

Aktuarens fremtid – aktuarens hverdag

af Mette Havning



Mette Havning
mette@sbaktuar.dk

Sidste år gennemførte Den Danske Aktuarforening sammen med Forsikring & Pension en kampagne for at få flere unge til at starte på aktuarstudiet – med stor succes: Antallet af nye studerende i 2004 blev mere end fordoblet i forhold til tidligere år. Men er der virkelig brug for så mange nye aktuarer? Hvilke udfordringer vil der være til kommende og nuværende aktuarer i de nærmeste år?

„ En bil kommer kørende med rasende fart ned af en vej. Den administrerende direktør styrer, marketingchefen træder på speederen, økonomichefen træder på bremsen og omme på bagsædet sidder aktuaren og råber i hvilken retning de skal køre ud fra et kort, han har lavet ved at kigge ud af bagruden.“

Sådan lyder en gammel aktuar-historie, og selv om der er en hel del om snakken, er der nu mange andre ting aktuaren skal tage med i betragtning: Er det den tidligere marketingchef, der nu som administrerende direktør sidder ved rattet? Ser det ud til at alle de andre biler bagved alle er drejet til højre i forrige kryds? Lyder vejruddisgen på storm eller isglatte veje? Eller måske er der netop kommet en helt ny færdselslov?

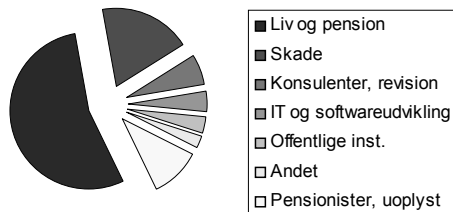
Beskæftigelse

Der er i øjeblikket 333 medlemmer af Den Danske Aktuarforening, hvoraf omkring 300 er aktive. Hovedparten – eller 61% – af de aktive medlemmer er beskæftiget med det traditionelle område livsforsikring, 21% er beskæftiget med skadesforsikring og resten er konsulenter, ansat hos offentlige institutioner (finansstilsynet eller universiteter), indenfor IT og softwareudvikling, eller helt uden for forsikringsbranchen.

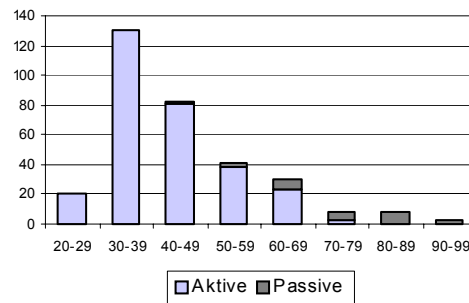
Tilgangen til faget er blevet stærkt øget de seneste år – så sent som med udgangen af år 2000, havde foreningen 299 medlemmer –

Mette Havning er aktuar hos SB Aktuarrådgivning A/S. Hun har tidligere været aktuar i GE Frankona, chefaktuar i Københavnske Re og i Danish Re.

Figur 1. Den Danske Aktuarforenings medlemmer fordelt efter beskæftigelse



Figur 2. Fordeling af Den Danske Aktuarforenings medlemmer efter alder



altså en nettotilgang på 34 på kun 4 år. Det afspejler sig også i aldersfordelingen blandt foreningens medlemmer som kan ses i Fig. 2. Næsten halvdelen – 46% – af foreningens medlemmer er under 40 år. Heldigvis afspejler grafen på Fig. 2 ikke en usædvanlig stor dødelighed blandt aktuarer, men derimod den nævnte store tilgang til faget. Bemærkelsesværdigt er det endda, at 2 medlemmer er 90 år eller ældre – det vidner ikke alene om en høj levealder, men også et stort engagement højt oppe alderen med fortsat medlemskab af Aktuarforeningen.

På trods af den store tilgang af unge aktuarer de seneste år, har det alligevel ikke været tilstrækkeligt! Hvorfor er det nu så nødvendigt med fortsat flere aktuarer?

I gamle dage var en aktuars største dyd at kunne anvende numeriske metoder til at udføre indviklede beregninger mere eller mindre ved håndkraft. Så kom edb-alderen, og indviklede beregninger er nu ikke længere noget større problem. Hvis aktuarens opgaver kan overtages af en computer – hvad skal man så bruge en aktuar til? Men med den store udvikling inden for IT-branchen er mulighederne for indviklede modeller også blevet fortsat større, og hvor mange aktuarers arbejde i gamle dage var meget ”håndværksprægede” er der i dag brug for en hel anden typer aktuarer til at kunne opstille store modeller for

alle elementerne i et forsikringselskab eller en pensionskasse. Samtidig lægges der i dag langt større vægt på indtjening og solvens, og hvor man tidligere nøjedes med at lave et årsregnskab og til nød et halvårsregnskab, er månedsregnskaber samt fra-dag-til-dag status i dag et normalt krav.

Samtidig er der sket en stor udvidelse af aktuarernes beskæftigelsesområde. I 1958 fik vi den første skadesaktuar – i dag arbejder over 60 aktuarer indenfor skadesforsikring, sidst i 70'erne blev de første aktuarer ansat i genforsikring – og i dag arbejder over 20 aktuarer med genforsikring indenfor både liv og skade. Livsforsikringsaktuarer har i årevis haft ”ben” – dvs. udover deres arbejde som aktuar i et selskab været aktuarer i en eller flere pensionskasser. I dag er tendensen snarere, at disse pensionskasser enten har fået deres egen aktuar, eller benytter en af de aktuarer der arbejder som konsulenter.

Aktuaruddannelsen

Danske aktuarer uddannes ved Forsikringsmatematisk Laboratorium under på Københavns Universitet. Men selv om Forsikringsmatematisk Laboratorium for et par år siden blev slået ind under Institut for Matematiske fag, er aktuaruddannelsen fortsat en selvstændig uddannelse med selvstændig optagelse og

efter endt eksamen er titlen fortsat cand.act.

Det optagede antal studerende har i mange år ligget på 15-20 nye studerende om året, men da frafaldet har været stort – på enkelte årgange er der kun ca. 5 studerende tilbage – har kandidatproduktionen gennem de senere år ikke ligget på et niveau der kunne efterkomme efterspørgslen af aktuarer. Sidste år besluttede Den Danske Aktuarforening derfor sammen med brancheorganisationen Forsikring & Pension (F&P) at iværksætte en kampagne for at få flere unge til at starte på aktuaruddannelsen. En arbejdsgruppe bestående af et par medlemmer af Aktuarforeningen, en repræsentant fra Københavns Universitet, en repræsentant fra F&P og en aktuarstuderende arbejdede på en kampagne for at gøre opmærksom på Aktuarstudiet ved Københavns Universitet og dermed få flere nye studerende. Det har hidtil udmøntet sig i en særskilt hjemmeside www.blivaktuar.dk og såkaldte ”go-cards” til uddeling blandt gymnasieelever for at gøre opmærksom på hjemmesiden. Samtidig åbnede Københavns Universitet op for optagelse af op til 50 nye studerende i september 2004.

Resultatet blev en succes, dog stærkt hjulpet af en del artikler om aktuarfaget i dagspressen (som blandt andet omtalte aktuarers gode lønforhold): Der startede rent faktisk 50 nye studerende på aktuarstudiet i september 2004! Kampagnen bliver fulgt op i år med opdatering og udvidelse af hjemmesiden, selv om der nok ikke i 2005 oprettes så mange som 50 nye studiepladser.

Aktuarforeningen har gennem de seneste år udbygget samarbejdet med Forsikringsmatematisk Laboratorium – ca. 3 gange årligt mødes Aktuarforeningens kontaktudvalg med repræsentanter for Forsikringsmatematisk Laboratorium for at drøfte på hvilken måde Aktuarforeningen kan bidrage til at støtte undervisningen, f.eks. ved at tilbyde at unge aktuarer står for udarbejdelsen og vejledningen i bachelorprojekterne indenfor både liv-

og skadesforsikring. Da der for et par år siden blev åbnet mulighed for at få eksterne medlemmer med observatørstatus i institutbestyrelserne på Københavns Universitet, fik Aktuarforeningen en repræsentant i bestyrelsen for Institut for Matematiske fag.

Efteruddannelse

Den Danske Aktuarforening har et stort og varierende udvalg af efteruddannelsesmuligheder for danske aktuarer. Formålet med efteruddannelsen er at sikre, at Aktuarforeningen overholder de forpligtelser, som følger af tilslutningen til Core Syllabus, udfærdiget af den europæiske sammenslutning af aktuarforeninger, Group Consultatif Actuariel Européen. Det samlede kursusudbud vil således sammen med Københavns Universitets aktuaruddannelse fuldstændiggøre den danske aktuaruddannelse i forhold til Core Syllabus. Der vil være kurser først og fremmest rettet mod nyuddannede aktuarer og kurser specielt rettet mod aktuarer med flere år på bagen. I de kommende år er der blandt andet planlagt kurser indenfor finansiel økonomi, EU-regulering, IAS, kapitalallokering, kommunikation, ledelsesrapportering osv.

Den Danske ASTIN forening

I 1994 oprettede en lille kreds af danske skadeaktuarer en underafdeling af Den Danske Aktuarforening ved navn ”Den Danske ASTIN forening. Foreningens formål er at fremme aktuarfaget indenfor dansk skadesforsikring, bl.a. ved at gøre forsikringsmatematiske spørgsmål til genstand for foredrag og diskussion. Foreningen deltager endvidere i planlægning af efteruddannelse af skadesforsikringsaktuarer ved deltagelse i aktuarforeningens efteruddannelsesudvalg. Endelig har Den Danske ASTIN forening en observatør i Den Danske Aktuarforenings bestyrelse.

I dag har den Danske ASTIN Forening 119

medlemmer – og tæller således også flere livaktuarer. Foreningen arrangerer hvert forår en hel dag, der ud over generalforsamlingen dækker en bred vifte af emner inden for skadesforsikring – og disse ASTIN-dage er altid meget velbesøgte. I 2004 omfattede ASTIN-dagen bl.a. emner indenfor arbejdskadeforsikring, copulas, bootstrapping-metoder og et foredrag om fagkulturer og forskelligheder.

Internationale organisationer

Foreningen er tilsluttet den internationale aktuarforening IAA, som alle medlemmer bortset fra pensionister automatisk er medlem af. Det er frivilligt, om man vil være medlem af de forskellige sektioner af IAA: 126 danske aktuarer er medlem af ASTIN (non-life insurance), 106 er medlem af AFIR (financial risks), 30 er medlem af IAAHS (health), og endelig er 8 danske aktuarer medlem af IACA (consulting actuaries)

Foreningen arbejder sammen med de øvrige aktuarforeninger i EU-landene i Groupe Consultatif des Associations d'Actuaires des Pays des Communautés Européennes. En af de væsentligste opgaver for Groupe Consultatif – som den hedder i daglig tale – er at holde en tæt kontakt til EU-kommissionen og sørge for, at kommissionen kender foreningernes synspunkter.

Den danske aktuaruddannelse er meget international, fordi den ikke er bundet til eksempelvis det enkelte lands lovgivning eller sprog. Derfor rejser en del aktuarer til udlandet, enten i en kortere periode udsendt af et dansk forsikringsselskab eller som fastansat i en udenlandsk virksomhed. Danske aktuarer, der bliver ansat i udlandet, arbejder ofte i forsikringsselskaber eller konsulentvirksomheder. I øjeblikket arbejder omkring 10 danske aktuarer i udlandet, heraf hovedparten i London.

Aktuarer i livsforsikring

Livs- og pensionsforsikring har altid været aktuarens traditionelle arbejdsområde, og i mange år skete der ikke den store udvikling indenfor de metoder, der blev anvendt – det var højst tegningsgrundlaget der blev skiftet ud eller revideret. Men de seneste års lave rente og større krav til afkast har betydet store udfordringer for de danske livaktuarer.

Først var renten rekordhøj og i 1982 kom et helt nyt livsforsikringsgrundlag, G82, med en meget forsigtig fastsat grundlagsrente på 4.5%. Med G82 blev fortidens bonussystemer afløst af mere fagligt velbegrundede bonussystemer, hvor man på en mere direkte måde kunne synliggøre, hvorledes bonusmidlerne blev fordelt på de enkelte policer.

Denne rentegaranti på 4.5% kan være svær at leve op til i dag – men ikke kun på grund af det lave renteniveau i dag. Midt i 1980'erne indførtes nemlig en række afgiftslove – realrenteafgiftbeskatningen – der slog benene væk under de høje rentegarantier.

Siden er renten faldet til det nu rekordlave niveau samtidig med at der er et stigende krav til fortjeneste. Renten i tegningsgrundlaget er sat ned i flere omgange fra de oprindeligt meget forsigtige 4.5%- og alligevel er det ofte et problem at leve op til de garantier der er givet de forsikrede.

I 1998 nedsatte økonomiministeren et udvalg – Markedsværdiudvalget – i Finanstilsynets regi, hvis hovedopgave var at udarbejde metoder til at opgøre forpligtelser i livs- og pensionselskaber til markedsværdi. Baggrunden var at realrenteafgiftbeskatningen skulle afløses af en 15% beskatning af afkast på aktier og obligationer – og obligationsafkastet ønskedes ændret fra et afkast opgjort med matematisk kursværdi til et afkast opgjort på basis af markedsværdier. Da værdiansættelsesreglerne således blev ændret i relation til skatteberegningen, besluttede man, at de ændrede regler (markedsværdier) også skulle gælde i

Tabel 1. Medlemskab af andre organisationer

	IAA	ASTIN	AFIR	IAAHS	IACA	Dansk ASTIN
Antal	302	126	106	30	8	119
1 % af antal medlemmer	92%	38%	32%	9%	2%	36%

relation til forsikringsregnskabsreglerne. Udvalget påbegyndte sit arbejde i efteråret 1998 og i 2001 kunne Finanstilsynet udstede en ny regnskabsbekendtgørelse. I efteråret 2004 udgav Den Danske Aktuarforening en lille bog med titlen ”Markedsværdier i livsforsikring og pension”, som beskriver arbejdet i udvalget og de overvejelser, udvalget gjorde sig. Bogen vil i den nærmeste fremtid også udkomme på engelsk, så den også kan blive et bidrag i debatten de internationale overvejelser om indførelse af markedsværdiregnskaber for forsikringsselskaber – International Accounting Standards (IAS).

Samtidig har Finanstilsynet i de seneste år strammet kontrollen vældigt op og forlanger nu at selskaberne og pensionskasserne hvert kvartal gennemregner to risikoscenarier, som har til formål at belyse, om der er en hensigtsmæssig sammenhæng mellem investeringsrisici, kapitalgrundlag og forpligtelser. Risikoscenarierne kaldes populært trafiklys, og Finanstilsynet opererer med et rødt og et gult risikoscenario.

I det gule risikoscenario forudsættes en meget negativ udvikling i form af en renteændring på 1%-point i den mest tabsgivende retning, et aktiekursfald på 30%, et ejendomsfald på 12% samt tab i forbindelse med kredit-, modparts- og valutakursrisiko. Det er normalt ikke så alvorligt, hvis man ikke kan klare det gule scenario. Hvis man ikke kan klare det – og således ”er i gult” – skal man indberette sin solvenssituation til Finanstilsynet kvartårligt i stedet for som normalt halvårligt. Et selskab kan siges at være i grønt lys, hvis det kan klare effekten af det gule lys.

I det det mildere røde risikoscenario forudsættes en renteændring på 0,7%-point i den mest tabsgivende retning, et aktiekursfald på 12%, et ejendomsværdifald på 8% samt tab i forbindelse med kredit-, modparts- og valutakursrisiko. Til gengæld er det så alt andet lige mere alvorligt, hvis man ikke kan klare det røde lys. Hvis man er i rødt, vil der blive indledt en dialog med Finanstilsynet, hvor man nærmere analyserer den konkrete situation og ud fra dette aftaler, hvad der skal ske. Typisk vil Finanstilsynet diktere, at risikoen ikke må øges, det vil f.eks. sige, at man ikke køber flere aktier.

Selv om renten har den været altoverskyggende udfordring for de danske aktuarer, sker der også en løbende ændring i dødeligheden. Danskerne lever i gennemsnit 20 år længere end de gjorde for 100 år siden – men vi lever ikke så længe som i vore nabolande. F.eks. tyskernes og franskmændenes levetid er steget med omkring 5 år gennem de sidste årtier – mens danskernes i samme periode kun er forlænget med godt 1 år. Specielt danske kvinders levetider har ikke fulgt med udviklingen i resten af Europa – her har danske kvinders rygning ofte fået skylden. Vil danskerne fortsat halte bagud, eller vil vi også se en væsentlig forøget levetid i fremtiden? Er hensættelserne i pensionskasserne tilstrækkelige til at tage højde for denne udvikling?

Samtidig fødes der færre og færre børn – hvilken betydning får det for befolknings sammensætningen og den fremtidige pensionsalder, for slet ikke at tale om værdien af vore pensioner?

Aktuarer i skadesforsikring

Endnu er der ikke krav om ansvarshavende aktuarer i skadesforsikring i Danmark som det kendes fra bl.a. Norge og Sverige, men det har været en emne der har været taget op blandt danske aktuarer med jævne mellemrum.

I de seneste år er forsikringsselskabernes økonomiske stilling generelt blevet svagere, hvilket bl.a. førte til den første konkurs af et skadeforsikringsselskab – Plus Forsikring – i nyere tid. Samtidig ventes en skærpet kontrol af skadeforsikringsselskaber, blandt andet som følge af de kommende solvensregler, Solvency II. Den Danske Aktuarforening har derfor taget emnet op igen og udarbejdet et egentligt oplæg til indførelse af ansvarshavende aktuarer i skadesforsikring. På baggrund af erfaringerne fra livs- og pensionsforsikring foreslås det, at den ansvarshavende aktuar skal have ansvar for forsikringstekniske hensættelser, ansvar for udførelse af stress tests og personlig rapporteringspligt til Finanstilsynet.

Indførelsen af et sådant krav skønnes at svare til yderligere behov for 10-15 fuldtidsstillinger. I dag er det kun de større forsikringsselskaber der har egentlige skadesaktuariater, men herudover er der et stort antal mindre skadeforsikringsselskaber, der vil skulle ansætte eller tilknyttes en aktuar på fuld tid eller deltidsbasis.

I skadesaktuariaterne arbejder aktuarerne typisk enten hovedsagelig som *pricing* aktuarer eller som *reserving* aktuarer. Pricing aktuarers opgaver er f.eks. fastsættelse af priser (præmier) for skadeforsikringsprodukter, evaluering og udvikling af bonussystemer i motorforsikring, vurdering af selskabets maksimale potentielle skade (possible maximum loss eller PML) indenfor en given branche eller vurdering af selskabets genforsikringsbehov. Reserving aktuarers opgaver kan ud over egentlig afsættelse af reserver for indtrufne men ikke betalte skader (IBNR-reser-

ver) f.eks. være analyser af storskader og skadesfrekvenser og ledelsesrapportering. Endelig er der også flere og flere skadeaktuarer, der analyserer selskabets kapitalbehov og opstiller modeller for, hvordan kapitalen skal allokeres til de forskellige dele af forretningen.

Der kan fortsat ventes store udfordringer for skadesaktuarer i fremtiden. Dels er der nye internationale regler på vej. I EU-regi arbejdes der på nye solvensregler – Solvency II, som ventes at træde i kraft i den nærmeste fremtid. Her der der både nye krav til vurdering af forsikringsselskabernes risiko sammen med øget tilsyn og kontrol. Samtidig arbejdes der også med nye regnskabsregler – International Accounting Standards (IAS), og her er tidshorisonten lidt længere.

Nye skadetyper forventes at opstå, f.eks. har whiplash-skader i de seneste år fået væsentlig større opmærksomhed end man kunne vente. Andre uforudsete skadetyper vil formodentlig dukke op i fremtiden. F.eks. er det ikke til at vide hvordan den stigende stråling fra f.eks. mobiltelefoner vil påvirke os helbredsmæssigt på lang sigt.

Drivhuseffekten kan føre til klimaændringer, som igen kan føre til en øget stormfrekvens. Måske ser vi allerede de første virkninger: I 1999 havde vi den kraftigste orkan, der nogensinde er målt i Danmark. Her i begyndelsen af januar 2005 havde vi så endnu en voldsom storm, som selv om den rent forskningsmæssigt ikke når nær det samme omfang som 1999-orkanen, let kan ende med at være den næst-dyreste storm vi har set de sidste 100 år. En væsentlig øget stormfrekvens vil have stor betydning for præmiensniveau, genforsikrings- og kapitalbehov.

Aktuarer i andre funktioner

En del aktuarer arbejder også med IT og software udvikling, herunder en del i et dansk-ejet softwareudviklingsfirma, hvis forretnings-

område er udvikling af policeadministrations- og prognosesystemer til forsikringsselskaber. Men også aktuarerne ansat i selskaber eller pensionskasser beskæftiger sig i stigende grad med IT. Nyudviklede modeller skal testes, der skal laves udtræk fra både police- og skadesbestande, der skal beregnes IBNR reserver eller risikoscenarier skal gennemregnes. I nogle selskaber udvikles endda egentlige systemer til prisfastsættelse af forretningen, ledelsesrapportering, beregning af hensættelser, osv. – og her er aktuaren en nøgleperson. Nogle gange udføres alle disse IT-relaterede opgaver i samarbejde med IT afdelingen, hvor aktuarens opgave først og fremmest er at definere opgaven og specificere kravene. Andre gange er det aktuaren selv der udvikler programmerne og systemerne – og her er SAS, Excel, Visual Basic, C++ og lignende værktøjer uundværlige.

På trods af den rivende udvikling indenfor IT-området er datalogi som fag forsvundet ud af aktuaruddannelsen efter den nyeste strukturændring på studiet. Til gengæld er datalogiundervisningen blevet integreret i matematikundervisningen.

Engang kunne man frygte, at behovet for aktuarer ville falde ved indførelsen og udbygningen af IT. Men der er sket lige det modsatte – for efterhånden som det er blevet muligt at udvikle stadig mere indviklede modeller, og udføre mere og mere komplekse beregninger fra dag til dag, ja så er kravet også blevet, at der skal laves langt flere analyser og opgørelser på daglig basis.

I udlandet har der i de senere år været en tendens til, at flere og flere aktuarer er tilknyttet konsulentfirmaer. Denne udvikling har vi indtil videre ikke set i samme omfang i Danmark. Danmarks første uafhængige aktuarvirksomhed blev startet i 1979 og er fortsat den eneste egentlige aktuarvirksomhed. I de

senere år er der dog flere aktuarer, der har nedsat sig selvstændigt som konsulenter. Indtil videre har konsulenter først og fremmest været udbredt indenfor pensionsforsikringsområdet, men et stigende krav til skadesforsikringsområdet som følge af Solvency II og IAS samt en mulig indførelse af ansvarshavende aktuarer i skadesforsikring, kan betyde et behov for konsulenter også på skadesforsikringsområdet.

Aktuarernes fremtid

Der vil være masser af udfordringer for fremtidens aktuarer. Alene Solvency II og IAS skal nok give mere arbejde til både livsforsikrings-, skadeforsikrings- og genforsikringsaktuarer.

Prognoser viser at der indenfor de kommende 20-30 år vil ske en betydelig stigning i antallet af ældre samtidig med at der vil ske et fald i arbejdsstyrken – resultatet vil være at der vil være færre i arbejdsstyrken end udenfor. Spørgsmålet er derfor om, det vil være muligt at bibeholde det nuværende velfærdssamfund – eller om flere og flere opgaver i det offentlige vil blive lagt ud i den private sektor. Måske vil vi også i Danmark se en udvikling i forsikring indenfor områderne *health* og *long-time care* – med deraf nye udfordringer for aktuarerne både på prisfastsættelsesområderne og til beregning og vurdering af hensættelser.

”Det er svært at spå – især om fremtiden” sagde Storm P. Det eneste vi kan være sikre på at der vil være nok af udfordringer for fremtidens aktuarer! Solide, faglige kvalifikationer, der til stadig holdes ved lige, er derfor aktuarernes vigtigste aktiv, for at vi kan være godt rustede til at tage i mod fremtidens udfordringer.