i>omsättningstiden</i> .
avgiftsunderlag	de inkomster och belopp som det skall betalas pensionsavgift för. Huvudsakligen förvärvsinkomster men också sjukpenning, A-kassa, m.m. och pensionsgrundande belopp för förtidspension, barnår studier och plikt-tjänst.
avkastning	i denna rapport den direktavkastning och värdestegring som <i>buffertfonden</i> erhåller.
balanstal	fördelningssystemets tillgångar, dvs. <i>avgiftstillgång</i> och <i>buffertfond</i> , dividerat med systemets <i>pensionsskuld</i> . Balanstalet är ett fördelningssystemets motsvarighet till ett fonderat systems <i>konsolideringsgrad</i> .
buffertfond	hanterar periodiska skillnader mellan pensionsavgifter och pensionsutgifter i fördelningssystem. En buffertfonds främsta syfte är att stabilisera pensionsnivån och/eller pensionsavgiften gentemot ekonomiska och demografiska variationer.

buffertfonden	Första, Andra, Tredje, Fjärde och Sjätte Allmänna Pensionsfonden. Juridiskt och administrativt består fördelningssystemets buffertfond av fem olika fonder. Pensionsavgifterna tillfaller Första–Fjärde AP-fonden i lika delar och de betalar pensionsutgifter i lika delar. Den Sjätte AP-fonden erhåller inte några avgiftsinkomster och betalar inte pensioner. Ur fördelningssystemets perspektiv kan, i vissa avseenden, de fem buffertfonderna betraktas som en enda.
delningstal	tal som speglar den genomsnittliga återstående livslängden vid pensioneringstidpunkten med beaktande av den ränta om 1,6 % som tillgodoräknas pensionen. Vid beräkningen av den årliga inkomstpensionen, som sker vid tidpunkten för uttag av pension, divideras individens pensionsbehållning med delningstalet. Delningstalet vid pensioneringstidpunkten är alltid lägre än medellivslängden till följd av den tillgodoräknade räntan om 1,6 %.
egenavkastning	avkastningen på fördelningssystemets tillgångar. Bestäms av förändring i systemets avgiftsinkomster och förändring i dessa avgifters förmåga att finansiera pensionskulden (förändringar i <i>omsättningstid</i>) och buffertfondens avkastning.
fondstyrka	buffertfondens storlek i kronor vid utgången av ett år dividerad med samma års pensionsutbetalningar. Ett mått på buffertfondens storlek i förhållande till betalningsströmmen.
fördelningssystem	system där det saknas krav på att pensionskulden skall motsvaras av fonderade tillgångar av en viss storlek. Ofta beskrivs fördelningssystem som system där avgiftsinkomsterna direkt används för att finansiera pensionsutgifterna. Denna beskrivning fun-

	gerar inte i fördelningssystem med buffertfond.
fördelningssystemet	lagregler som ger pension finansierad över buffertfonden, dvs. inkomstrelaterad folkpension och ATP samt inkomstpension. När folkpension- och ATP-systemet fasats ut utgörs fördelningssystemet helt av inkomstpensionssystemet.
förmånsdefinierat p.system	pensionssystem där den tillgodoräknade pensionsrätten inte för varje individ är lika med den avgift som betalats av eller för individen.
förräntning	i denna rapport synonymt med <i>indexering</i> dvs. omräkningen av pensionsbehållningar med förändringen i inkomst- eller balansindex respektive omräkningen av pensioner med följsamhetsindex.
följsamhetsindex	omräkningen av pensioner med inkomst- eller balansindex minus den ränta om 1,6 % som tillgodoräknas i <i>delningstalet</i> .
indexering	i denna rapport används begreppen <i>indexering</i> och <i>förräntning</i> synonymt
inkomstpension	pension från fördelningssystemet beräknad enligt de nya reglerna.
konsolidering	tillgångar dividerat med skulder, uttrycks ofta i procent
omsättningstid	tiden från det att pensionsrätt intjänas till det att den i form av pension utbetalas (i fördelningssystemet), mätt som ett med pensionsrätterna och pensionsbeloppen vägt medelvärde. Omsättningstiden beräknas årligen och används för att värdera avgiftsflödet. Omsättningstiden beror av reglerna för intjänande och utbetalning av pension och av

	varje åldersgrupps förvärvs- och dödlighetsmönster.
pension	i denna rapport belopp som skall följsamhetsindexeras, dvs. pension finansierad över buffertfonden. Det är inkomstrelaterad folkpension, ATP och <i>inkomstpension</i> . Utöver dessa former av pension kommer det allmänna pensionssystemet att betala pension från premiereservsystemet, s.k. <i>premiepension</i> . Därtill erhåller i princip alla som arbetat i Sverige någon form av avtalspension som regleras i kollektivavtal.
pensionsbehållning	summan av årligen fastställda pensionsrätter som successivt omräknats med hänsyn till inkomstindex, alternativt balansindex, arvsvinster och förvaltningskostnader.
pensionsnivå	i denna rapport genomsnittspension i kronor i fasta priser. I de fall det med pensionsnivå avses genomsnittspensionen i förhållande till snittinkomsten anges detta särskilt.
pensionsskuld	i denna rapport åtagandet i fördelningssystemet vid utgången av varje år. Pensionsskulden till förvärvsaktiva beräknas som summan av alla individers pensionsbehållning. Till pensionsskulden till förvärvsaktiva läggs pensionsskulden till varje pensionerad årskull. Denna beräknas genom att multiplicera pensionsbeloppet till varje årskull med årskullens återstående (ekonomiska) medellivslängd. Fram till år 2018 skall en beräkning av pensionsskulden som avser ATP-pensionsrätt till förvärvsaktiva läggas
primärt sparande	pensionsavgifter minus pensionsutgifter.
premiepension	pension från premiepensionssystemet
snittinkomst	i denna rapport den inkomst inkomstindex mäter. Fr.o.m. år 1999 är det pensionsgrundande inkomster (inkl. sådana inkomster

	som ligger ovanför intjänandetaket och inkomster i form av förtidspension) minus allmän pensionsavgift, intjänad av personer 16–64 år, dividerat med antalet personer som intjänat nämnda inkomster.
tillväxt	i denna rapport årlig procentuell förändring i snittinkomst.
tillgänglig egenavkastning	den förräntning av pensionsskulden som medför att pensionsskulden växer i takt med systemets tillgångar, beräknas som <i>egenavkastningen</i> minus kostnaden (vinsten) av förändringar i medellivslängd. Om balansenringen är aktiverad sker förräntningen av pensionsskulden med den tillgängliga egenavkastningen

Bilaga 1. RFV:s förslag till beräkning av balanstalet

1. Balanstalet, BT, beräknas som

$$BT(t) = \frac{AT(t-2) + BF(t-2)}{S(t-2)} \quad (1.0)$$

$$AT(t) = \bar{A}(t) \times \overline{OT}(t) \quad (1.1)$$

$$\bar{A}(t) = \frac{A(t) + A(t-1) + A(t-2)}{3} \times \left(\frac{A(t)}{A(t-3)} \times \frac{KPI(t-3)}{KPI(t)} \right)^{1/3} \times \left(\frac{KPI(t)}{KPI(t-1)} \right) \quad (1.2)$$

$$\overline{OT}(t) = \text{median}OT [OT(t-1), OT(t-2), OT(t-3)] \quad (1.3)$$

där

t = kalenderår om variabeln avser flöden, utgången av kalenderåret om variabeln avser stockar

AT = avgiftstillgången

BF = buffertfonden, det samlade marknadsvärdet av Första–Fjärde och Sjätte AP-fonden. Med marknadsvärde avses det värde som, enligt 6 kap. 3 § lagen (2000:192) om allmänna pensionsfonder och 4 kap. 2 § lagen (2000:193) om Sjätte AP-fonden, skall upptas i fondernas årsredovisningar.

S = pensionsskulden

\bar{A} = utjämnat värde för avgifterna till fördelningssystemet

\overline{OT} = utjämnat värde för omsättningstiden

A = avgifter till fördelningssystemet, enligt bokföringsmässiga principer

OT = omsättningstiden

KPI = konsumentprisindex för juni månad

2. Genomsnittlig pensionsålder, \bar{R} , beräknas som

$$\bar{R}(t) = \frac{\sum_{i=61}^{R^*(t)} U_i^*(t) \times D_i(t) \times i}{\sum_{i=61}^{R^*(t)} U_i^*(t) \times D_i(t)}, \quad \bar{R} \text{ avrundas till närmsta heltal} \quad (2.0)$$

där

i = ålder vid utgången av år t för personer födda samma kalenderår, åldersgrupp

$R^*(t)$ = den äldsta åldersgrupp som det under år t nybeviljats pension för

$U_i^*(t)$ = summan av under år t nybeviljade pensioner per månad till personer i åldersgruppen i

$D_i(t)$ = delningstalet år t för åldersgruppen i

3. Omsättningstiden, OT, beräknas som

$$OT(t) = IT(t) + UT(t) \quad (3.0)$$

3.1 Intjänande tiden, IT, beräknas som

$$IT(t) = \frac{\sum_{i=16}^{\bar{R}(t)-1} \overline{PR}_i(t) \times L_i(t) \times (\bar{R}(t) - i - 0,5)}{\sum_{i=16}^{\bar{R}(t)-1} \overline{PR}_i(t) \times L_i(t)} \quad (3.1.1)$$

$$\overline{PR}_i(t) = \frac{\frac{PR_i(t)}{N_i(t)} + \frac{PR_{i+1}(t)}{N_{i+1}(t)}}{2}, \quad \text{för } \overline{PR}_{\bar{R}(t)-1}(t) = \frac{PR_{\bar{R}(t)-1}(t)}{N_{\bar{R}(t)-1}(t)} \quad (3.1.2)$$

$$L_i(t) = L_{i-1}(t) \times h_i(t) \quad \text{för } i = 17, 18, \dots, \bar{R}(t) - 1 \quad \text{där } L_{16}(t) = 1 \quad (3.1.3)$$

$$h_i(t) = \frac{N_i(t)}{N_{i-1}(t-1)} \quad \text{för } i = 17, 18, \dots, \bar{R}(t) - 1 \quad (3.1.4)$$

där

PR = summan av 16 % av pensionsgrundande inkomster enligt 2 kap. 1 § lagen (1998:674) om inkomstgrundad ålderspension och 16 % av pensionsgrundande belopp enligt 3 kap. 1 § samma lag.

$N_i(t)$ = antalet individer i åldersgruppen i som någon gång tillgodoräknats pensionsgrundande inkomst eller belopp och som inte registrerats som avlidna.

3.2 Utbetalningstiden, UT , beräknas som

$$UT(t) = \frac{\sum_{i=R(t)}^{R(t)} 1,016^{-(i-\bar{R}(t)+0,5)} \times L_i^*(t) \times (i - \bar{R}(t) + 0,5)}{\sum_{i=R(t)}^{R(t)} 1,016^{-(i-\bar{R}(t)+0,5)} \times L_i^*(t)} \quad (3.2.1)$$

$$L_i^*(t) = L_{i-1}^*(t) \times he_i(t), \quad L_{60}^* = 1 \quad (3.2.2)$$

$$he_i(t) = \frac{U_i(t)}{U_i(t) + Ud_i(t) + 2 \times Ud_i^*(t)} \quad \text{för } i = 61, 62, \dots, R(t) \quad (3.2.3)$$

där

$R(t)$ = ålder för den äldsta person som uppburit pension år t

$U_i(t)$ = summan av pensionsutbetalningar i december år t till åldersgruppen i

$Ud_i(t)$ = summa pension per månad till personer i åldersgruppen i som utbetalades i december år $t-1$ och som under år t upphört att utbetalas

$Ud_i^*(t)$ = summa pension per månad till personer i åldersgruppen i och som fått sin pension beviljad under år t och som under år t upphört att utbetalas

4. Pensionsskulden, S , beräknas som

$$S(t) = SA(t) + SP(t) \quad (4.0)$$

$$SA(t) = PB(t) + IPR(t) + ATP(t) \quad (4.1)$$

$$SP(t) = \sum_{i=61}^{R(t)} U_i(t) \times 12 \times \left(\frac{De_i(t) + De_i(t-1) + De_i(t-2)}{3} \right) \quad (4.2)$$

$$De_i(t) = \frac{\sum_{j=i}^{R(t)} \frac{1}{2} \times (L_j^*(t) + L_{j+1}^*(t)) \times 1,016^{i-j-1}}{L_i^*} \quad (4.3)$$

där

SA = pensionsskuld till förvärvsaktiva

SP = pensionsskuld till pensionerade i fördelningssystemet avseende pensioner som utbetalas

PB = summan av pensionsbehållningar enligt 5 kap. 2 § lagen (1998:674) om inkomstgrundad ålderspension

IPR = pensionsrätt för inkomstpension enligt 4 kap. 2–6 §§ samma lag

ATP = skattat värde för ATP och s.k. inkomstrelaterad folkpension till personer som inte börjat att lyfta sin ATP/FP. Skattningen skall göras med utgångspunkt från den ekonomiska livslängd som De mäter och från ett antagande om 2 % årlig tillväxt i pensionsgrundande inkomst per person med sådan inkomst

Kommentar till föreslagen formel för beräkning av balanstalet

Förslaget till beräkning av avgiftstillgång och pensionsskuld innebär en numerisk approximation i jämförelse med en kontinuerlig beräkning och utgår bl.a. från att:

- individerna föds och dör likformigt fördelat över respektive år,
- avgiftsinkomsterna och pensionsutgifterna är likformigt fördelade över respektive år.

Beräkningen görs för åldrar, inte kalender tid. Beräkningen utgår ifrån ett stationärt intjänande av pensionsrätt och utbetalning av pension.

1.0

Balanstalet för år t . Det är pensionssystemets beräknade tillgångar och skulder vid utgången av det andra året, år $t-2$, före det år balanstalet avser som kan komma att påverka indexeringen av pensionsskulden vid utgången av året före det år balanstalet avser, år $t-1$. Denna förskjutning med ett år är nödvändig för att undvika inslag av prognos i beräkningen av systemets tillgångar.

1.1

För att minska standardavvikelsen i avgiftstillgången beräknas den med utgångspunkt från ett utjämnat värden för avgiftsinkomsten och med ett utjämnat värde för omsättningstiden.

1.2

Utjämnningen av avgiftsinkomsten sker genom att beräkna den genomsnittliga avgiftsinkomsten de tre senaste avslutade kalenderåren vid tidpunkten för beräkningen och skriva fram denna inkomst ett år. Framskrivningen ansluter till beräkningen av inkomstindex. Det sker genom att i framskrivningen av den utjämnade avgiftsinkomsten använda samma års underlag, dock olika definierade, och inflation som ingår i beräkningen av inkomstindexet som använts för omräkningen av pensionsskulden vid utgången av år $t-2$.

1.3

För att beräkna omsättningstiden ett visst år måste i princip varje individs pensionsrätt vara fastställd. Pensionsrätterna för år $t-2$ är inte fastställda för alla inkomstagare på hösten år $t-1$, när beräkningen av balanstalet för år t skall göras. Därför beräknas det utjämnade värdet för omsättningstiden år t med utgångspunkt från omsättningstiden år $t-1$, $t-2$ och $t-3$. Median bedöms i sammanhanget vara en bättre form av medelvärde än vad ett aritmetiskt medelvärde skulle vara. Omsättningstiden är oberoende av den allmänna inkomst- och prisutveckling och det finns därmed inget behov av att skriva fram värdet för omsättningstiden.

2.0

För att beräkna omsättningstiden i enlighet med förslaget krävs att en uppdelning i intjänandetid och utbetalningstid görs. I detta syfte beräknas årligen en genomsnittlig pensionsålder. Beräkningen av genomsnittlig pensionsålder är ett med pensionskapitalet vägt medelvärde av de åldrar vid vilka pension börjat lyftas. Den föreslagna beräkningen innebär att tilläggs pension och inkomstpension kan hanteras på samma sätt. Vidare innebär beräkningen att eventuella samband mellan pensionens storlek (inkl. andelen pension) som börjar att lyftas i olika åldrar beaktas.

För att underlätta beräkningen av omsättningstiden avrundas den beräknade pensionsåldern till närmsta heltal. Att den beräknade pensionsåldern avrundas till närmsta heltal kan som mest ge ett avrundningsfel i omsättningstiden med knappt 0,2 år. Det innebär att avrundningen som mest ger ett fel i beräkningen av avgiftstillgången om ca 0,5 %.

3.0

Omsättningstiden kan delas upp i två delar. En del som avser den (vägda) genomsnittliga tid som pensionsrätt intjänas, IT , och en som avser den (vägda) genomsnittliga tid som pension utbetalas, UT .

IT beräknas enligt 3.1.1-3.1.3 genom att först beräkna ett medelvärde för varje åldersgrupps intjänande av pensionsrätt under mätåret. Därefter beräknas hur stor andel av totalt intjänad pensionsrätt respektive åldersgrupp skulle intjänat, med utgångspunkt från det beräknade medelvärdet, i ett normaliserat försäkringskollektiv. Med åldersgrupp avses här personer födda samma år som någon gång tillgodoräknats pensionsrätt.

Enklare och mer direkt hade IT kunnat beräknas genom att enbart utgå ifrån hur intjänandet av pensionsrätt förändrats för varje åldersgrupp under mätåret. Orsaken till att den mer komplicerade beräkningen valts är att den ger lägre rörlighet, lägre standardavvikelse.

3.1.1

Kvoten anger den med intjänandet av pensionsrätt vägda genomsnittliga tiden i år från det att pensionsrätt intjänas till det att pension börjar utbetalas. Genomsnittligt tillgodoräknad pensionsrätt för varje åldersgrupp, $\overline{PR}_i(t)$, multipliceras med åldersgruppens beräknat normerat antal försäkrade, $L_i(t)$. Produkten anger åldersgruppens andel av tillgodoräknad pensionsrätt i ett beräknat normaliserat försäkringskollektiv. Denna andel för respektive åldersgrupp gånger den tid, $\overline{R}(t) - i - 0,5$, som återstår för varje åldersgrupp tills det att pension börjar utbetalas, dvs. till pensionsåldern, summeras över alla åldersgrupperna. Denna summa divideras med summan av alla pensionsrätterna i det beräknade normaliserade försäkringskollektivet.

Beräkningen av intjänandetiden utgår från att pensioneringen sker vid en exakt ålder, dvs. den dag då individen fyller det antal år som motsvarar pensionsåldern enligt ek. 2.0. Avdraget med 0,5 görs för att beakta att i genomsnitt sker intjänandet av pensionsrätt mittemellan varje åldersgrupps födelse-dagar.

Under utfasningen av ATP-systemet, som i detta avseende pågår fram t.o.m. år 2018, kommer såväl pensionspoäng som pensionsrätt att kunna intjänas. Trots detta utgår beräkningen av omsättningstiden från att pensionsrätt intjänas med 16 % av avgiftsunderlaget. Detta innebär att omsättningstiden vad avser intjänade av ATP likställs med intjänande av pensionsrätt enligt reformerade regler. Att en andel av avgiftsunderlaget avser intjänande av ATP-poäng och att värdet av denna pensionsrätt normalt kommer att skilja sig från 16 % av avgiftsunderlaget beaktas därmed inte. Under utfasningen av ATP innebär detta en risk för att omsättningstiden skattas felaktigt. Omfattningen av denna risk är mycket begränsad och avtar snabbt.

3.1.2

$\overline{PR}_i(t)$ är tillgodoräknad pensionsrätt år t för respektive åldersgrupp per person som någon gång intjänat pensionsrätt i åldersgruppen t.o.m. år t .

3.1.3

$L_i(t)$ är beräknat normerat antal individer som någon gång tillgodoräknats pensionsrätt i åldern i år t . $L_i(t)$ anger det beräknade relativa antalet individer i respektive åldersgrupp som någon gång tillgodoräknats pensionsrätt i ett stationärt tillstånd.

3.1.4

$h_i(t)$ beskriver hur antalet individer i åldersgruppen i som någon gång tillgodoräknats pensionsgrundande inkomst eller belopp förändrats under år t .

3.2.1

Kvoten anger den med pensionsbeloppet vägda genomsnittliga tiden i år från det att pension börjat att utbetalas till varje åldersgrupp till det att pension slutat att betalas till (följd av dödfall).

Normaliserad, beräknad pension för varje åldersgrupp, $L_i^*(t)$, minskad med beaktande av normen $1,016^{-(i-\overline{R}(t)+0,5)}$, multipliceras med den tid åldersgruppen uppburit pension, $(i - \overline{R}(t) + 0,5)$. Denna med det normaliserade pensionsbeloppet vägda tid pension utbetalats summeras över alla åldersgrupperna. Summan divideras med summan av alla normaliserade pensionsutbetalningar.

Beräkningen av utbetalningstiden utgår från att pensioneringen sker vid en exakt ålder, dvs. den dag då individen fyller det antal år som motsvarar pensionsåldern enligt ek. 2.0. Tillägget med 0,5 görs för att beakta att i genomsnitt sker utbetalningen av pension mittemellan varje åldersgrupps födelsedagar.

3.2.2

$L_i^*(t)$ kan tolkas som ett med pensionsbeloppet vägt relativt antal individer i åldersgruppen i som uppbär pension år t . L^* utgör därmed en ekonomisk livslängdstabell specifik för pensionssystemet. L^* är resultatet av en kedjemultiplikation av ”ekonomiska dödskvoter”.

3.2.3

he_i , ”ekonomiskt dödskvot”, beskriver hur pensionsutbetalningarna till åldersgruppen i förändrats under år t till följd av dödsfall under år t . Genom att beräkningen utgår ifrån pensionsutbetalningarna och inte från individernas mortalitet speglar beräkningen eventuella samband mellan pensionsnivå och dödlighet.

I vissa fall kommer pensionsbelopp att beviljas och upphöra samma år – till följd av att den försäkrade avlidit det år pensionen beviljades. Sådana pensionsutbetalningar kommer i genomsnitt haft en halv, risktid i förhållande till belopp som redan börjat utbetalas före mätåret. Därför dubblas deras vikt i beräkningen av he_i .

4.0

Pensionsskulden kan delas upp i ett åtagande för dem som inte börjat lyfta pension SA , och i ett åtagande för dem som uppbär pension, SP .

4.1

Pensionsskulden till dem som inte börjat lyfta pension utgörs av summan av all pensionsbehållning vid utgången av år t (PB). Sådant pensionsbehållning har omräknats med förändring i inkomst- eller balansindex mellan år $t+1$ och år t samt med arvsinst och förvaltningskostnadsfaktor. Till detta skall läggas pensionsrätt som intjänats under år t och som vid utgången av år t inte ingår i pensionsbehållningen (PB). Vidare skall under tiden fram till år 2018 ett skattat värde för tilläggspension inkl. s.k. inkomstrelaterad folkpension till personer som inte börjat lyfta sin pension läggas till pensionsskulden (ATP).

4.2

Pensionsskulden till personer som börjat lyfta pension beräknas som summan av pensionsutbetalning i december till varje åldersgrupp multiplicerat med 12 och genomsnittligt antal återstående år som pensionsbeloppet förväntas utbetalas. För att utjämna för tillfälliga variationer i den (ekonomiska) medellivslängden mäts antalet återstående år som ett medelvärde av mätningar av De för de tre senaste åren.

4.3

De är ”ekonomiska delningstal”, en skattning av den återstående genomsnittliga tiden pensionen förväntas att utbetalas till respektive åldersgrupp. Enskilda pensionsbelopp är proportionella till utbetalningsprofilen som bestäms av följsamhetsindexeringen med normen 1,6 %. Denna profil viktas dessutom med den för pensionssystemet specifika livslängdstabell som beräknats i ek. 3.2.2 (per kalendertid), dividerad med samma ”folkmängd”, L^* , i början av beräkningsperioden. Denna kvot speglar den beräknade normaliserade fördelningen av pensionsutgifterna över åldrarna.

Notera att följsamhetsindexeringen slår igenom redan för den första åldersgruppen. Den beräkning där De används utförs i slutet av året och därmed kommer utbetalningar efter årsskiftet att indexeras en gång även för den yngsta åldersgruppen.

Bilaga 2 **Kort om RFV:s simuleringsmodell och vissa antaganden**

Beräkningarna i denna rapport har utförts i Riksförsäkringsverkets pensionsmodell. Modellen utgår från ett urval om ca. 250 000 individer av personerna i Riksförsäkringsverkets poängdatabas och pensionsbeståndsregister. I modellen kommer urvalsindivider att uppbära inkomster, intjäna pensionsrätt, bli förtidspensionerade, avlida m.m. enligt vissa sannolikheter som bl.a. beror på individens inkomsthistoria samt på observerade sannolikheter att byta inkomsttyp och inkomstnivå. Sannolikheterna för en individ som befinner sig i ett visst inkomstintervall att i nästa period erhålla en högre eller lägre inkomst, bli arbetslös eller förtidspensionär, m.m. grundar sig på observerade s.k. övergångssannolikheter. Övergångssannolikheterna bestämmer inkomst- och förvärvsmönstren i beräkningarna. Inkomst- och förvärvsmönstren har betydelse för avgiftsunderlagets och pensionsutgifternas utveckling och därmed för buffertfondens och balanstalets utveckling. (Med inkomst- och förvärvsmönster avses varje åldersgrupps genomsnittsinkomst i förhållande till total genomsnittsinkomst).

Syftet med beräkningarna i rapporten är att visa pensionssystemets långsiktiga egenskaper vid olika demografiska och ekonomiska förlopp. RFV:s simuleringsmodell är väl lämpad för detta syfte. Modellen är inte byggd för att göra prognoser av avgiftsinkomster och pensionsutgifter. Sådana beräkningar har normalt ett kortare tidsperspektiv och ställer högre krav på precision.

Antaganden om framtiden är oundgängligen osäkra. I och med att beräkningarna spänner över en mycket lång tidsperiod samt i och med att avgiftsunderlag och pensioner växer exponentiellt har små skillnader mellan olika antagande stor effekt. Det är vidare viktigt att beakta att mellan olika beräkningstillfällen sker uppdateringar av de pensionspoäng och pensionsrätter, antalet pensionerade och pensionsnivåer som beräkningarna sedan bl.a. utgår ifrån. Även dessa uppdateringar av utgångspunkten för framskrivningen av befolkningen, avgifterna och pensionerna är betydelsefulla. Uppdateringarna medför att beräkningsresultatet kommer att skilja sig åt mellan två beräkningstillfällen även om antaganden om framtiden är identiska i de två beräkningarna.

Inte ens om antagandena vad gäller tillväxt, inkomst- och förvärvsmönster och kapitalavkastning exakt skulle infrias kommer beräkningsresultaten att helt överensstämma med utfallet. En modell kan aldrig exakt återge den

verklighet som modellen avbildar. I och med att beräkningarna görs för en pensionsskuld som initialt är drygt 5 000 miljarder innebär även mycket god precision i modellen att imperfektioner i modellens sätt att avbilda verkligheten leder till ”fel” som är stora i kronor.

Ett sätt att återge osäkerheten i själva beräkningarna vore att ange ett intervall inom vilket utfallet med viss sannolikhet beräknas ligga – givet att befolkningsutvecklingen, inkomst- och förvärvsmönstren samt avkastningen blir exakt den som anges i ett visst scenario. RFV har inte beräknat sådana konfidensintervall. Beräkningsresultaten för vart och ett av scenarierna bör dock betraktas som medelvärden kring vilka utfallet kommer att sprida sig i ett begränsat intervall.

Vidare finns anledning att erinra om följande betydelsefulla och mindre betydelsefulla utgångspunkter för beräkningarna.

- i. Beräkningarna beaktar inte alla samband mellan demografisk utveckling och förvärvsmönstren. Det nya pensionssystemets utformning torde dock bidra till att förstärka sambanden mellan förvärvsmönster och demografisk utveckling. Om sådana samband beaktats i beräkningarna skulle systemets utveckling troligen ha varit bättre än i föreliggande beräkningar. Till exempel sker i beräkningarna ålderspensioneringen alltid när individen uppnår 65 års ålder. Detta gäller oavsett hur medellivslängden utvecklas. Det nya systemets konstruktion innebär drivkrafter för att pensionsåldern kommer att förskjutas uppåt om medellivslängden ökar. En sådan förändring av förvärvsmönstren skulle stärka systemet finansiellt.
- ii. Beräkningarna utgår också från att det saknas samband mellan demografisk utveckling och tillväxt i snittinkomst. Det torde emellertid finnas samband mellan demografisk utveckling och snittinkomstutvecklingen. Sådana samband påverkar inte beräkningsresultaten men har betydelse för hur sannolika de olika scenarierna är.
- iii. Beräkningsmodellen innehåller flera förenklingar i förhållande till det beslutade systemet. Bl.a. beräknas pensionsgrundande belopp för barnår, studier och plikttjänst enligt schabloner. Pensionsgrundande belopp för plikttjänst och studier har inte beaktats i tidigare beräkningar. Att de nu ingår stärker systemets ställning i förhållande till om de inte hade beaktats.
- iv. Den s.k. avgiftstillgången beräknas bl.a. utgående från avgifts-inkomsterna. Under utfasningen av mellangenerationen (födda 1938–1953) som pågår fram till år 2018 kommer fördelningsystemets avgifts-

53) som pågår fram till år 2018 kommer fördelningssystemets avgifts-inkomster att något överstiga 16 % av avgiftsunderlaget. Det innebär att avgiftstillgången kommer att vara beräknad med högre avgiftsinkomster än de ”varaktiga” inkomsterna, avgiftstillgången överskattas. Inledningsvis är överskattningen betydande, ca 2 %. Efter år 2010 är överskattningen marginell.

- v. De s.k. intjänandetaken i alla ersättningssystem utom pensionssystemet uttrycks i fasta priser. Vid positiv tillväxt blir därmed en allt större andel av inkomstsumman oförsäkrad i de offentliga försäkringssystemen. Detta har dock inte beaktats i beräkningarna avseende tid efter 2005. När det gäller transfereringar så har dessa fr.o.m. år 2006 i princip antagits utvecklas så att de utgör en konstant andel av lönesumman. Antaganden om samband mellan befolkningens ålderssammansättning och transfereringarnas storlek, t.ex. i form av förtidspension, slår dock igenom i beräkningarna.
- vi. I de fall balanseringen aktiveras före år 2018 sker i beräkningarna en minskning av ATP pension när sådan beviljas. Någon motsvarande regel fanns inte i förslaget i Ds 1999:43. Förfarandet är nödvändigt för att pensionskapital avseende olika årskullar skall behandlas likformigt.
- vii. Reglerna för intjänande av ålderspensionsrätt vid förtidspension är de som gällde år 2000.
- viii. Att den s.k. inkomstrelaterade folkpensionen inte följsamhetsindexeras år 2002 och 2003 har inte beaktats i beräkningarna. Med den prognostiserade höga tillväxten i inkomstindex dessa år medför det en besparing för pensionssystemet och en viss förstärkning av buffertfonden/balanstalet i förhållande till föreliggande beräkningar.
- ix. Administrationskostnader har inte alls beaktats i beräkningarna. Skulle de ha beaktats skulle balanstalen ha påverkats negativt i en marginell omfattning.
- x. En arbetstidsförkortning utan kompenserande produktivitetshöjning kommer att minska pensionerna med lika mycket som avgifts-inkomsterna minskar, när systemet är i full funktion. Systemets finansiella ställning (konsolidering) påverkas inte. Före det att systemet är i full funktion medför dock en arbetstidsförkortning en finansiell påfrestning på systemet. Detta beror på att ATP poäng som inte omvandlats till en pension indexeras med konsumentprisförändringen. Sådan ”pensionsrätt” påverkas således inte alls av en arbetstidsförkortning

som inträffar före år 2018. Efter år 2010 är den negativa effekten för systemets finansiella ställning av en arbetstidsförkortning marginell.

- xi. Enligt prop. 1999/2000:46 skall det år 2004 göras en förnyad analys för att kontrollera att den finansiella infasningen är väl avvägd, varefter eventuellt ytterligare medel skall överföras från AP-fonden till statsbudgeten. Någon sådan eventuell ytterligare överföring har inte i något fall beaktats i beräkningarna.

Regeringsbeslut 20

2000-02-03

Socialdepartementet

Riksförsäkringsverket

103 51 STOCKOLM

Uppdrag att redovisa vissa beräkningar m.m.

1 bilaga

Regeringens beslut

Regeringen beslutar att ge Riksförsäkringsverket i uppdrag att redovisa vissa uppgifter med utgångspunkt från promemorian Automatisk balansering av ålderspensionssystemet – regler för avsteg från inkomstindexeringen inom ålderspensionssystemet (Ds 1999:43). Närmare redogörelse av de uppgifter som skall tas fram av Riksförsäkringsverket finns beskrivna i bifogade promemoria.

Uppdragets teoretiska del skall redovisas senast den 31 mars 2000 och uppdragets beräkningsmässiga del skall redovisas senast den 25 april 2000.

Ärendet

Regeringen avser att besluta om en proposition under året som kommer att bygga på förslagen i promemorian Automatisk balansering av ålderspensionssystemet. I promemorian finns tekniska detaljer som ytterligare behöver övervägas. En del av uppgifterna i promemorian är i behov av komplettering eller ändringar.

På regeringens vägnar

Ingela Thalén

Ole Settergren

Bilaga till regeringssammanträde
2000-02-03
nr 20

Ole Settergren
2000-01-21

PM Regeringsuppdrag till Riksförsäkringsverket

I promemorian *Automatisk balansering av ålderspensionssystemet* – regler för avsteg från inkomstindexering inom ålderspensionssystemets fördelningsdel (Ds 1999:43) finns tekniska detaljer som skall kompletteras eller ändras i förhållande till förslaget i promemorian. En del av förslagets ofullkomligheter redogjordes för i promemorian, andra har framkommit under remissbehandlingen. Inför regeringens kommande proposition om automatisk balansering av ålderspensionssystemet ger regeringen Riksförsäkringsverket i uppdrag att analysera och komma med förslag när det gäller den detaljerade tekniska utformningen av balanseringsförslaget. Det gäller den extra formuleringen av hur balanstalet skall beräknas när:

- den s.k. normen om 1,6 % beaktas vid beräkningen av avgiftsförmögenheten,
- faktiskt pensionsuttag (ålder och andel uttagen pension) beaktas i beräkningen av avgiftsförmögenheten.

Vidare skall Riksförsäkringsverket i samråd med Socialdepartementet överväga och komma med förslag till exakt formulering av beräkningen, av balanstalet i följande avseenden:

- om pensionsskulden och avgiftsförmögenheten skall beräknas med utgångspunkt från s k ekonomisk dödlighet i stället för fysisk dödlighet.
- om tidseftersläpningen m.m. i balanstalsberäkningen innebär en risk för att systemet vid en inbromsning av indexeringen riskerar att komma i "självsvängning" och hur det i så fall skall åtgärdas.

Inför propositionen ges Riksförsäkringsverket vidare i uppdrag att göra prognoser för buffertfondens och balanstalets utveckling perioden 2001–2050. Till grund för beräkningarna skall bl.a. ligga Konjunkturinstitutets (KI) prognos från november 1999 för ekonomisk tillväxt m.m. samt huvudalternativet i SCB:s prognos 1999 för svensk demografi. I den mån det bedöms möjligt

bör även för pensionssystemet någon positiv resp. negativ avvikelse i förhållande till SCB:s huvudalternativ studeras. För tid bortom KI:s prognoshorisont skall antas 2 % respektive 0,5 % tillväxttakt. När det gäller avkastningsantaganden på buffertfonden skall antas dels respektive scenarios tillväxttakt, dels en avkastning om 3,25 % och 5 %. Övriga beräkningsantaganden m. m. som ligger till grund för beräkningarna skall framgå av rapporten.

Eventuella avvikelser mellan lagförslagets exakta utformning av beräkningen av balanstalet och beräkningarnas utformning skall framgå av rapporten.

Automatisk balansering av ålderspensionssystemet – redovisning av regeringens beräkningsuppdrag

Nuvarande och blivande pensionärens tillgodohavande i det allmänna pensionssystemets fördelningsdel uppgår för närvarande till drygt 5 000 miljarder kronor. Det motsvarar ca 2,5 gånger det samlade värdet av allt som produceras i Sverige under ett år. Indexeringen, dvs. förräntningen, av pensionsskulden i det allmänna pensionssystemet har betydelse för i princip alla medborgares välfärd och för den samhällsekonomiska utvecklingen i stort. Reglerna för hur de intjänade pensionsrätterna och pensionerna skall indexeras har därför varit en av de centrala frågorna under det decenium av utredande och beslutsfattande som ligger till grund för det nya pensionssystemet.

Riksdagens höga ambitioner för systemets sociala och finansiella egenskaper har föranlett ett intensivt forsknings- och utvecklingsarbete inom Riksförsäkringsverket. Ett arbete som lett till ny kunskap om de finansiella sambanden i pensionssystem av fördelningstyp (ofonderade pensionssystem). Denna kunskap har gjort det möjligt att skapa ett pensionssystem med bättre finansiella och sociala egenskaper än vad som tidigare ansetts vara tekniskt möjligt att åstadkomma.

I denna rapport till regeringen redovisas hur den föreslagna utformningen av indexeringen fungerar. Detta sker bl.a. genom att buffertfondens och pensionsnivåns utveckling beskrivs för ett stort antal ekonomiska och demografiska scenarier. De många analyserade utvecklingsförloppen ger en god bild av hur Sveriges nya och internationellt uppmärksammade fördelningssystem fungerar. Ett system som, om reglerna för automatisk balansering införs, kommer att vara världens första finansiellt helt stabila pensionssystem av fördelningstyp.