

Pensionsudbetalinger fra markedsrenteprodukter

Ramlau-Hansen, Henrik

Document Version
Forlagets udgivne version

Published in:
Finans/Invest

Publication date:
2020

License
Ikke-specificeret

Citation for published version (APA):
Ramlau-Hansen, H. (2020). Pensionsudbetalinger fra markedsrenteprodukter. *Finans/Invest*, (4), 14-22.

[Link to publication in CBS Research Portal](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us (research.lib@cbs.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Download date: 28. Nov. 2021



Pensionsudbetalinger fra markedsrenteprodukter

Denne artikel ser på den usikkerhed, der knytter sig til pensionsudbetalinger fra markedsrenteprodukter for en nyslået pensionist på 66 år. Pensionens størrelse afhænger i særlig grad af selskabernes regneforudsætninger, herunder specielt den renteforudsætning som selskaberne anvender ved beregningen af den årlige udbetaling.

Konklusionen i artiklen er, at det er delvist muligt at optimere pensionsudbetalingen i forhold til samspillet med folkepensionen. Pensionister med en større pensionsopsparing kan med fordel overveje niveauet for investeringsrisikoen, mens pensionister med en privat pensionsudbetaling, der ligger tæt på grænsen for modregning i folkepensionen, bør tilstræbe en nogenlunde konstant real pensionsudbetaling, så folkepensionens tillægsbeløb så vidt muligt udbetales fuldt ud.

En overordnet konklusion er også, at lever man længe, kan det vise sig, at pensionen kommer til at afvige en hel del i forhold til, hvad man forventede, da man gik på pension.

AF FORFATTER



Lektor **Henrik Ramlau-Hansen**,
Copenhagen Business School, CBS
E-mail: hram.fi@cbs.dk

Henrik Ramlau-Hansen er lektor ved CBS og har tidligere været CFO i Danske Bank, CEO i Danica Pension, formand for Finanstilsynets bestyrelse og formand for NOW: Pensions, Ltd.

Note: Forfatteren takker stud.polit. Valdemar Kentved for værdifuld hjælp med artiklens beregninger. Professor Jesper Rangvid takkes for konstruktive kommentarer og forslag til forbedringer, og professor Claus Munk takkes for at stille et regneprogram til rådighed.

Finans/Invest har i flere omgange omtalt de nye samfundsforudsætninger for pensionsprognoser, der fremadrettet indebærer væsentligt lavere forventede afkast for en række aktivklasser. I samme forbindelse har Forsikring & Pension taget en række initiativer, der skal være med til at skabe yderligere transparens omkring markedsrenteprodukterne. Der henvises til Munk og Rangvid (2018) og Hansen og Andersen (2018). Samfundsforudsætningerne er yderligere kommenteret og debatteret i Asnæs og Hansen (2019) og Andersen, Jensen og Rangvid (2019). I efteråret 2019 offentliggjorde Forsikring & Pension nye samfundsforudsætninger for 2020 med endnu lavere afkast.

I det følgende er fokus på et traditionelt markedsrenteprodukt og en pensionist, der netop står foran pensionering. Det er hidtil ikke er blevet belyst særlig meget, hvordan den årlige pensionsudbetaling fastsættes på pensionstidspunktet. Det forhold, at folk lever længere og længere, og det forhold, at det fremtidige afkast må forventes at være væsentligt lavere, end mange er vant til, gør fastsættelsen af den årlige pension ved pensionering særlig interessant.

Mange vil sikkert blive skuffet over størrelsen af deres alderspension, når de når pensionsalderen efter mange års pensionsopsparing.

Beregningsrenten

Vi vil i det følgende kigge lidt nærmere på, hvorledes specielt forskellige renteforudsætninger kan påvirke størrelsen af alderspensionen.

Selskabets beregningsrente er den renteforudsætning, som anvendes ved fastsættelse af f.eks. første års pensionsudbetaling. Udbetalingen beregnes typisk som kundens opsparing divideret med en livrenteannuitet, der er baseret på en given renteantagelse og en given dødelighedsforudsætning. Og jo større rente der antages jo større udbetaling, men da pengene over tid skal passe, vil en høj rente typisk give faldende udbetalinger over tid, mens en lav rente giver stigende udbetalinger.

Det kan også tænkes, at størrelsen af alderspensionen de første år efter pensioneringen er en konkurrenceparameter, således at pensionselskaberne vil søge at anvende den højeste mulige rente, som med rimelighed kan forsvares og begrundes. Hertil kommer, at mange pensionister vil have et ønske om at få udbetalt en stor del af pensionen, så hurtigt som muligt.

Det er måske lidt overraskende, at der ikke findes nærmere regler for rentefastsættelsen ved livrenteudbetalinger, men SKAT har for ratepensioner fastsat en maksimal amortisationsrente på 4,66% for 2020, jf. SKAT (2019). Finans Danmark anbefaler for 2020, at ratepensioners udbetaling sker på basis af en rente på 0,33%. Disse to satser siger lidt om det rentespænd, der kan opereres indenfor.

Forskellen virker slående og skyldes måske, at SKAT's sats ikke er blevet opdateret med de nye samfundsforudsætninger. Noget kunne tyde på, at satsen på 4,66% er en gammel 2018-sats, der efterfølgende reelt ikke er blevet opdateret.

Nogle vil måske argumentere for, at pensionen i udbetalingsfasen skal søges pristalsreguleret, så hvis afkastet forventes at være ca. 3% og inflationen ca. 2%, skal man bruge en beregningsrente på ca. 1%, hvilket alt andet lige fører til anvendelse af en lav beregningsrente.

Selskaberne anvender forskellige renter, når livrenteudbetalingerne fastsættes, men typisk kan den enkelte kunde ikke selv vælge sin beregningsrente. For nogle kunder vil det måske være interessant at kunne vælge sin 'egen' beregningsrente, så den afspejler det fremtidige investeringsafkast.

Samspillet med de offentlige ydelser

Samspillet med de offentlige ydelser er en velkendt problemstilling: For mange mellemindkomster vil en øget privat pensionsudbetaling (før skat) umiddelbart give anledning til en reduktion på 30,9% i folkepensionens tillægsbeløb. Der kan derfor også

TABEL 1: Samfundsforudsætninger fra 2020 (kort sigt, første 10 år i gennemsnit)

	Afkast	Standardafvigelse	Investeringsomkostninger	Aktiv allokering
	% p.a.	% p.a.	% p.a.	% kort sigt
1. Stats- og realkreditobligationer	0,3%	3,1%	0,20%	35%
2. Investment grade obligationer	1,6%	4,2%	0,35%	5%
3. High-yield obligationer	3,3%	6,5%	0,61%	5%
4. Emerging markets statsobligationer	4,4%	8,4%	0,45%	5%
5. Globale aktier (developed markets)	5,5%	11,0%	0,51%	25%
6. Emerging markets aktier	9,5%	28,4%	0,81%	5%
7. Private equity	8,7%	23,9%	0,20%	5%
8. Infrastruktur	5,4%	10,6%	0,20%	5%
9. Ejendomme	5,6%	11,2%	0,20%	8%
10. Hedgefonde	4,6%	8,9%	0,20%	2%

være et incitament til at søge at optimere pensionsudbetalingen i forhold til samspillet med folkepensionens tillægsbeløb.

Folkepensionens grundbeløb for enlige, der udbetales til alle, udgør 77.028 kr. (2020 tal her og nedenfor), og tillægsbeløbet, der er indkomstafhængigt, er på maksimalt 85.464 kr. Ved en privat pensionsudbetaling på over 88.700 kr. sker der en gradvis aftrapning af folkepensionens tillægsbeløb, som helt bortfalder ved en privat pensionsudbetaling på 365.300 kr. For samlevende, der begge er pensionister, er problemstillingen principielt den samme, idet deres samlede pensionstillæg på maksimalt 85.824 kr. tilsvarende gradvist aftrappes ved samlede private pensioner mellem 177.700 kr. og 446.000 kr. For nemheds skyld er fokus her på en enlig pensionist, og der ses tillige bort fra andre indkomster mv.

Problemstillingen med modregning er delvist løst med introduktionen af aldersopsparingen, og der er også indført et ekstra skattefradrag for pensionsindbetalinger for personer med længere tid til pensionering. Men for personer, der står lige foran pensionering, er problemstillingen med modregning uændret – dog er grænserne for modregning hævet med virkning fra 2019.

Det er også velkendt, at der ved fastsættelse af pensionsudbetalingerne er en vis mulighed for at spekulere i samspillet med de offentlige ydelser. Helt oplagt er det at søge at få udbetalt en ratepension så hurtigt som muligt (dvs. 10 år), eller at strække ratepensionen over en så lang årrække som muligt (maks. 30 år). I det ene tilfælde vil man efter 10 år få mulighed for at oppebære fuldt tillægsbeløb, mens man i det andet tilfælde begrænser den årlige modregning mest muligt.

Hvis ens private pensionsudbetaling er på omkring 88.700 kr., og man derfor får fuldt tillægsbeløb, har man derfor, alt andet lige, et incitament til at holde den på dette niveau, og det vil f.eks. ikke umiddelbart kunne betale sig at påtage sig en forøget investeringsrisiko. En øget investeringsrisiko øger muligheden for en højere pension og dermed et lavere tillægsbeløb, mens en lavere pension *ikke* giver et øget tillægsbeløb. På denne måde bliver man 'straffet' for at påtage sig en ekstra investeringsrisiko. Sagt på en anden måde har det offentlige tiltaget sig en slags 'call-option' på en del af ens pensionsudbetaling med en strikekurs på 88.700 kr.

Tilsvarende vil en person med en privat pensionsudbetaling

på omkring 365.300 kr., som slet ikke modtager folkepensionens tillægsbeløb, alt andet lige måske overveje at påtage sig en øget investeringsrisiko, idet et bedre afkast øger pensionen, mens et dårligere afkast delvist dækkes af et øget tillægsbeløb. Her indebærer de offentlige regler en slags 'belønning' for at påtage sig en ekstra investeringsrisiko. Eller sagt på en anden måde har det offentlige foræret pensionisten en slags 'put-option' på en del af pensionsudbetalingen med en strikekurs på 365.300 kr.

Sat lidt på spidsen kan man sige, at de nævnte modregningsregler præmierer den 'rige' pensionist og straffer den 'fattige'.

Det er vigtigt at have for øje, at når man som pensionist har en given opsparing, så øges (nutids)værdien af denne ikke ved, at man f.eks. investerer mere i aktier og måske er 'heldig' at få en højere pension ud af dette. Til gengæld repræsenterer udbetalingen af folkepensionens tillægsbeløb en mulighed for at få mere eller mindre udbetalt fra det offentlige ud over folkepensionens grundbeløb, som alle modtager. Der kan derfor isoleret set være et incitament til at søge at få maksimeret summen af tillægsbeløbene over tid.

Beregningsformlerne

Vi forestiller os i det følgende en enlig pensionist i alder x (66 år) med en formue F_0 på pensioneringstidspunktet, som antages at være 1. januar 2020. Der er tale om et typisk markedsrenteprodukt, hvor formuen er investeret i forskellige aktivklasser med forskellige afkastforventninger, og vi vil i det følgende tage udgangspunkt i det modelapparat som Munk og Rangvid (2018) tidligere har beskrevet i *Finans/Invest*.

Det betyder, at formuen F_t de første 10 år er investeret som angivet i Tabel 1, hvor også afkastforventningerne og standardafvigelserne for de første 10 år er angivet. Tabel 1 indeholder også de omkostningssatser, som de enkelte aktivklasser belastes med.

Investerings sammensætningen indebærer således, at 35% er placeret i aktier (globale aktier, emerging markets aktier og private equity), 50% er placeret i obligationer (gruppe 1-4 i Tabel 1) og 15% er fordelt på infrastruktur, ejendomme og hedgefonde (disse tre klasser opfattes som obligationer efter år 10). Videre benyttes korrelationer som angivet i Tabel 2 de første 10 år.

TABEL 2: Korrelationer fra 2020 (kort sigt, første 10 år i gennemsnit)

	Korrelationer mellem afkastene									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Stats- og realkreditobligationer	1,0	0,7	-0,1	0,3	-0,2	-0,1	-0,5	-0,1	-0,3	-0,3
2. Investment grade obligationer		1,0	0,5	0,6	0,2	0,3	0,1	0,1	-0,1	0,3
3. High-yield obligationer			1,0	0,7	0,7	0,7	0,6	0,2	0,2	0,7
4. Emerging markets statsobligationer				1,0	0,5	0,7	0,4	0,2	0,1	0,5
5. Globale aktier (developed markets)					1,0	0,8	0,8	0,3	0,3	0,8
6. Emerging markets aktier						1,0	0,7	0,2	0,3	0,7
7. Private equity							1,0	0,3	0,5	0,8
8. Infrastruktur								1,0	0,3	0,2
9. Ejendomme									1,0	0,4
10. Hedgefonde										1,0

Generelt antages det, at afkastene, eller en plus afkastene, er lognormalfordelte med de angivne middelværdier og korrelationer, og afkastene er uafhængige år for år.

Efter de første 10 år antages blot en simpel fordeling på 35% i aktier og 65% i obligationer med forventede afkast på henholdsvis 6,5% og 3,5%, og afkastene på aktier og obligationer antages at være uafhængige med standardafvigelse på henholdsvis 18% og 8%. Endvidere er de langsigtede investeringsomkostninger 0,5% for aktier og 0,2% for obligationer. Videre antages en inflation på 1,8% de første 10 år og efterfølgende på 2% om året.

Første års udbetaling U_0 fastsættes ud fra en valgt fast diskonteringsrente r og en valgt dødelighed μ , således at udbetalingen det første år er givet ved formlen

$$U_0 = \frac{F_0}{a(x)},$$

hvor

$$a(x) = \sum_{t=0}^{\infty} v^t p(x; t)$$

er nutidsværdien af en livsvarig livrente,

$$v = \frac{1}{1+r},$$

og

$$p(x; t) = \exp\left(-\sum_{s=0}^{t-1} \mu(x+s)\right)$$

angiver sandsynligheden for, at den x -årige overlever til alder $x+t$. Det antages, at udbetalingerne finder sted primo året, og dermed kan formuen ultimo det første år beregnes som:

$$F_1 = \frac{(F_0 - U_0)[R_1(1-\tau) + \tau - c_p(1-\tau)] * e^{\mu(66)}}{(1+\pi)},$$

idet τ er pal-skattesatsen på 15,3%, og R_1 for år 1 angiver 1 plus investeringsafkast før omkostninger, c_p angiver porteføljens omkostningssats, jf. Tabel 1, og π er inflationsraten.

Tilsvarende vil næste års udbetaling blive fastsat til

$$U_1 = \frac{F_1}{a(x+1)},$$

og således fortsættes.

Som dødelighed anvendes dødelighedssatser for kvinder 2018 fra Videncenter for Helbred & Forsikring. Vi diskonterer hele tiden med inflationsraten, så alle de efterfølgende tal er i reale kroner. Det antages videre, at vores pensionist er berettiget til folkepension og evt. folkepensionens tillægsbeløb med satser som anført tidligere.

For nemheds skyld har vi set bort fra ATP-pensionen, der også indebærer modregning – en ATP-udbetaling på eksempelvis 15.000 kr. indebærer i praksis, at tillægsbeløbet bliver nul allerede ved en privat pension på 350.300 kr.

Ovenstående er et rent markedsrenteprodukt, hvor den årlige pensionsydelse fastsættes ved løbende at dividere den til enhver tid værende formue med en livrenteværdi beregnet ud fra en given dødelighed og en valgt beregningsrente. Markedsrenteproduktet er over de seneste 15-20 år blevet det helt dominerende pensionsprodukt på det danske marked. For tidligere sammenligninger med det traditionelle produkt (med garanterede ydelser og bonus) og med Tidspension, der er et slags hybridprodukt, henvises til bl.a. Jørgensen og Linnemann (2009) og Linnemann, Bruhn og Steffensen (2011).

Hvordan fastsættes beregningsrenten?

Når der skal udbetales en alderspension, er der med udgangspunkt i samfundsforudsætningerne forskellige 'naturlige' muligheder for at fastsætte beregningsrenten r.

De forskellige muligheder beskrives og kommenteres kort nedenfor.

- Man kan tage udgangspunkt i det forventede afkast det første år efter pal-skat og efter omkostninger. Sådan som samfundsforudsætningerne er sat op, svarer det til afkastet over de første 10 år.
- Man kan søge at sammenvægte med 50%/50% de første 10 års gennemsnitlige afkast med de langsigtede forudsætninger om obligationsafkast på 3,5% og aktieafkast på 6,5%, alt efter pal-skat og omkostninger. Dette svarer nogenlunde til det gennemsnitlige forventede afkast, idet 20 år nogenlunde svarer til den forventede levetid for en 66-årig.
- Man kan helt simpelt fastsætte diskonteringsrenten til 0.
- Man kan, ved iteration, vælge en diskonteringsrente, så den årlige fremtidige private pensionsudbetaling forventes at være nogenlunde konstant med givne forudsætninger om afkast, omkostninger mv. I det følgende vælges renten, så de reale private pensioner bliver nogenlunde konstante over tid.

TABEL 3: Beregningsrenterne A - F, jf. samfundsforudsætningerne 2020

Model A - Forventet afkast over de første 10 år	2,87%
Model B - Forventet afkast over alle år	3,25%
Model C - Rente på 0%	0,00%
Model D - Konstante ydelser på den private del af pensionen	1,28%
Model E - Forventet afkast over alle år korrigeret for inflation	1,33%
Model F - Højeste rente tilladt af SKAT for ratepensioner	4,66%

E. Man kan gøre som i B, men samtidig korrigerer for inflationen med henblik på at få en ydelse, der cirka følger inflationsudviklingen.

F. Man kan vælge den maksimale rente på 4,66%, som skattemyndighederne godkender for ratepensioner.

Tabel 3 giver en oversigt over de forskellige beregningsrenter, som følger af metoderne A – F.

Metoderne A, B og F går efter en så høj rente som muligt og dermed også en så høj startydelse som muligt, mens metoderne C, D og E anvender en, alt andet lige, lav rente, så ydelsen snarere bliver inflationsreguleret. Man kan selvfølgelig også lidt mere skønmæssigt vælge en 'tilfældig rente', der ligger mellem yderpunkterne 0% og 4,66%.

Lidt enkelt sagt kan man sige, at man vælger B, hvis man ønsker en høj startydelse, D, hvis man ønsker konstante reale ydelser, og C, hvis man ønsker en simpel metode med stigende ydelser.

Alternativt kan man også overveje at bruge den underliggende realrente på ca. -1,75%, som fremkommer som statsobligationsafkastet på 0,3% fra Tabel 1 fratrukket omkostninger og en gennemsnitlig inflation på 1,9%.

Pensionisten med 4 mio. kr. i opsparing

Vi har valgt at fokusere på tre forskellige personer med pensionsformuer på pensionstidspunktet på henholdsvis 2 mio. kr., 4 mio. kr. og 6 mio. kr. Personen med de 4 mio. kr. er en slags gennemsnitspensionist med en privat pension på godt 200.000 kr., og hvor der sker en vis modregning i de offentlige ydelser. Pensionisten med de 2 mio. kr. i opsparing vil typisk kunne modtage den fulde folkepension, altså inklusiv et fuldt eller næsten fuldt tillægsbeløb. Omvendt er pensionisten med 6 mio. kr. i opsparing i den situation, at han vil modtage folkepensionens grundbeløb og ikke et særlig stort tillægsbeløb.

Tabel 4 viser, for pensionisten med en opsparing på 4 mio. kr., effekten af de forskellige renteforudsætninger på størrelsen af den private pension og effekten på den samlede pension inkl. den samlede folkepension. Videre er i tabellen vist standardafvigelser og nogle fraktiler. Udfald mellem 95% og 5% er det spænd, som Forsikring & Pension anbefaler, at kunderne vises. Tal er vist for aldrene 66, 76 og 86.

Endelig har vi vist størrelsen af folkepensionens tillægsbeløb i de forskellige scenarier – vi viser ikke folkepensionens grundbeløb, fordi det modtager alle i alle scenarierne – og vi har også angivet nutidsværdien i hele pensionstilværelsen af folkepensionens tillægsbeløb. Denne nutidsværdi er således et udtryk for, hvor meget ekstra man modtager fra staten i form af

TABEL 4: Årlige pensionsudbetalinger (uden og med folkepension) beregnet med forskellige beregningsrenter for en pensionist med en startformue på 4 mio. kr. Videre vises størrelsen af folkepensionens tillægsbeløb.

Eksempel A: rente 2,87%. Nutidsværdi af tillægsbeløb 1.001 t.kr.

		Privat pension			Samlet pension			Tillægsbeløb		
T.kr.	Formue	66	76	86	66	76	86	66	76	86
Gns.	4.000	260	214	186	370	338	318	32	47	56
Std. afv.	0	0	40	60	0	27	42	0	16	24
5 pct.	4.000	260	155	105	370	297	263	32	65	80
50 pct.	4.000	260	211	176	370	336	311	32	48	59
95 pct.	4.000	260	286	295	370	388	394	32	24	22

Eksempel B: rente 3,25%. Nutidsværdi af tillægsbeløb 1.003 t.kr.

		Privat pension			Samlet pension			Tillægsbeløb		
T.kr.	Formue	66	76	86	66	76	86	66	76	86
Gns.	4.000	272	214	178	378	338	313	29	47	58
Std. afv.	0	0	40	58	0	27	41	0	16	23
5 pct.	4.000	272	155	101	378	297	260	29	65	82
50 pct.	4.000	272	211	168	378	336	306	29	48	61
95 pct.	4.000	272	286	283	378	388	386	29	24	25

Eksempel C: rente 0%. Nutidsværdi af tillægsbeløb 995 t.kr.

		Privat pension			Samlet pension			Tillægsbeløb		
T.kr.	Formue	66	76	86	66	76	86	66	76	86
Gns.	4000	184	206	246	317	333	361	56	49	38
Std. afv.	0	0	37	78	0	26	58	0	17	32
5pct	4000	184	151	142	317	294	288	56	66	69
50pct	4000	184	203	234	317	330	352	56	50	41
95pct	4000	184	274	389	317	379	466	56	28	0

Eksempel D: rente 1,28%. Nutidsværdi af tillægsbeløb 994 t.kr.

		Privat pension			Samlet pension			Tillægsbeløb		
T.kr.	Formue	66	76	86	66	76	86	66	76	86
Gns.	4.000	216	212	219	339	336	342	46	48	46
Std. afv.	0	0	39	70	0	27	51	0	18	31
5 pct.	4.000	216	154	125	339	296	277	46	65	74
50 pct.	4.000	216	208	208	339	334	334	46	49	49
95 pct.	4.000	216	282	347	339	384	430	46	26	6

Eksempel E: rente 1,33%. Nutidsværdi af tillægsbeløb 994 t.kr.

		Privat pension			Samlet pension			Tillægsbeløb		
T.kr.	Formue	66	76	86	66	76	86	66	76	86
Gns.	4.000	218	212	218	340	336	341	46	47	46
Std. afv.	0	0	39	69	0	27	50	0	18	31
5 pct.	4.000	218	154	125	340	296	276	46	65	74
50 pct.	4.000	218	208	207	340	334	333	46	49	49
95 pct.	4.000	218	282	346	340	385	429	46	26	6

Eksempel F: rente 4,66%. Nutidsværdi af tillægsbeløb 1.010 t.kr.

		Privat pension			Samlet pension			Tillægsbeløb		
T.kr.	Formue	66	76	86	66	76	86	66	76	86
Gns.	4.000	315	213	150	408	337	293	16	47	66
Std. afv.	0	0	40	49	0	28	35	0	18	21
5 pct.	4.000	315	153	84	408	296	247	16	65	85
50 pct.	4.000	315	209	142	408	334	288	16	48	69
95 pct.	4.000	315	285	240	408	387	356	16	25	39

tillægsbeløbet, og man kan i tabellerne se, hvorledes nutidsværdien afhænger af udbetalingsprofilen på den private pension og dermed også af beregningsrenten. Da alle tal er reale, er nutidsværdien, for nemheds skyld, beregnet med en rente på 0%, men det forhold, at man skal være i live for at modtage tillægsbeløbet, indgår i diskonteringsberegningen.

Helt overordnet fremgår det, at udbetaling af folkepension har en stabiliserende effekt på den samlede pension – standardafvigelserne på den samlede pension er typisk lavere end standardafvigelsen på den private pensionsudbetaling.

Det er tankevækkende, at den private pension i alder 66 for en pensionist med en formue på 4 mio. kr. kan variere fra 184 t.kr. kr. til 315 t.kr. afhængig af den valgte renteforudsætning. Når der tages hensyn til folkepensionen, varierer startpensionen fra 317 t.kr. til 408 t.kr. Den højeste pensionsudbetaling fremkommer ved anvendelse af renten F på 4,66%, og ses der bort fra dette eksempel, varierer den samlede pension fra 317 t.kr. til 378 t.kr. i alder 66, en forskel på næsten 20%. Så valg af beregningsrente kan betyde en pensionsforskel på 20%.

Det er også tydeligt, at usikkerheden/standardafvigelsen vokser betydeligt med alderen. I eksempel D og E, hvor pensionen i reale kroner er nogenlunde uafhængig af alderen, er standardafvigelsen i alder 86 næsten det dobbelte af, hvad den er i alder 76.

Det ses også, at hvis man ønsker at optimere nutidsværdien af folkepensionens tillægsbeløb, skal man så vidt muligt anvende en så høj beregningsrente som muligt, jf. eksempel B og F, idet man derved ret hurtigt får udbetalt en pæn del af formuen og efterfølgende vil opnå en lavere privat pension og derfor et højere pensionstillæg. Og med en diskonteringsrente på 0% har senere pensionstillæg samme værdi som tillæg udbetalt tidligt i forløbet.

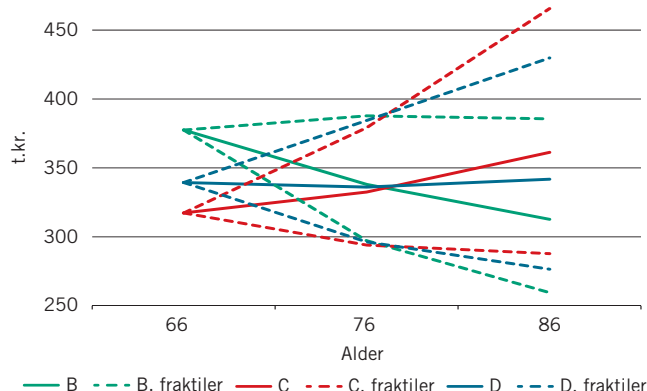
Den samme effekt kan i princippet opnås ved at anvende en lav beregningsrente, jf. eksempel C, idet man i dette tilfælde vil få stigende private pensionsudbetalinger og faldende tillægsbeløb og dermed en effekt af, at tillægsbeløbene de første år udgør et væsentligt bidrag til den samlede nutidsværdi.

Hvad der endeligt er det bedste valg afhænger, ud over diskonteringsrenten, også af, hvor kraftigt stigende/faldende udbetalinger, der er mulighed for at opnå. I de her viste beregninger, hvor diskonteringsrenten er sat til nul, giver eksemplerne B og F den højeste nutidsværdi, men tillægges udbetalinger af tillægsbeløb her og nu større værdi (svarende til en højere diskonteringsrente), skal der nok vælges en så lav beregningsrente som muligt.

Det er lidt pudsigt, at man får mest ud af tillægsbeløbet ved at anvende den maksimale beregningsrente, som skattemyndighederne tillader ved udbetaling af ratepensioner. I øvrigt er forskellene i nutidsværdien af tillægsbeløbene i Tabel 4 forholdsvis små, ikke mere end ca. 2%.

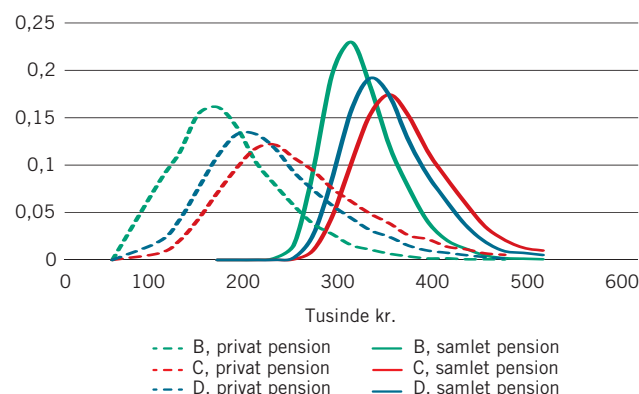
Men der er mulighed for at 'spekulere' lidt yderligere i udbetalingsforløbet ved at vælge en rente svarende til den underliggende realrente på -1,75% som beregningsrente, jf. ovenfor. Med en beregningsrente på -1,75% viser tilsvarende beregninger, at nutidsværdien af tillægsbeløbene bliver på 1.015 t.kr., og med denne rente fås tillægsbeløb startende på 68 t.kr. i alder 66 faldende til 29 t.kr. i alder 86, og en sådan betalingsrække vil nok for mange være mere attraktiv end de, der følger af B og F ovenfor.

FIGUR 1: Pensionsudbetalinger for udbetalingsprofilerne B, C og D



Note: Samlede pensionsudbetalinger med 5% og 95% fraktiler for udbetalingsprofilerne B, C og D for en pensionist med en startformue på 4 mio. kr.

FIGUR 2: Fordelingen af privat og samlet pension for udbetalingsprofilerne B, C og D ved alder 86



Note: Fordelingen af den private pension og den samlede pension for udbetalingsprofilerne B, C og D ved alder 86 for en pensionist med en startformue på 4 mio. kr.

Eksemplerne D) og E) er også interessante, idet de sikrer en pensionsudbetaling, der er næsten konstant i reale termer og dermed er velegnede, når der skal ske en sammenligning af forskellige eksempler.

For yderligere at illustrere udbetalingsprofilerne B, C og D, har vi i Figur 1 for aldre 66, 76 og 86 vist den samlede pensionsudbetaling inkl. 5% og 95% fraktiler. Forskellene i alder 86 er yderligere illustreret i Figur 2, der viser fordelingen af den private pension og den samlede pension for de forskellige udbetalingsprofiler. Udbetalingsprofil C starter lavest i alder 66, men der er en betydelig upside, hvis man bliver 86 år.

Pensionister med 2 mio. kr. og 6 mio. kr. i opsparing

Lad os se lidt nærmere på de to pensionister med en opsparing på henholdsvis 2 mio. kr. og 6 mio. kr. Vi vil i det følgende koncentrere os om beregningseksemplerne B, C og D for overskuelighedens skyld, og fordi de samtidig repræsenterer 3 forskellige reguleringer af pensionen over tid.

Vi har ligeledes for nemheds skyld valgt ved metode B at

TABEL 5: Årlige pensionsudbetalinger (uden og med folkepension) beregnet med forskellige beregningsrenter for en pensionist med en startformue på 2 mio. kr. Videre vises størrelsen af folkepensionens tillægsbeløb

Eksempel B: rente 3,25%. Nutidsværdi af tillægsbeløb 1.659 t.kr.

		Privat pension			Samlet pension			Tillægsbeløb		
T.kr.	Formue	66	76	86	66	76	86	66	76	86
Gns.	2.000	136	107	89	284	264	248	71	79	82
Std. afv.	0	0	20	29	0	14	23	0	7	7
5 pct.	2.000	136	78	50	284	240	213	71	85	85
50 pct.	2.000	136	105	84	284	263	247	71	80	85
95 pct.	2.000	136	143	142	284	289	288	71	69	69

Eksempel C: rente 0%. Nutidsværdi af tillægsbeløb 1.666 t.kr.

		Privat pension			Samlet pension			Tillægsbeløb		
T.kr.	Formue	66	76	86	66	76	86	66	76	86
Gns.	2.000	92	103	123	254	261	274	84	80	74
Std. afv.	0	0	19	39	0	14	28	0	7	15
5 pct.	2.000	92	75	71	254	238	233	84	85	85
50 pct.	2.000	92	102	117	254	260	271	84	82	77
95 pct.	2.000	92	137	194	254	285	324	84	71	53

Eksempel D: rente 1,28%. Nutidsværdi af tillægsbeløb 1.668 t.kr.

		Privat pension			Samlet pension			Tillægsbeløb		
T.kr.	Formue	66	76	86	66	76	86	66	76	86
Gns.	2.000	108	106	110	265	263	264	79	80	78
Std. afv.	0	0	19	35	0	14	26	0	7	12
5 pct.	2.000	108	77	63	265	240	225	79	85	85
50 pct.	2.000	108	104	104	265	262	262	79	81	81
95 pct.	2.000	108	141	174	265	287	310	79	69	59

fastholde beregningsrenten på 3,25% i alle årene, selv om man kan argumentere for, at den over de første 10 år løbende bør justeres op fra 3,25% til 3,63%, der efter 10 år er det langsigtede afkast efter omkostninger og pal-skat.

Den første pensionist med en opsparing på 2 mio. kr. står til, ud over folkepensionens grundbeløb, at modtage stort set det fulde tillægsbeløb. Det fremgår af Tabel 5, at den højeste værdi af nutidsværdierne af tillægsbeløbene opstår i eksempel D, hvor den private udbetaling er nogenlunde konstant, om end forskellene på værdien af tillægsbeløbene er små.

En person, der står til at modtage det fulde tillægsbeløb bør således, så vidt muligt, sikre sig, at den private pension ikke svinger for meget. Nutidsværdien af tillægsbeløbene på godt 1,6 mio. kr. er ganske betragtelig i lyset af en startopsparing på 2 mio. kr. Derfor kan der her være et særligt incitament til at sikre, at der ikke sker modregning i tillægsbeløbet. (For en opsparing på 1,65 mio. kr., hvor det er lige før, der sker modregning, er nutidsværdien af tillægsbeløbene 1,75 mio. kr.)

Anderledes forholder det sig for pensionisten med de 6 mio. kr., der står til kun at modtage et meget beskedent tillægsbeløb, jf. Tabel 6. Her vil en lav (0% i eksempel C) eller en høj beregningsrente (3,25% i eksempel B) give perioder med en lidt lavere privat pension og derfor muligheden for i nogle år at modtage et lidt større tillægsbeløb, end det ellers ville have været tilfældet. Nutidsværdien af tillægsbeløbet bliver, modsat

TABEL 6: Årlige pensionsudbetalinger (uden og med folkepension) beregnet med forskellige beregningsrenter for en pensionist med en startformue på 6 mio. kr. Videre vises størrelsen af folkepensionens tillægsbeløb

Eksempel B: rente 3,25%. Nutidsværdi af tillægsbeløb 407 t.kr.

		Privat pension			Samlet pension			Tillægsbeløb		
T.kr.	Formue	66	76	86	66	76	86	66	76	86
Gns.	6.000	407	322	266	484	415	377	0	16	33
Std. afv.	0	0	59	86	0	47	67	0	17	28
5 pct.	6.000	407	233	151	484	351	294	0	41	66
50 pct.	6.000	407	316	253	484	408	364	0	15	35
95 pct.	6.000	407	430	425	484	507	502	0	0	0

Eksempel C: rente 0%. Nutidsværdi af tillægsbeløb 416 t.kr.

		Privat pension			Samlet pension			Tillægsbeløb		
T.kr.	Formue	66	76	86	66	76	86	66	76	86
Gns.	6.000	277	310	369	381	406	459	27	19	13
Std. afv.	0	0	56	116	0	43	104	0	20	23
5 pct.	6.000	277	226	213	381	346	337	27	43	47
50 pct.	6.000	277	305	351	381	400	432	27	19	4
95 pct.	6.000	277	411	583	381	488	660	27	0	0

Eksempel D: rente 1,28%. Nutidsværdi af tillægsbeløb 380 t.kr.

		Privat pension			Samlet pension			Tillægsbeløb		
T.kr.	Formue	66	76	86	66	76	86	66	76	86
Gns.	6.000	325	317	329	414	412	425	13	17	20
Std. afv.	0	0	58	105	0	45	89	0	20	26
5 pct.	6.000	325	231	188	414	350	320	13	42	55
50 pct.	6.000	325	312	312	414	406	406	13	16	16
95 pct.	6.000	325	422	521	414	499	598	13	0	0

pensionisten med de 2 mio. kr., lavest, når den udbetalte pension er nogenlunde konstant, jf. eksempel D.

Forskellen i de viste eksempler kan være en øget betaling fra tillægspensionen på tæt ved 10% (eksempel C mod eksempel D), men naturligvis målt ud fra en forventet årlig tillægspension på 10-30 t.kr.

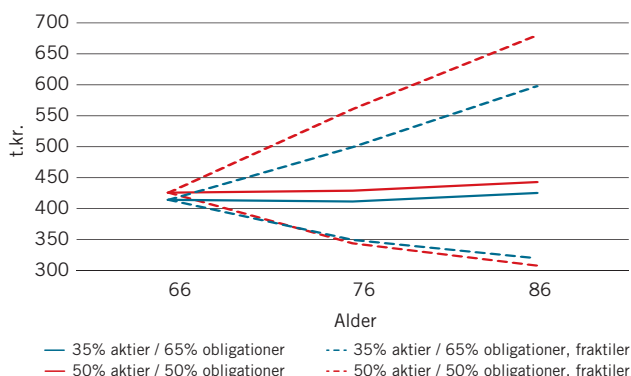
Vi har som en yderligere illustration regnet på en pensionist med en initial formue på 6,75 mio. kr. – derved bliver udgangspunktet for eksempel D netop et tillægsbeløb på 0 kr. i alder 66. I dette tilfælde bliver nutidsværdierne af tillægsbeløbene henholdsvis 285 t.kr., 254 t.kr. og 215 t.kr. for eksemplerne B, C og D. Så i dette grænsetilfælde er det muligt at øge værdien af tillægsbeløbene med 18-33% ved at vælge metode B eller C i stedet for D.

Øget risikotagning for pensionisten med 6 mio. kr. i opsparing

For pensionisten med de 6 mio. kr. virker det oplagt at overveje muligheden for at påtage sig lidt yderligere investeringsrisiko, som omtalt i indledningen.

Vi har i Tabel 7 vist effekten af at øge investeringsrisikoen, således at aktie/obligationsmikset ændres fra 35%/65% til 50%/50% både de første 10 år og på lang sigt. Dette sker ved proportionalt at øge allokeringen til aktieklasserne og tilsvarende reducere allokeringen til obligationsklasserne. I praksis

FIGUR 3: Forventet pensionsudbetaling i alder 66, 76 og 86



Note: Forventet samlede pensionsudbetaling i alder 66, 76 og 86 samt 5% og 95% fraktiler for udbetalingsprofilen D for en pensionist med en startformue på 6 mio. kr. og investeringsmiks på henholdsvis 35% aktier/65% obligationer og 50% aktier/50% obligationer.

indebærer denne ændring, at det gennemsnitlige afkast øges fra 3,25% til 3,70% (eksempel B), og standardafvigelsen øges fra 6,1% til 7,9% på kort sigt og fra 8,2% til 9,8% på lang sigt.

I Tabel 7 fremgår det, at den øgede risikotagning øger det forventede afkast og pensionens størrelse over tid væsentligt, og grundet størrelsen af pensionsopsparingen vil denne forøgelse af den private pension i mange tilfælde tilfalde pensionisten fuldt ud.

Der vil selvfølgelig være tilfælde, hvor afkastet bliver dårligt og tabet i pension større end i grundscenariet, men en lavere privat pension kompenseres af udbetaling af en større tillægs pension. Nettoresultatet af dette bliver en samlet udbetalt pension, der i mange tilfælde er en del højere end i grundscenariet.

Eksempelvis fremgår det af Tabel 6 og 7, eksempel D, at når aktieandelen øges fra 35% til 50% øges den samlede pension i alder 66 fra 414 t.kr. til 426 t.kr. Tilsvarende øges den forventede samlede pension i alder 76 med ca. 17 t.kr., fra 412 t.kr. til 429 t.kr., mens standardafvigelsen øges med 21 t.kr. fra 45 t.kr. til 66 t.kr. Denne ændring repræsenterer således en slags 'Sharpe Ratio' på 0,81 (17/21). I alder 86 falder den tilsvarende Sharpe Ratio til 0,55.

De nævnte årlige merpensioner sker på bekostning af et mindre fald i den samlede udbetaling af folkepensionens tillægsbeløb. Nutidsværdien falder fra 380 t.kr. til 342 t.kr., et fald på 10% målt over hele livsføreløbet. Og for en pensionist med en opsparing på 6,75 mio. kr., hvor statens gratis put-option er 'at the money', falder nutidsværdien af tillægsbeløbene kun med 2%, selv om man øger risikotagningen fra 35% til 50% i aktier mv.

I Figur 3 har vi tillige vist, hvorledes den samlede pensionsudbetaling samt 5% og 95% fraktiler udvikler sig i alderne 66, 76 og 86, når aktieandelen øges fra 35% til 50% for udbetalingsmodel D, hvor pensionsudbetalingen er nogenlunde konstant i reale kroner. Det er her tydeligere, at der ser ud til at være en betydelig upside ved at øge risikoen, mens downsiden ser ud til at blive dæmpet med udbetalingen af folkepensionens tillægsbeløb.

Umiddelbart tyder resultaterne på, at det kan være en god idé at påtage sig lidt ekstra risiko, når man ligger på grænsen for, at folkepensionens tillægsbeløb bortfalder.

I Tabel 8 har vi ikke ændret på antagelserne om investeringsmikset, men blot øget alle standardafvigelser med 33%. Man

TABEL 7: Årlige pensionsudbetalinger (uden og med folkepension) for en pensionist med en startformue på 6 mio. kr. og et investeringsmiks baseret på 50% aktier og 50% obligationer.

Eksempel B: rente 3,70%. Nutidsværdi af tillægsbeløb 389 t.kr.

		Privat pension			Samlet pension			Tillægsbeløb		
T.kr.	Formue	66	76	86	66	76	86	66	76	86
Gns.	6.000	428	340	278	505	431	387	0	15	32
Std. afv.	0	0	81	113	0	68	92	0	19	30
5 pct	6.000	428	223	135	505	344	284	0	44	71
50 pct	6.000	428	330	256	505	418	367	0	11	34
95 pct	6.000	428	490	488	505	567	565	0	0	0

Eksempel C: rente 0%. Nutidsværdi af tillægsbeløb 388 t.kr.

		Privat pension			Samlet pension			Tillægsbeløb		
T.kr.	Formue	66	76	86	66	76	86	66	76	86
Gns.	6.000	277	327	405	381	421	494	27	17	12
Std. afv.	0	0	76	160	0	62	148	0	22	25
5 pct	6.000	277	217	202	381	340	329	27	46	50
50 pct	6.000	277	318	375	381	410	452	27	15	0
95 pct	6.000	277	467	701	381	544	778	27	0	0

Eksempel D: rente 1,70%. Nutidsværdi af tillægsbeløb 342 t.kr.

		Privat pension			Samlet pension			Tillægsbeløb		
T.kr.	Formue	66	76	86	66	76	86	66	76	86
Gns.	6.000	341	337	346	426	429	443	7	15	20
Std. afv.	0	0	79	138	0	66	122	0	21	29
5 pct	6.000	341	223	171	426	344	308	7	44	60
50 pct	6.000	341	328	320	426	416	411	7	12	14
95 pct	6.000	341	484	603	426	561	680	7	0	0

kan tænke på eksemplet på den måde, at den faktiske udvikling på markederne bliver væsentlig mere volatil, end man har forventet (en coronakrise måske?). Her øges standardafvigelsen på porteføljeafkastet fra 6,1% til 8,1% på kort sigt og fra 8,2% til 10,9% på lang sigt, altså med 33%. Men afkastniveauet svarer til Tabel 6.

Af Tabel 6 og 8 fremgår det, at den øgede risiko indebærer, at risikoen for en lavere samlet pension øges, men staten kompenserer delvist for den øgede risiko med en ekstra nutidsværdi af tillægsbeløbet. I de tre viste eksempler præmieres den ekstra risiko med, at nutidsværdien af tillægsbeløbene øges med godt 10% svarende til 40 – 50 t.kr.

Det viser igen, at pensionisten, der står til ikke at få noget særligt stort tillægsbeløb, med fordel kan overveje at påtage sig en lidt større investeringsrisiko, idet man bliver kompenseret af en højere pension eller et højere tillægsbeløb.

Hvor stor risiko skal man påtage sig?

Ovenstående eksempler giver en vis rettesnor for fornuftig adfærd for de nævnte pensionister. For en pensionist handler det om at vurdere merafkast mod den merrisiko, der vil være, hvis man øger andelen af risikofyldte aktiver. Det er vigtigt at understrege, at dette er ikke en entydig 'free lunch'. I praksis vil det også afhænge af personens risikoappetit og nyttefunktion, hvis han eller hun kender den.

Vi har i Figur 4 vist en slags beregnede 'Sharpe Ratios', der

TABEL 8: Årlige pensionsudbetalinger (uden og med folkepension) for en pensionist med en startformue på 6 mio. kr., hvor standardafvigelse er forøget med 33%.

Eksempel B: rente 3,25%. Nutidsværdi af tillægsbeløb 448 t.kr.

		Privat pension			Samlet pension			Tillægsbeløb		
T.kr.	Formue	66	76	86	66	76	86	66	76	86
Gns.	6.000	407	322	267	484	417	379	0	18	36
Std. afv.	0	0	80	117	0	65	96	0	21	32
5 pct.	6.000	407	208	123	484	334	275	0	49	75
50 pct.	6.000	407	312	243	484	406	358	0	16	38
95 pct.	6.000	407	469	486	484	546	563	0	0	0

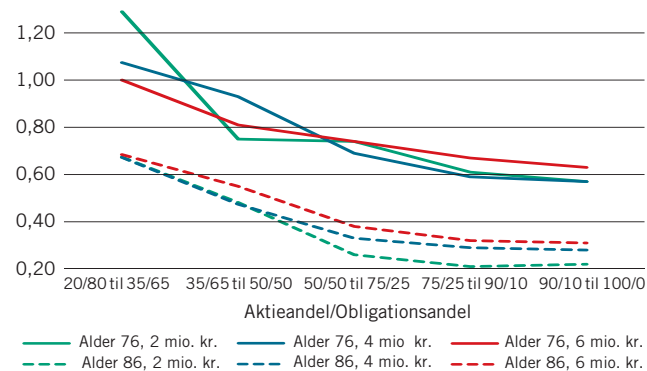
Eksempel C: rente 0%. Nutidsværdi af tillægsbeløb 463 t.kr.

		Privat pension			Samlet pension			Tillægsbeløb		
T.kr.	Formue	66	76	86	66	76	86	66	76	86
Gns.	6.000	277	310	370	381	407	464	27	21	18
Std. afv.	0	0	75	158	0	60	143	0	24	29
5 pct.	6.000	277	202	174	381	330	310	27	50	59
50 pct.	6.000	277	301	338	381	398	424	27	20	8
95 pct.	6.000	277	448	664	381	525	741	27	0	0

Eksempel D: rente 1,28%. Nutidsværdi af tillægsbeløb 428 t.kr.

		Privat pension			Samlet pension			Tillægsbeløb		
T.kr.	Formue	66	76	86	66	76	86	66	76	86
Gns.	6.000	325	317	329	414	414	430	13	19	24
Std. afv.	0	0	77	142	0	63	124	0	23	31
5 pct.	6.000	325	207	153	414	333	296	13	49	65
50 pct.	6.000	325	308	301	414	403	398	13	18	20
95 pct.	6.000	325	461	594	414	538	671	13	0	0

FIGUR 4: Sharpe Ratios når aktieandelen gradvist øges



Note: Sharpe Ratios når aktieandelen gradvist øges fra 20% til 35%, til 50%, til 75%, til 90% og til 100% for aldrene 76 og 86 for pensionister med startformuer på 2 mio. kr., 4 mio. kr. og 6 mio. kr., beregningsmetode D.

for beregningsmetode D viser, hvor meget ekstra man får i pension i forhold til den øgede standardafvigelse, når aktieandelen successivt øges fra 20% til 35%, fra 35% til 50%, fra 50% til 75%, fra 75% til 90% og endelig til 100%. Ved en øgning fra 0% til 20% er Sharpe Ratios ganske høje.

I figuren er Sharpe Ratio beregnet for den samlede pension for aldrene 76 og 86, og for pensionisterne med startformuer på 2 mio. kr., 4 mio. kr. og 6 mio. kr. Sharpe Ratio-beregningen

indeholder således både effekten af den øgede aktieandel og effekten af den dæmpende virkning, som udbetalingen af folkepensionen har.

Eksempelvis fremgår det, at øges aktieandelen fra 35% til 50% for pensionisten med en startformue på 2 mio. kr., giver det for alder 76 en Sharpe Ratio på 0,75, dvs. pensionen øges i alder 76 med 75% af den tilsvarende øgede standardafvigelse – pensionen øges med 3,9 t.kr. og standardafvigelsen øges med 5,2 t.kr. I alder 86 er den tilsvarende 'forbedringskvotient' faldet til 0,48.

Det er selvfølgelig smag og behag, hvilke Sharpe Ratios man kan acceptere, men en Sharpe Ratio på 0,5 eller højere vil normalt kunne accepteres som et godt trade-off mellem afkast og risiko.

Det er tydeligt, at når aktieandelen øges til mere end 50%, falder Sharpe Ratio en hel del i alder 86. Med en aktieandel på 50% er det kun for pensionisten med en formue på 6 mio. kr., at Sharpe Ratio i alder 86 overstiger 0,5 (0,55).

Med aktieandele på mere end 50% kan der specielt i de høje aldre ventes ubehagelige overraskelser, idet de med alderen kraftigt stigende standardafvigelser giver meget lave Sharpe Ratios. Det ses specielt, at Sharpe Ratios for pensionisten med de 2 mio. kr. i startformue bliver meget lave i alder 86, når aktieandelene er høje. Dette afspejler, at den store usikkerhed på pensionens størrelse i alder 86 skal holdes op mod, at en høj pension giver modregning i folkepensionens tillægsbeløb, mens en lav pension ikke giver et forhøjet tillæg.

Dette supplerer således det billede, der blev vist tidligere, nemlig at der er større og større usikkerhed på pensionen, efterhånden som pensionisttilværelsen skrider frem, og at specielt pensionister tæt ved modregningsgrænsen skal passe på med øget risikotagning.

Konklusion

Artiklen har undersøgt, hvilke pensionsudbetalinger en pensionist, der står lige foran pensionering, kan forvente fra et rent markedsrenteprodukt. Her spiller bl.a. selskabernes beregningsrente en afgørende rolle, idet den samlede pension inkl. folkepensionen kan variere med op til ca. 20%.

Skattemyndighederne har som nævnt ikke fastsat nogen øvre grænse for, hvilken rente der kan anvendes ved livrenteudbetalinger – der er en maks. rente på 4,66% for rateudbetalinger. Der skal opfordres til, at SKAT fastsætter en realistisk maksimal rente for livrenteudbetalinger, og SKAT kan tillige overveje, om der også skal være en nedre negativ grænse for, hvor lav en renteforudsætning der må anvendes, idet en meget lav negativ rente kan give mulighed for at få udbetalt folkepensionens tillægsbeløb i et omfang, som måske ikke er rimeligt.

Jeg har spurgt flere pensionselskaber, hvilken beregningsrente de anvender, når de fastsætter livrenteudbetalingerne. Nogle selskaber anvender en beregningsrente i niveauet 2,5%, hvilket svarer til det forventede afkast de første 10 år, jf. eksempel A, med et fradrag på ca. 0,5% til dækning af omkostninger og/eller overskud. Med en rente på dette niveau øger det realpensionen de første år, hvor nytten af udbetalingerne formentlig er størst. Samtidig giver det mulighed for en lavere realpension senere hen og muligheden for et større tillægsbeløb senere i forløbet.

Andre selskaber anvender en noget lavere rente i niveauet 0%-1%, evt. kombineret med et buffer- eller udjævningssystem, så der så vidt muligt opnås en stabil real pensionsudbetaling

uden for mange udsving. Dette svarer overordnet set til model D ovenfor. For pensionister med en startformue på omkring 1,5-2,0 mio. kr. kan dette være særlig relevant, så det sikres, at folkepensionens tillægsbeløb så vidt muligt udbetales fuldt ud. For de nævnte pensionister udgør nutidsværdien af folkepensionens tillægsbeløb 1,6-1,8 mio. kr., hvilket er på niveau med den private pensionsopsparing.

For alle selskaber gælder dog, at selskabernes rente typisk er uafhængig af kundens investeringsmiks. Der skal derfor også opfordres til, at selskaberne overvejer at tilbyde en individuel beregnet beregningsrente, der afspejler kundens valgte investeringsmiks.

For pensionister med en noget større pensionsopsparing kan det være en overvejelse værd at øge risikotagningen, således at man f.eks. øger andelen af risikofyldte aktiver fra de forudsatte 35% til eksempelvis 50%. I de viste eksempler giver dette en Sharpe Ratio på mere end 0,7 i alder 76 og mere end 0,5 i alder 86.

Beregningerne har også illustreret, at usikkerheden på pensionens størrelse vokser betydeligt med alderen. For en pensionist med en opsparing på 6 mio. kr. og en forventning om en nogenlunde fast samlet real pension på 414 t.kr., kan man ende med en pension på 320 t.kr. i alder 86, jf. Tabel 6 eksempel D, i alt et reelt fald på mere end 20%. Og er man startet med en samlet pension på 505 t.kr., fordi man har øget aktieandelen til 50%, kan pensionen i alder 86 være faldet til 284 t.kr., et samlet reelt fald på mere end 40%, jf. Tabel 7 eksempel B.

Så selv om de finansielle markeder har en tendens til 'me-

an-reversion' og at udjævne afkastene over tid, og forbruget måske falder med alderen, viser tallene, at bliver man højt op i årene kan pensionen ende med at afvige en hel del i forhold til, hvad man havde forventet.

Litteratur

- Andersen, Torben M., Peter Engberg Jensen og Jesper Rangvid, 2019: Samfundsforudsætninger: Nogle principielle overvejelser. *Finans/Invest*, 5/19, s. 6-11.
- Andersen, Kasper og Jan V. Hansen, 2018: Risikoen på pensionsopsparingen. *Finans/Invest*, 6/18, s. 16-20.
- Asnæs, Keld og Bo William Hansen, 2019: Forsikring & Pensions nye prognosemodel: Et dyk ned i forudsætningerne. *Finans/Invest*, 3/19, s. 7-14.
- Jørgensen, Peter Løchte og Per Linnemann, 2009: En sammenligning af 3 forskellige pensionsprodukter med særlig henblik på udbetalingsfasen. *Finans/Invest*, 7/09, s. 20-27.
- Linnemann, Per, Kenneth Bruhn og Mogens Steffensen, 2011: Sæt fokus på din udbetalingsprofil – en sammenligning af moderne pensionsprodukter med markedsrente. *Finans/Invest*, 6/11, s. 5-13.
- Munk, Claus og Jesper Rangvid, 2018: Nye samfundsforudsætninger: Baggrund, niveau og konsekvenser for pensionsprognoser. *Finans/Invest*, 6/18, s. 6-14.
- SKAT, 2019: *Pensionsbeskatningsloven*. <https://www.skm.dk/skattetal/satser/satser-og-beloebsgraenser-i-lovgivningen/pensionsbeskatningsloven>. ■

Er I klar til FRTB?

Baselkomiteens FRTB krav får stor betydning for behandlingen af danske realkreditobligationer.

FRTB beregninger efter standardmetoden (SA-FRTB) skal rapporteres fra starten af andet kvartal i 2021.

Lad Scanrate hjælpe jer

Som den førende uafhængige ekspert i dansk realkredit kan Scanrate hjælpe jer med FRTB compliance.

Kontakt os allerede i dag!



Scanrate Financial Systems A/S

info@scanrate.dk

+45 86 205 210

www.scanrate.dk