

ATP's nye pensionsmodel: Investment-Driven Liabilities i praksis

Beskæftigelsesministeriet har netop afgivet betænkning om ændring af ATP-loven, så pensionsoptjeningen ændres til et markedsværdiprincip. Nye ATP-bidrag vil blive delt i to: Et garantibidrag til optjening af garanteret, livslang pension og et bonusbidrag til ATP's bonuspotentiale, der er bufferen for ATPs investeringer. Den nye model understøtter således direkte ATP's investeringsmæssige råderum og er derfor et konkret eksempel på investment-driven liabilities.

FORFATTERE



Head of Quantitative Research,
cand. scient., ph.d.
Michael Preisel
ATP
E-mail: mip@atp.dk

Michael Preisel er chef for Kvantitativ analyse, hvor der arbejdes med produktudvikling, aktiv/passiv styring og langsigtede investeringsstrategier for de pensionsordninger, som administreres af ATP.



Chefanalytiker, cand.scient., ph.d.
Søren Fiig Jærner
ATP
E-mail: sj@atp.dk

Søren Fiig Jærner er analysechef i Kvantitativ analyse, hvor der arbejdes med produktudvikling, aktiv/passiv styring og langsigtede investeringsstrategier for de pensionsordninger, som administreres af ATP.



Matematisk direktør
Chresten Densgøe
ATP
E-mail: cd@atp.dk

Chresten Densgøe har ansvaret for ATP-koncernens aktuariat og for koncernens analyse- og strategifdeling.

væsentlighed til grund for den regnskabsmæssige behandling af ATP's pensionsforpligtelser, men på ét punkt er der en betydelig metodemæssig forskel: den anvendte renteforudsætning. Ved den regnskabsmæssige beregning af ATP's pensionsforpligtelser skal disse opgøres til markedsværdi, dvs. der benyttes en markedrente¹ som renteforudsætning i stedet for de 2 pct. i tariffen.

De forskellige renteforudsætninger medfører, at der på indbetalingstidspunktet opstår en forskel mellem indbetalingen og den hertil svarende markedsværdi af den garanterede pension. Da markedrenten er

opståede forskelle vil således variere fra år til år alt efter hvordan markedrenten udvikler sig.

Den nye model

Det er på denne baggrund, at ATP ønsker at ændre sin pensionsmodel, så den løbende tilpasser sig det til enhver tid værende renteniveau. Tankegangen er, at hvis markedrenten i dag er 5%, så kan ATP garantere 5% i rente. Hvis markedrenten er 6% næste år, kan ATP til den tid garantere 6% i rente for nye bidrag.

Allerede i dag er rentegarantien dog

Table 1

Sammenhæng mellem alder, optjent årlig pensionsrettighed og den regnskabsmæssige hensættelse ATP skal foretage pr. 100 kr. bidrag

Alder	Indbetaling	Pensionsret per 100 kr. indbetaling		Difference mellem indbetaling og markedsværdi af garanteret pension
		Årligt garanteret pension fra alder 67	Markedsværdi af garanteret pension	
60	100 kr.	9 kr./år	75 kr.	25 kr.
50	100 kr.	11 kr./år	62 kr.	38 kr.
40	100 kr.	13 kr./år	51 kr.	49 kr.
30	100 kr.	16 kr./år	43 kr.	57 kr.
20	100 kr.	18 kr./år	35 kr.	65 kr.

Note: Tabellen er baseret på beregningsforudsætningerne for 1. kvartalsregnskabet 2007 (eksl. risikodækninger). De angivne årlige pensionsrettigheder afviger derfor fra den aktuelle tarif, som fremgår af ATP-loven.

Indledning

Når der indbetales bidrag til ATP-ordningen bliver disse omregnet til en årlig pensionsret fra alder 67 til man dør. Omregningen sker på indbetalingstidspunktet med en prisliste (tarif), som er illustreret i tabel 1. For hvert år der indbetales nye bidrag optjenes der ny pensionsret, som lægges til det, man allerede har optjent.

Tariffen som anvendes til denne omregning er baseret på en række forudsætninger, hvor blandt andet, den forventede levetid og en renteforudsætning på 2 pct. indgår.

De samme antagelser ligger også i al

højere end 2 pct., skal ATP således hensætte et mindre beløb end det indbetalte bidrag. Differencen mellem indbetalingen og markedsværdien af den garanterede pension fremgår af tabel 1.

Af tabel 1 fremgår endvidere, at forskellen mellem indbetaling og markedsværdi af garanteret pension er aldersafhængig. Yngre medlemmer af ATP-ordningen får således en forholdsvis dårligere pensionsret end ældre medlemmer målt ved markedsværdien af pensionen. Dertil kommer, at forskellen afhænger af selve markedrenteniveauet. De

kun en del af den pension man ender med at modtage. De nuværende 2% i rentegaranti er bevidst valgt forsigtigt og i forventning om at investeringerne i praksis vil give et højere afkast. Det overskud, som opstår herved bliver løbende ført tilbage til medlemmerne i form af bonus.

ATP ønsker at bevare muligheden for at opnå bonus i den nye pensionsmodel. Det skyldes dels, at den forventede ATP-pension stiger, når der er et vist investeringsmæssigt råderum, og dels et ønske om at nye bidrag skal indpasses i den eksisterende

bestand, som allerede har en forventning om bonus.

Det opnås ved at opdele nye bidrag i hhv. et garantibidrag og et bonusbidrag. Nye ATP-bidrag deles derfor i to dele, hvor 80% forventes at blive til garantibidrag og de resterende 20% til bonusbidrag. Garantibidraget benyttes til ”køb” af en pensionsret med en rentegaranti svarende til markedsrenten. Bonusbidraget tilfalder den ufordelte reserve – bonuspotentialen – og tjener derved som investeringsbuffer for ATP’s investeringspolitik. Bonusbidraget bliver derved en direkte betaling for den bonusoption, som eksisterende rettigheder allerede har optjent.

Det er vigtigt at understrege, at ufordelte reserver – herunder indbetalte bonusbidrag – over tid føres tilbage til medlemmerne som fremtidige bonusudlodninger.

Samlet indebærer forslaget således tre elementer for optjening af pensionsret:

1. Alderspensionsrettigheder optjenes fremadrettet med udgangspunkt i aktuel markedsrente
2. Prisen for at erhverve alderspensionsrettigheder (tariffen) fastsættes for ét år ad gangen
3. En fast andel af bidraget anvendes til at optjene garanterede alderspensionsrettigheder (garantibidraget), mens den resterende del indgår i bonuspotentialen (bonusbidraget).

Den nye pensionsmodel

Som nævnt i indledningen består både ATP’s nuværende og den nye pensionsmodel af hhv. et garanteret element og et bonuselement.

Det garanterede element er den årlige pension man *med sikkerhed* vil modtage fra pensionering til man dør. Af historiske årsager er pensionsrettigheder i ATP baseret på pensionering ved alder 67, så vi vil benytte 67 som pensionsalder i det følgende. For personer født før 1961, som med velfærdsforliget fortsat har mulighed for pensionering før alder 67, sker der ved pensionering en omregning af ATP-pensionen, fordi den jo skal strække over en længere årrække.

Garanteret pension

Et medlem som f.eks. har optjent 20.000 kr. i pensionsret og som i dag er 50 år gammel kan således se frem til at modtage 20.000

kr. om året (fordelt på 12 månedlige betalinger) fra måneden efter medlemmet fylder 67 og til sin (ukendte) død.

Idet dødstidspunktet for et givent medlem i sagens natur er ukendt, er ATP’s udgift til fremtidige pensionsudbetalinger til dette medlem naturligvis også ukendt.

Denne betragtning gælder dog kun ud fra en individuel betragtning. Ser man i stedet på alle 50-årige medlemmer af ATP-ordningen (ca. 80.000), vil de fleste overleve til alder 67 og derfor i eksemplet hver skulle modtage 20.000 kr./år i pension. Færre af dem vil blive 68, endnu færre vil blive 70, 80 eller 100 år. ATP’s forventede pensionsudbetaling til nuværende 50-årige aftager derfor jo længere ude i fremtiden man kigger.

Den forventede udbetaling *per medlem* er derfor også aftagende. Netop fordi ATP har så mange medlemmer, kan der altså anlægges en gennemsnitsbetragtning for de forventede pensionsudbetalinger til hvert enkelt medlem.

Tabel 2

Årlig pensionsret per 100 kr. i bidrag ved forskellige markedsrenter

Alder	Markedsrente		
	3,5%	4,5%	5,5%
60	8	10	11
50	11	14	17
40	15	20	27
30	19	28	41
20	25	39	62

Note: Bemærk, at der i eksemplet kun optjenes pensionsret af garantibidraget, dvs. af 80 kr. for hver 100 kr. i bidrag.

Herfra er det relativt nemt at beregne markedsværdien af ATP-pensionen. For hvert medlem beregnes nutidsværdien af den forventede pension ved at tilbagediskontere den forventede betalingsrække med markedsrenten.

Der er dog et men, idet den beregnede værdi i sagens natur er stærkt følsom overfor den model for dødelighed, som bliver benyttet til at opstille de forventede betalingsrækker. Det er kendt, at dødeligheden generelt er faldende, dvs. den forventede restlevetid for en 50-årig i 2017 kan forventes at være højere end for en 50-årig i dag. De forventede pensionsudbetalinger opdateres derfor løbende baseret på de observerede dødsfald blandt ATP’s medlemmer. Regnskabsmæssigt er summen af nutidsværdien af alle ATP-pensioner at finde under posten *garanterede ydelser*.

Garanteret pension

Da markedsværdien er fastlagt er det nu enkelt at opstille tariffen for den garanterede del af ATP-pensionen i den nye model simpelthen ved at sætte garantibidrag = markedsværdi af garanteret pension. Det er illustreret i tabel 2, hvor den årlige pensionsret per indbetalt 100 kr. er vist for forskellige markedsrenter. Ved et garantibidrag på 80 pct. (mere herom nedenfor) optjenes der ”kun” pension af 80 kr. for hver 100 kr. i bidrag.

Som det fremgår, vil tariffen afhænge eksplicit af renteniveauet på indbetalingstidspunktet. En 40-årig som betaler fuldt ATP-bidrag på 3.240 kr. vil således få forhøjet sin ATP-pension med 648 kr./år, hvis markedsrenten i indbetalingsåret er 4,5%. De 648 kr./år er beregnet som $(3.240 \cdot 20 \text{ kr.})/100$. Var renten i samfundet derimod kun 3,5% ville ATP-pensionen vokse med 486 kr./år, mens den ville vokse med 875 kr./år, hvis renten var 5,5%.

ATP vil derfor hvert efterår offentliggø-

re en tarif for det kommende kalenderår, således at vilkårene for optjening af pension er kendte på indbetalingstidspunktet.

Bonus

Den garanterede del sikrer alene en minimum *nominal* pension – med andre ord en pension i kroner og ører. Hvis den garanterede del stod alene ville man derfor som pensionist opleve, at ATP-pensionens købekraft ville blive udhulet fra år til år i takt med at priserne steg, mens pensionen forblev uændret.

Det andet element i ATP’s pensionsmodel er derfor bonus. Forudsætningen for at der kan udbetales bonus er, at der er et vist investeringsmæssigt råderum, som tillader mere langsigtet investering i f.eks. aktier. Aktier har historisk været kendetegnet ved at give et højere afkast end f.eks.

obligationer men med langt større udsving i kurserne fra år til år.

For at modstå disse større udsving er der behov for en vis investeringsmæssig buffer, som kan absorbere disse udsving for på lang sigt at give et højere afkast. Regnskabsmæssigt er denne buffer at finde under posten *bonuspotentiale* i ATP's regnskab. Bonuspotentialet er midler, som tilhører ATP's medlemmer, men som endnu ikke er fordelt blandt medlemmerne.

ATP-ordningen har allerede i dag et betydeligt bonuspotentiale, som er investeringsbuffer for *eksisterende* pensionsrettigheder. Hvis ATP begyndte at garantere pension for det fulde bidrag, ville nye bidrag således blive bedre stillet end de eksisterende rettigheder, idet de nye rettigheder ville få ret til bonus af det nuværende bonuspotentiale uden selv at have bidraget til det.

Det er illustreret i figur 1, hvor eksisterende medlemmers krav på aktiverne fordelt på garanti og bonus direkte kan observeres af forholdet mellem de garanterede ydelser og bonuspotentialet. En ligestilling af "nye" og "gamle" penge kan opnås, hvis forholdet mellem garanti- og bonusbidrag er det samme.

Formålet med bonusbidraget er således at bonusforventningen af pensionsrettigheder optjent under den nye model bliver den samme som for allerede optjente rettigheder. Herved sikres fremadrettet en ligestilling af alle pensionsrettigheder "ved indgangsdø-

ren" på trods af, at disse rettigheder er optjent under forskellige optjeningsmodeller.

I sin yderste konsekvens ville dette princip medføre, at også bonusbidraget skulle fastsættes for ét år ad gangen, idet forholdet mellem bonuspotentiale og garanterede ydelser jo varierer fra år til år. Idet ATP har en målsætning om, at udlodde bonus, hvis bonusgraden (bonuspotentiale divideret med garanterede ydelser) overstiger 20 pct. vil den gennemsnitlige bonusgrad stabilisere sig omkring 25 pct. på lang sigt.

Bonusbidraget forventes derfor at blive fastsat til 20 pct. i forhold til denne langsigtede forventning, således at forholdet mellem bonusbidrag og garantibidrag bliver de samme 25 pct. som er indbygget i bonuspolitikken. Garantibidraget forventes tilsvarende at blive 80 pct.

Kapitalstruktur & forretningsmodel

Et helt centralt element i ATP's nye pensionsmodel er, at renterisikoen på nye pensionsrettigheder kan afdækkes. Den passer derfor sømløst ind i den forretningsmodel, som ATP har udviklet gennem de senere år. ATP's forretningsmodel er tidligere beskrevet i Finans/Invest, jf. Jepsen (2006), så vi vil kun ridse de overordnede principper op her.

Kernen i ATP's forretningsmodel er en opsplitning af investeringsaktiviteterne i hhv. investeringsvirksomhed og afdæk-

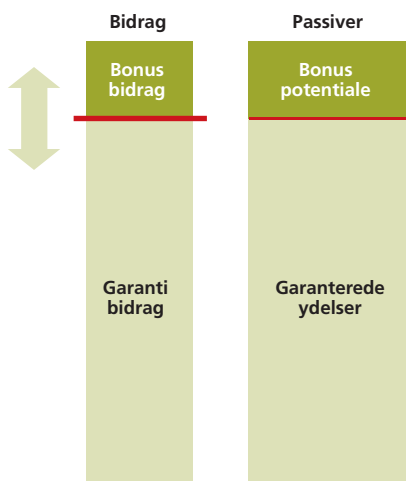
ningsvirksomhed. Nøglen til at forstå denne opsplitning er den såkaldte *fundingkonto*, som er to modstående rentebærende konti i hhv. investerings- og afdækningsporteføljen med nettoværdi nul.

Princippet er illustreret i figur 2, hvor det ses, hvordan fundingkontoen benyttes til at danne en balance for ATP's investeringsvirksomhed, hvor aktiverne er ATP's faktiske investeringsportefølje finansieret ved hhv. bonuspotentialet og fundingkontoen. ATP's afdækningsvirksomhed har som aktiv fundingkontoen samt de lange ben af de swapkontrakter, som benyttes til afdækningsprogrammet, mens passiverne er pensionsforpligtelserne (de garanterede ydelser) og de korte ben af swapkontrakterne.

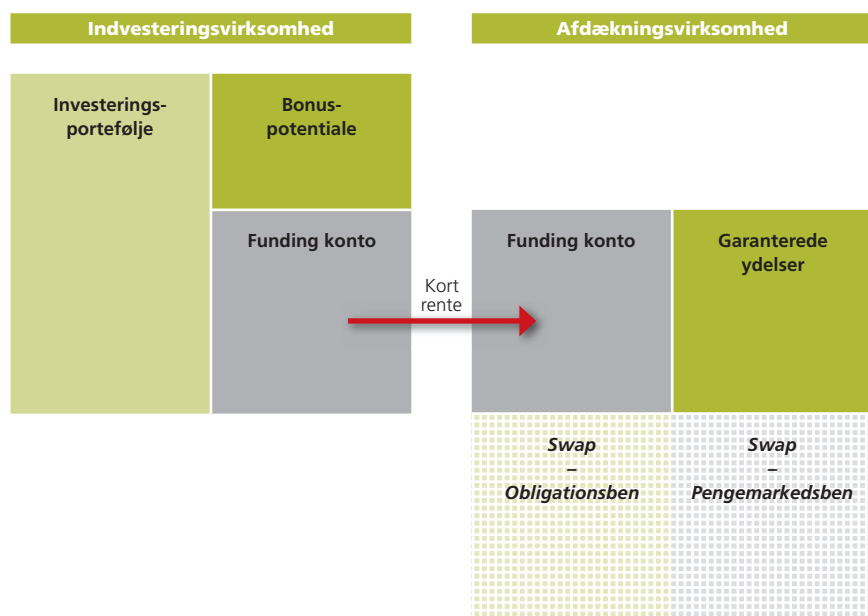
Princippet er nu, at swapporteføljen sammensættes således, at rentefølsomheden på swapkontrakterne matcher rentefølsomheden på de garanterede ydelser. I en ideel verden ville man kunne sammensætte en perfekt matchende afdækningsportefølje, således at markedsværdien af det faste ben i swapkontrakterne nøjagtigt blev lig de garanterede ydelser.

I dette tilfælde ville også værdien af pengemarkedsbenene blive lig de garanterede ydelser, hvorfor også værdien af fundingkontoen måtte matche de garanterede ydelser for at få balancen for afdækningsvirksomhed til at "gå op". Fortolkningen af fundingkontoen er derfor, at den udtrykker

Figur 1
Fordeling mellem garanti- og bonusbidrag for nye bidrag sammenlignet med fordelingen af bonuspotentiale og garanterede ydelser for allerede optjente rettigheder



Figur 2
ATP's opdeling af hhv. investerings- og afdækningsvirksomhed



den historiske sum af de garanterede ydelser efterhånden som de er blevet afdækket.

Virkelighedens verden byder dog på en række udfordringer, f.eks. beskatning, så i praksis er afdækningsvirksomheden mere kompliceret end ovenstående idealisering. Disse problemstillinger er behandlet i Preisel, Jarner & Eliassen (2006).

Nye bidrag

Den nye pensionsmodel er skabt i billedet af denne forretningsmodel.

Af 100 kr. i nyt bidrag benyttes de 80 til "køb" af garanteret pension. I afdækningsvirksomheden vokser de garanterede ydelser derfor med 80 kr., fordi garantibidraget er lig markedsværdien af den garanterede pension. Den forventede betalingsrække afdækkes nu med en swap, som får en hovedstol på selysamme 80 kr. fordi det netop er swaprenten, som benyttes til diskontering ved beregning af de garanterede ydelser. Det faste ben matcher derfor nu den nye forpligtelse, så det flydende ben må matches af fundingkontoen. Den vokser derfor også med 80 kr. Netto vokser balancen i afdækningsporteføljen således med 160 kr. men forbliver iøvrigt et nulsumsspil.

I investeringsvirksomheden vokser aktivsiden (investeringsporteføljen) med 100 kr. som nøjagtigt matches af stigningen i fundingkontoen på 80 kr. plus en stigning på 20 kr. i bonuspotentialt fra bonusbidraget.

Pointen er, at fordi ATP netop garanterer *markedsrenten* er det muligt nøjagtigt at afdække den nye forpligtelse (garantibidrag=markedsværdi af garanteret pension). Den høje rentegaranti er derfor – finansielt set – risikofri. Den er naturligvis ikke fuldstændig risikofri, idet ATP pådrager sig en modpartsrisiko gennem swapkontrakterne. Ligeledes kan ændringer i beskatningen påvirke ATP's balance negativt, fordi der benyttes en skattejusteret rente til beregning af de garanterede ydelser.

Forbedret pensions-optjening

Den væsentligste motivation for forslaget til ændring af ATP-ordningen er, at den nye pensionsmodel efter ATP's opfattelse er bedre. Som beskrevet ovenfor knæsetter den markedsværdiprincippet også for pensionsoptjeningen, men dertil kommer, at selve den forventede pension også vokser.

Et sådant udsagn må nødvendigvis kvalificeres.

Vores reference er i det følgende den nuværende ATP-model, og ved en højere forventet pension forstår vi en højere pension under de investeringsprincipper ATP følger i dag. I beregningerne nedenfor er det således alene *optjeningsprincippet*, som ændres, mens den førte investerings- og bonuspolitik (og risikotolerance) er uændrede², jf. Jepsen (2006).

Det centrale punkt er, hvorvidt den generelt højere garanti i den nye pensionsmodel reducerer ATP's investeringsmæssige råderum: Hvis råderummet reduceres når garantien øges, vil bonusforventningen til

Vi vil derfor indtil videre kun konkludere, at det investeringsmæssige råderum ikke reduceres som følge af den højere garanti.

Rentekurvens hældning

Der er dog en bestemt komponent i investeringsafkastet, som har særlig interesse. Det er den såkaldte *term premium*, som populært sagt betyder, at lange obligationer typisk har et højere gennemsnitligt afkast end korte obligationer. Den kan forklares ved, at investorer kræver en risikopræmie for at vælge lange obligationer fremfor korte.

Tabel 3

Tre statiske scenarier for den økonomiske udvikling

Scenarium	Aktieafkast	Kort rente	Lang rente	Prisinfation
#1	5%	5%	5%	2,5%
#2	5%	3%	5%	2,5%
#3	8%	3%	5%	2,5%

gængæld falde. Nettoresultatet ville derfor være et rundt nul, idet en højere startpension efterfølgende ville blive modvejet af lavere bonus.

Investeringsmæssigt råderum

Det er *ikke* tilfældet i den nye pensionsmodel. Det investeringsmæssige råderum er grundlæggende uændret under de nye optjeningsprincipper, og "afkastmotoren" er således uændret ift. den nuværende model.

Kvalitativt skal forklaringen findes i figur 2. Heraf fremgår det, at bonus kan udloddes af det merafkast *investeringsvirksomheden* genererer ud over den fundingrente, der betales til afdækningsvirksomheden.

Bonusbidraget i den nye pensionsmodel er nøje afstemt til den førte bonuspolitik. Bonuspotentialt vil derfor *i gennemsnit* være det samme under den nuværende og den foreslåede pensionsmodel – og det investeringsmæssige råderum derfor også det samme (i gennemsnit). Det skyldes, at bonuspotentialt både er buffer for investeringerne såvel som kilde til bonusudlodning.

En uændret investeringsmotor giver i sig selv ikke anledning til højere pensionsforventninger. Det forventede afkast forbliver jo i al væsentlighed uændret, så de to pensionsmodeller afviger alene i hvornår dette afkast tilbageføres til medlemmerne som bonus.

Det er dog ikke i investeringsvirksomheden, den har interesse, men i afdækningsvirksomheden.

Af figur 2 fremgår det, at den nye pensionsmodel indebærer, at ATP systematisk udsteder pensionsrettigheder på lange renter (de garanterede ydelser), mens nettoforpligtelsen bliver en kort rente (via fundingkontoen).

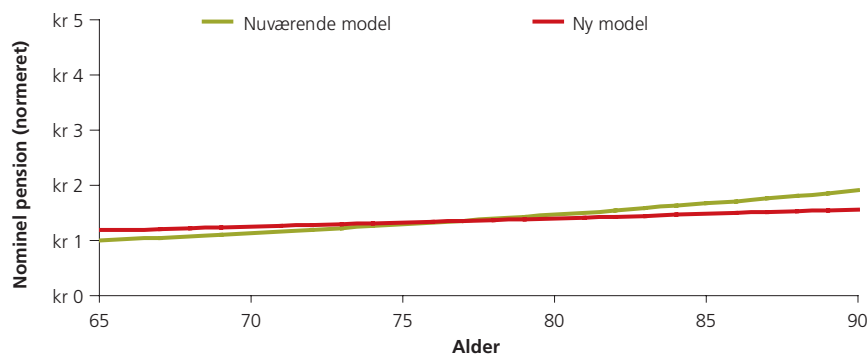
ATP eksponerer sig således løbende mod rentekurvens hældning, der som sagt i al væsentlighed er positiv, og dermed mod *term premium*. Ud over det merafkast (risikopræmie), som investeringsvirksomheden producerer, medfører ATP's forretningsmodel således, at der også i afdækningsvirksomheden løbende realiseres en risikopræmie, som bidrager til højere pension.

Det er i dette lys udsagnet om større forventet pension i den nye pensionsmodel skal ses. Idet der ydes garanti for en større del af bidraget vil bidraget fra *term premium* også vokse – og dermed den forventede pension.

Da endvidere afdækningsvirksomheden er et nulsumsspil opnås forbedringen rent *strukturelt*, dvs. uden iøvrigt at øge investeringsrisikoen i ATP-ordningen. Den nye pensionsmodel er således et eksempel på *investment-driven liabilities*, hvor det samlede pensionsresultat forbedres alene ved at tilpasse pensionsproduktet til den investeringsmæssige virkelighed.

Figur 3

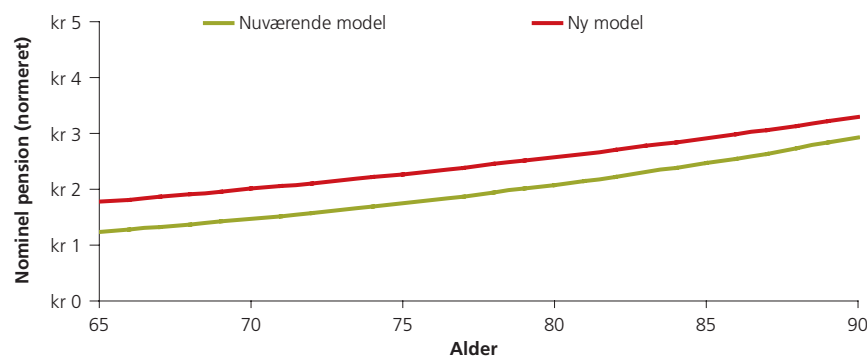
Forventede pensionsudbetalinger for en nyfødt for hhv. den nuværende og den nye pensionsmodel i scenarium #1



Note: Pensionsprofilerne er normeret til den første pensionsudbetaling under den nuværende pensionsmodel.

Figur 4

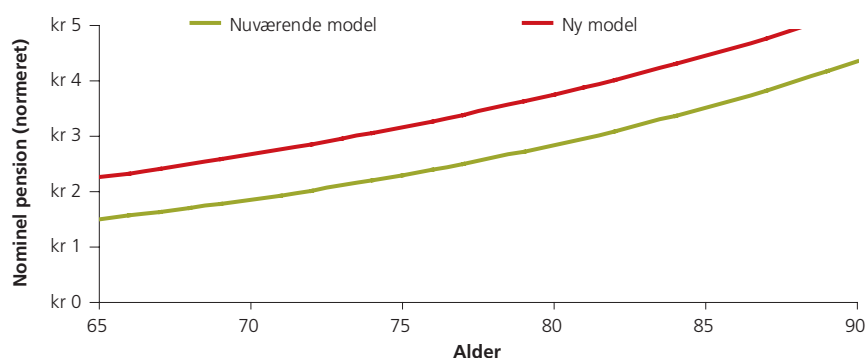
Forventede pensionsudbetalinger for en nyfødt for hhv. den nuværende og den nye pensionsmodel i scenarium #2



Note: Pensionsprofilerne er normeret til den første pensionsudbetaling under den nuværende pensionsmodel i scenarium #1.

Figur 5

Forventede pensionsudbetalinger for en nyfødt for hhv. den nuværende og den nye pensionsmodel i scenarium #3



Note: Pensionsprofilerne er normeret til den første pensionsudbetaling under den nuværende pensionsmodel i scenarium #1.

Tre scenarier

For at illustrere disse effekter har vi defineret tre scenarier. Hvert (statisk) scenarium definerer et aktieafkast samt en kort og en lang rente som benyttes til afdækning og

beregning af afkast på obligationer. I hvert scenarium fremskrives ATP i 150 år fra 2005 til 2155 med hhv. den nuværende og den nye pensionsmodel under antagelse af, at ATP-bidraget løbende opskrives med

løninflationen³. Investering- og bonuspolitikken er den samme i alle scenarier.

For at demonstrere effekten af optjeningsmodellen alene, følger vi en nyfødt (årgang 2005) som antages at indbetale fuldt ATP-bidrag fra alder 20 til pensionering som 67-årig. Herved bliver effekter fra overgangen til den nye pensionsmodel stort set elimineret⁴.

De tre scenarier er beskrevet i tabel 3. Det første er et "alt-er-lige gyldigt" scenarium, hvor investeringerne grundlæggende er uden betydning, fordi alle afkast er 5 pct. I det andet scenarium indfører vi en 2 pct.-point hældning på rentekurven, og i det tredje scenarium indfører vi en risikopræmie på aktier.

Scenarium #1

Pensionsprofilen for en nyfødt (i 2005!) som går på pension i 2072 i det første scenarium er vist i figur 3. Som skala for grafen har vi valgt den første pensionsudbetaling i den nuværende model. Den nye model udbetaler således ca. 15 pct. mere i første pension end den nuværende model, som så bliver indhentet efter ca. 12 år.

I scenarium #1 er effekten af både investeringer og afdækning "slået fra", idet alle afkast er sat til 5 pct. Resultatet i figur 3 er derfor, at den højere garanti medfører en højere startpension i den nye model, men at dette indhentes over en ca. 12-årig periode af den nuværende model pga. højere efterfølgende bonusregulering. Herefter vil den nuværende model føre til højere pension end den foreslåede model.

Den hurtigere voksende udbetalingsprofil under den nuværende pensionsmodel skal ses i lyset af, at den forventede pension i figur 3 er betinget af *overlevelse*. Der er således langt flere personer, som modtager den højere startpension under den nuværende model, mens det er relativt færre, som overlever til alder 85, hvor den nuværende model samlet kommer til at udbetale mere end den nye model.

Når de viste pensionsprofiler vægtes med overlevelsessandsynlighederne for årgang 2005 udbetaler de to modeller i al væsentlighed det samme i pension.

Scenarium #2

I det andet scenarium har vi indført en hældning på rentekurven på 2 pct. Herved kan nettoeffekten af at garantere markedsrenten og efterfølgende afdække denne studeres. Resultatet er vist i figur 4. Her fremgår det, at startpensionen i begge pensionsmodeller

er forbedret i forhold til det første scenarium (figur 3) men også, at den nye model generelt giver en højere pensionsforventning end den nuværende model.

Den nye model er således langt bedre til at realisere risikopræmien i rentekurven end den nuværende model er. Vægtes der med overlevelse er værdien af pensionen i den nye model nu betydeligt højere end i den nuværende model.

Scenarium #3

I scenarium #3 indfører vi en aktierisiko-præmie på 3 pct. oven i term premium på 2 pct. De forventede pensionsprofiler er vist i figur 5. Sammenlignes der med figur 4 ses det, at startpensionen i begge pensionsmodeller er yderligere forbedret som følge af, at "investeringsmotoren" nu for alvor er slået til. Det investeringsmæssige råderum svækkes således *ikke* af den højere garanti i den nye model.

Konklusion

Med forslaget til ny pensionsoptjeningsmodel er ATP nået et skridt videre i forståelsen af samspillet mellem aktiver og passiver. Udgangspunktet er en erkendelse af, at den endelige pension både afhænger af den

rentegaranti som gives på indbetalingstidspunktet og den bonus som de løbende investeringer kaster af sig.

ATP har allerede i en årrække fokuseret på at forbedre afkastet på investeringerne. Et væsentligt tiltag har i denne sammenhæng været etableringen af afdækningsvirksomheden, jf. figur 2, som beskytter alle allerede afgivne garantier. Internationalt omtales sådanne investeringsmæssige tiltag ofte som LDI – 'liability-driven investments.'

Det oplagte spørgsmål har derfor været om der kunne findes en optjeningsmodel som resulterede i større pensioner i *samspil* med investeringspolitikken. Løsningen har været at basere pensionsoptjeningen på den til enhver tid værende markedsrente, fordi den kan *afdækkes*.

Passivet tilpasses med andre ord den investeringsmæssige virkelighed så den (finansielle) risiko kan overføres til kapitalmarkedet. Herved lettes presset på selskabets risikokapital, så der enten kan garanteres mere i pension eller de risikofyldte investeringer kan øges. Den forventede pension vokser i begge tilfælde.

På den baggrund introducerer vi derfor begrebet IDL – *investment-driven liabilities* – som en pro-aktiv strategi til at forbedre

fremtidens pensioner. Her diskuteres strukturen i pensionsproduktet på lige fod med de investeringsmæssige overvejelser i en samlet bestræbelse på at levere den bedst mulige pension.

Litteratur

- Jepsen, H, 2006: Bør pensionskasser anlægge et nyt verdenssyn?, *Finans/Invest*, 2/06, pp. 10-13.
- Preisel, M, Jarner, S & Elisen, R, 2006: A Fair Value Enterprise, *Life & Pensions*, oktober.

Noter

- 1) ATP benytter den danske swaprente justeret for 15% pensionsafkastskat som markedsrentekurve. Der tages endvidere hensyn til, at renteafdækning for løbetider ud over ca. 10 år i praksis alene kan foretages i euro-swapmarkedet.
- 2) Idet både investerings- og bonuspolitikken er dynamiske, dvs. tilpasser sig ATP's til enhver tid værende bonuspotentialer, vil afkast og bonusudlodning almindeligvis være forskellig i de to modeller, men ATP's samlede *risiko* vil være under kontrol.
- 3) Prisinflation + 1%.
- 4) Resultaterne afhænger f.eks. fortsat af startbalancen.