

# Ränteantagande vid kapitalisering av livränta

## Innehåll

1	Bakgrund .....	3
2	Kapitaliseringstabellen .....	4
3	Förutsättningar för metod för att fastställa räntan .....	5
3.1	Avkastningshistorik .....	6
4	Förslag till metod .....	9
4.1	Förslag till metod för förändring av räntesats .....	9
4.2	Första tillämpningen .....	9
5	Övriga förutsättningar för beräkningarna .....	10
	Bilaga Underlagen för graferna i tabellform .....	11

## 1 Bakgrund

Finansinspektionen har i en rapport<sup>1</sup> skrivit att försäkringsbranschen bör se över metoderna för att fastställa räntan och beräkningsmetoderna vid kapitalisering av livränta till engångsbelopp eftersom man ansåg att ett fast ränteantagande på fyra procent var alltför högt. Svensk Försäkring har satt samman en arbetsgrupp med representanter för medlemsföretagen för att göra en sådan översyn.

---

<sup>1</sup> Finansinspektionens rapport Skadereglering vid personskada som publicerades den 15 december 2017, Dnr 17-540.

## 2 Kapitaliseringstabellen

Vid kapitalisering av livränta till engångsbelopp används normalt den kapitaliseringstabell som finns publicerad på Trafikskadenämndens webbsida<sup>2</sup> och som är beräknad utifrån ett antagande om 4 procent. Tabellen kan användas vid skadereglering av personskada kopplad till trafikförsäkring, men kan även användas vid personskada kopplad till andra typer av försäkringar, t.ex. arbetsskada.

Den senaste översynen gjordes under 2013 vilket resulterade i en sänkning av ränteantagandet från 5 procent till 4 procent från den 1 januari 2014. Tanken var att detta antagande skulle vara långsiktigt stabilt och förbli oförändrat under ca 10 år.

---

<sup>2</sup> <https://www.trafikskadenamnden.se/siteassets/2.-skadereglering/tabeller/ovriga-tabeller/kapitaliseringstabeller-2014.pdf>

### **3 Förutsättningar för metod för att fastställa räntan**

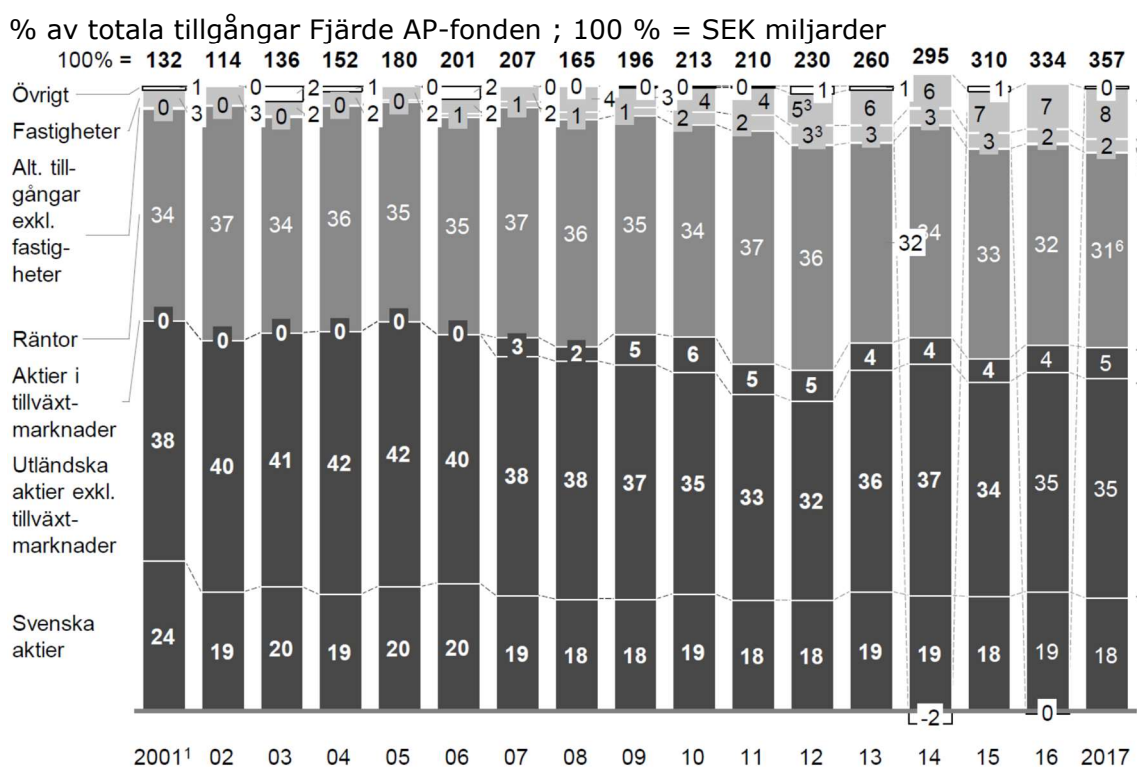
Den genomsnittliga åldern för en skadad är ca 45 år och livräntan utbetalas ofta med full ersättning fram till pensionsåldern och därefter med en lägre andel. Att kapitalisera en sådan livränta torde därför för de allra flesta kunder vara fråga om en långsiktig investering på upp emot 20 år, eftersom en viss grundinkomst kan fås genom förvärvsarbete, ersättning enligt socialförsäkringsbalken eller andra försäkringar. Det är rimligt att anta att den skadelidande placerar större delen av beloppet i värdepapper (aktie- och räntefonder).

En konservativ (defensiv) portfölj med låg risk är att ha 60% i aktieindexfonder och 40% i statsobligationer med långa löptider. Som jämförelse används Fjärde AP-fonden som har haft ca 32–37% placering i räntor under åren 2001–2017. Se Fjärde AP-fondens tillgångsallokering i Figur 1.

En tänkt portfölj består därför till 60 % av en indexfond som följer SIXRX, vilket är värdeökningen inklusive utdelningar på Stockholmsbörsen, samt till 40 % av 10-åriga statsobligationer.

Eftersom de livräntor som kapitaliseras räknas upp med inflationen är det rimligt att använda real avkastning vid beräkningarna. Även avkastningsskatten ska beaktas.

**Figur 1: Fjärde AP-fondens faktiska tillgångsallokering 2001–2017<sup>3</sup>**



### 3.1 Avkastningshistorik

Figur 2 visar den årliga reella avkastningen för SIXRX under 1995–2017. Eftersom en tänkt investering är på upp mot 20 år kan det vara rimligt att beräkna rullande genomsnittlig avkastningshistorik över 20 år för att få en utjämning över tiden. Skillnaden mellan snittavkastningen över 20 år och snittavkastningen över 15 år är dessutom ganska liten.

Figur 3 visar räntan på 10-års statsobligation under 1995–2017. Den har sjunkit rejält under denna tid och den reella räntan är nu under 0%.

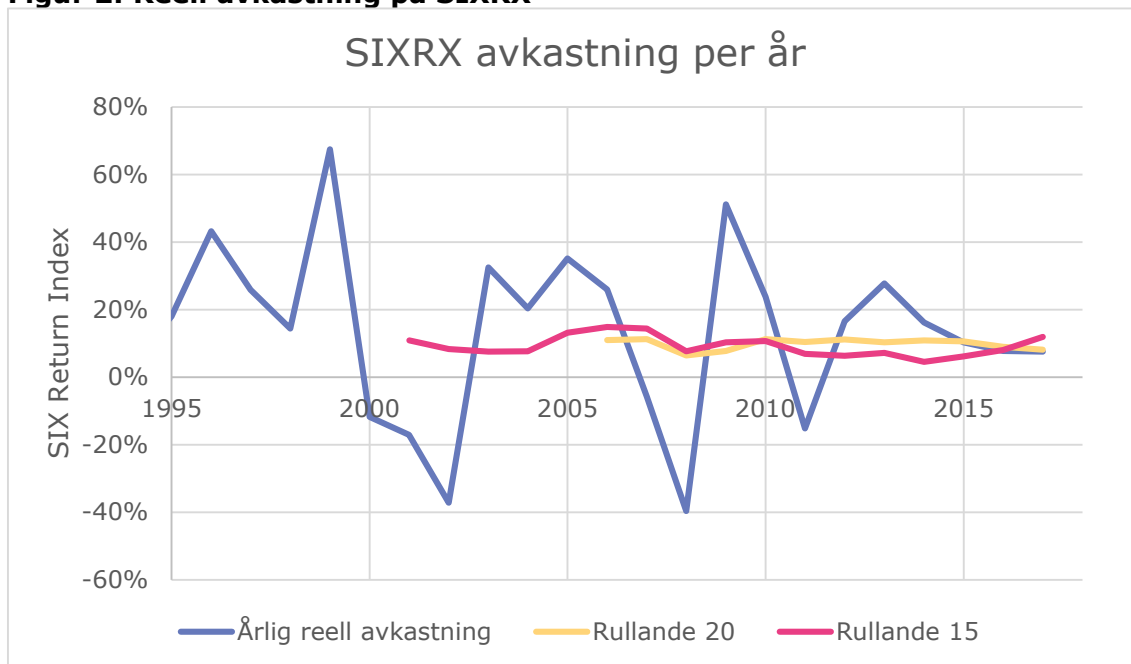
Vår tänkta portfölj med 60% aktier och 40% räntebärande papper har utvecklats enligt Figur 4. Startåret 1990 är satt till 100.

Figur 5 visar den historiska avkastningen för vår tilltänkta portfölj över rullande 20-årsperioder. Figuren visar att snittavkastningen under 20-årsperioderna är en stabil tidserie som uppvisar låg variation mellan 3,5 % och 5,5 %.

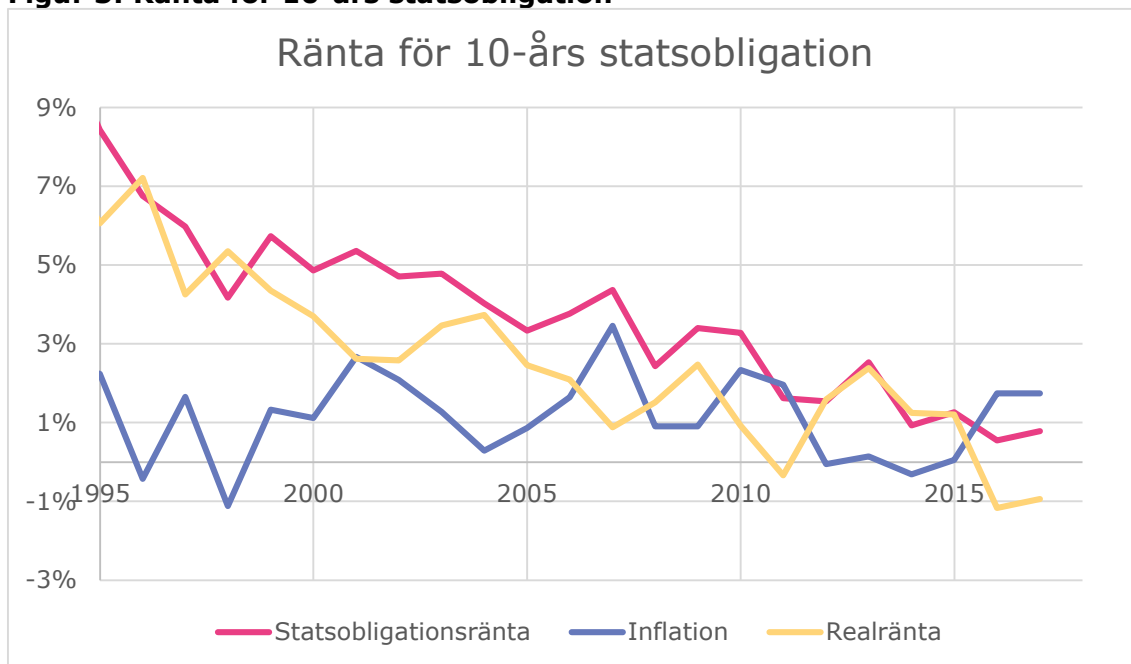
<sup>3</sup> Figuren är en kopia från sidan 54 i Regeringens skrivelse 2017/18:130, Redovisning av AP-fondernas verksamhet t.o.m. 2017

<https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/skrivelse/2018/05/skr.-201718130/>

**Figur 2: Reell avkastning på SIXRX**

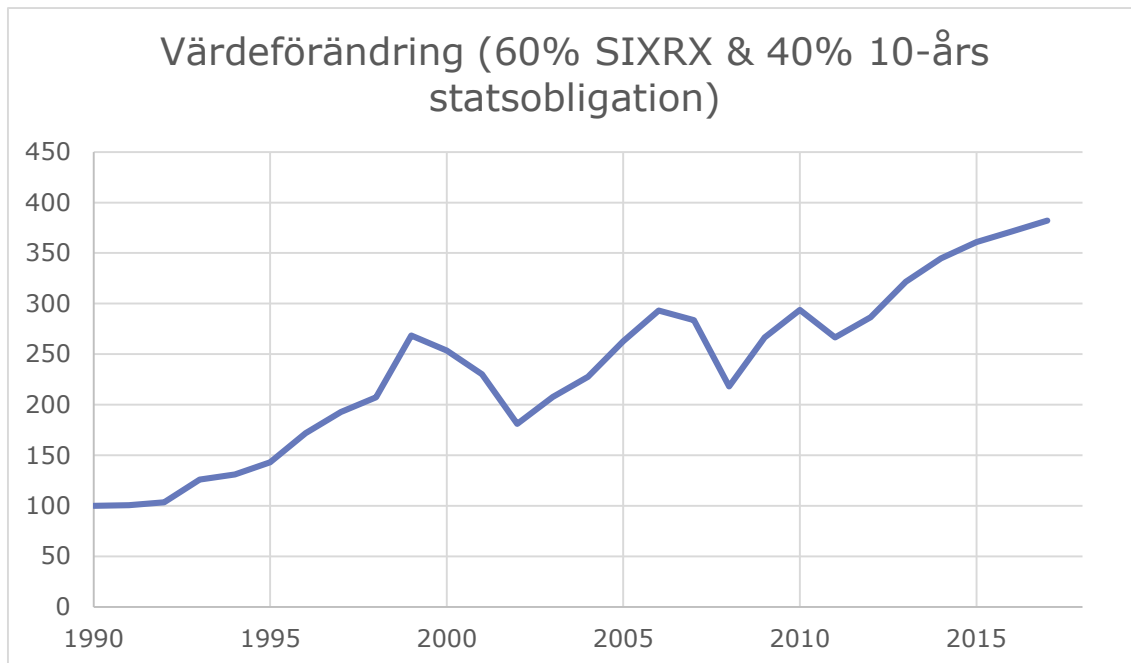


**Figur 3: Ränta för 10-års statsobligation**

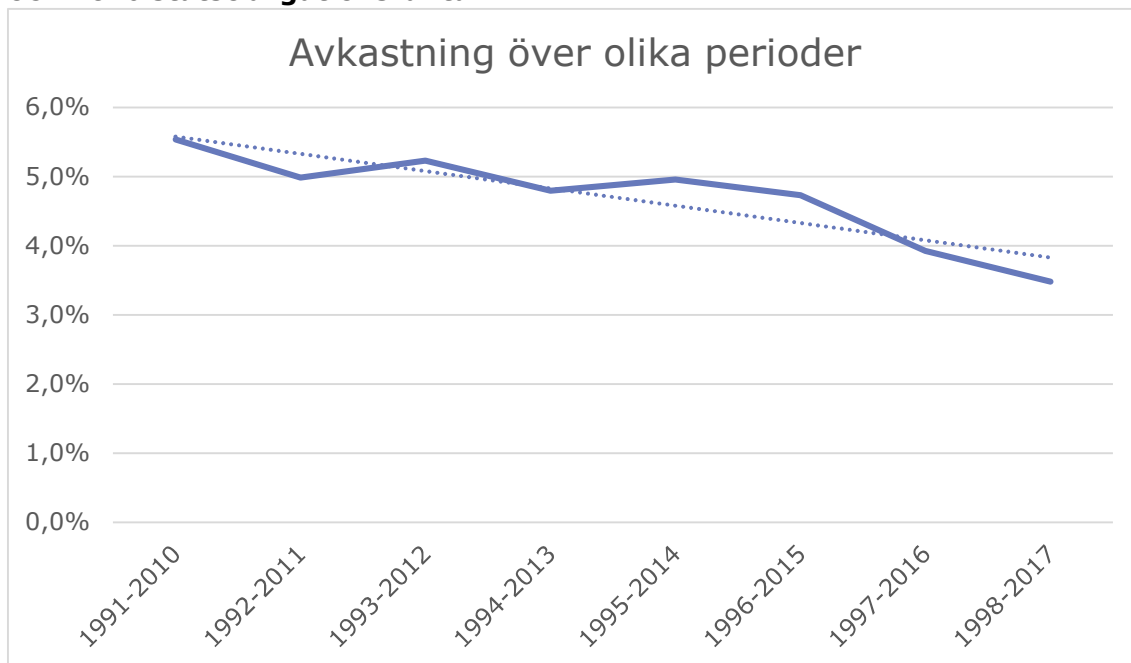


**Figur 4: Reell värdeförändring för en portfölj med 60% vikt i SIXRX (diskonterad) och 40% vikt i statsobligationsränta**

Index 1990=100



**Figur 5: Avkastning över olika tidsperioder för en portfölj med 60% SIXRX och 40% statsobligationsränta**





## 4 Förslag till metod

Ränteantagandet i kapitaliseringstabellen ska baseras på en portfölj med 60 procent aktier och 40 procent räntor. Avkastningen för aktieportföljen baseras på SIXRX. Ränteportföljen baseras på nuvarande marknadsränta för 10-års statsobligationer. Hänsyn tas till inflation och skatt.

Modellens ränta ges av portföljens genomsnittliga avkastning under de senaste 20 åren. För att beräkna räntan för 2019 används tidperioden 1998–2017.

Generellt gäller att för att beräkna räntan för år  $x$  används tidsperioden från år  $x-21$  till år  $x-2$ .

### 4.1 Förslag till metod för förändring av räntesats

Om modellens ränta är 0,5 procentenheter högre jämfört med aktuell nivå två år i följd, höjs den aktuella räntan nästkommande år med 0,5 procentenheter.

Om modellens ränta är 0,5 procentenheter lägre jämfört med aktuell nivå två år i följd, sänks den aktuella räntan nästkommande år med 0,5 procentenheter.

Erfarenheten visar att en kraftig börsnedgång under ett år ofta motsvaras av en börsuppgång efterföljande år. För att få en stabil modell för ränteantagandet är det därför rimligt att ta hänsyn till två års avvikelse från aktuell räntenivå.

### 4.2 Första tillämpningen

Den genomsnittliga avkastningen för portföljen under 1998–2017 var 3,6%. Avrundat till närmaste halva procentenhet blir det 3,5 % att tillämpa för 2019.

Från 2020 tillämpas den nya metoden för förändring av räntesats. Det innebär att räntesatsen tidigast kan ändras 2021 enligt följande alternativ då det krävs två år i följd med en avvikande räntesats för att ge en förändring:

- Om den genomsnittliga avkastningen för portföljen under 1999–2018 och under 2000–2019 ligger under 3,0 % ska räntan sänkas till 3,0 % för 2021.
- Om den genomsnittliga avkastningen för portföljen under 1999–2018 och under 2000–2019 ligger över 4,0 % ska räntan höjas till 4,0 % för 2021.

Inför 2022 ska det göras en ny beräkning. Om den genomsnittliga avkastningen för portföljen under 1999–2018 har legat under 3,0 % och under 2000–2019 har legat under 2,5 % sänks räntan till 3,0 % för 2021. Om den genomsnittliga avkastningen för portföljen även under 2001–2020 har legat under 2,5 % så ska räntan sänkas från 3,0 % till 2,5 % för 2022.

## 5 Övriga förutsättningar för beräkningarna

Detta avsnitt uppdaterades november 2022:

Livslängdsantagandet ges av dödlighetsintensiteten

$$\mu_x(t) = e^{\alpha_x + \kappa(t) \cdot \beta_x}$$

Detta antagande används även i Trafikförsäkringsföreningens regressgrunder. För att få ett könsneutralt antagande räknas alla som kvinnor så att ingen enskild försäkrad missgynnas på grund av sitt kön.

## Bilaga Underlagen för graferna i tabellform

År	SIXRX Nominell	Inflation	SIXRX Real	Nominell statsobligationsränta	Real statsobligationsränta	Portfölj-avkastning	Skatt	Avkastning efter skatt	Index 1990= 100	Rullande 20 år
1987	-6,0%	5,2%	-10,6%	11,7%	6,2%	-3,9%	0,0%	-3,9%		
1988	55,4%	6,0%	46,7%	10,8%	4,5%	29,8%	8,9%	20,9%		
1989	27,1%	6,6%	19,2%	12,8%	5,8%	13,9%	4,2%	9,7%		
1990	-29,3%	10,9%	-36,3%	12,1%	1,0%	21,4%	0,0%	21,4%	100	
1991	8,6%	7,9%	0,6%	9,8%	1,8%	1,1%	0,3%	0,8%	101	
1992	2,6%	1,8%	0,8%	9,9%	8,0%	3,6%	1,1%	2,6%	103	
1993	56,3%	4,0%	50,3%	7,0%	2,9%	31,3%	9,4%	21,9%	126	
1994	6,5%	2,5%	3,9%	10,9%	8,2%	5,6%	1,7%	3,9%	131	
1995	20,7%	2,2%	18,0%	8,4%	6,1%	13,2%	4,0%	9,3%	143	
1996	42,6%	-0,4%	43,2%	6,8%	7,2%	28,8%	8,6%	20,2%	172	
1997	27,9%	1,6%	25,8%	6,0%	4,3%	17,2%	5,2%	12,0%	193	
1998	13,1%	-1,1%	14,4%	4,2%	5,3%	10,8%	3,2%	7,5%	207	
1999	69,8%	1,3%	67,5%	5,7%	4,3%	42,3%	12,7%	29,6%	269	
2000	-10,8%	1,1%	-11,8%	4,9%	3,7%	-5,6%	0,0%	-5,6%	254	
2001	-14,8%	2,7%	-17,1%	5,4%	2,6%	-9,2%	0,0%	-9,2%	230	
2002	-35,9%	2,1%	-37,2%	4,7%	2,6%	21,3%	0,0%	21,3%	181	
2003	34,2%	1,3%	32,5%	4,8%	3,5%	20,9%	6,3%	14,6%	208	
2004	20,8%	0,3%	20,4%	4,0%	3,7%	13,7%	4,1%	9,6%	228	
2005	36,3%	0,9%	35,2%	3,3%	2,5%	22,1%	6,6%	15,5%	263	
2006	28,1%	1,6%	26,0%	3,8%	2,1%	16,4%	4,9%	11,5%	293	
2007	-2,6%	3,5%	-5,9%	4,4%	0,9%	-3,2%	0,0%	-3,2%	284	
2008	-39,1%	0,9%	-39,6%	2,4%	1,5%	23,2%	0,0%	23,2%	218	
2009	52,5%	0,9%	51,1%	3,4%	2,5%	31,7%	9,5%	22,2%	266	
2010	26,7%	2,3%	23,8%	3,3%	0,9%	14,7%	4,4%	10,3%	294	5,5%
2011	-13,5%	2,0%	-15,2%	1,6%	-0,3%	-9,2%	0,0%	-9,2%	267	5,0%
2012	16,5%	-0,1%	16,6%	1,5%	1,6%	10,6%	3,2%	7,4%	286	5,2%
2013	28,0%	0,1%	27,8%	2,5%	2,4%	17,6%	5,3%	12,3%	322	4,8%
2014	15,8%	-0,3%	16,2%	0,9%	1,2%	10,2%	3,1%	7,1%	345	5,0%
2015	10,4%	0,1%	10,3%	1,3%	1,2%	6,7%	2,0%	4,7%	361	4,7%
2016	9,7%	1,7%	7,8%	0,6%	-1,2%	4,2%	1,3%	2,9%	371	3,9%
2017	9,5%	1,7%	7,6%	0,8%	-0,9%	4,2%	1,3%	2,9%	382	3,5%