

Nationalekonomiska institutionen



Skattning av byteskostnader på den svenska marknaden för pensionsförsäkringar

Författare: Steven Zhao och Lovisa Harryzon

Handledare: Robert Östling

EC6902 Kandidatuppsats i nationalekonomi

VT2013

Innehållsförteckning

1 Inledning	1
2 Teori	3
2.1 Definition av byteskostnader.....	3
2.2 Byteskostnadernas välfärdseffekter.....	3
3 Privata pensionsförsäkringar	6
3.1 Beskrivning av privata pensionsförsäkringar.....	6
3.2 Byteskostnader för privata pensionsförsäkringar	6
4 Empiriska metoder	9
4.1 Shys metod	9
4.1.1 Beskrivning av antagandena i modellen	9
4.1.2 Undercut-proof property	10
4.1.3 Kritik till Shys metod	13
4.2 Salies metod	13
4.2.1 Beskrivning av antagandena i modellen	13
4.2.2 Undercut-proof property med asymmetriska nettobyteskostnader	14
5 Data	17
6 Resultat	21
6.1 Fondförsäkringar	21
6.2 Traditionella pensionsförsäkringar.....	26
6.3 Begränsningar i metoden	28
7 Avslutning	32
Litteraturförteckning	33
Bilaga	38

1 Inledning

Trots att konsumenterna ofta är medvetna om att det kan finnas fördelar med att byta leverantör av en produkt eller tjänst så sker byten av detta slag alltför sällan. De kostnadsbesparingar som kan göras eller de kvalitetsförbättringar som kan fås är inte tillräckliga för att ett leverantörsbyte ska träda i kraft. En av de bakomliggande anledningarna till detta är att det på många marknader existerar så kallade byteskostnader¹; kostnader som upplevs i samband med att en konsument byter leverantör av en produkt eller tjänst (Klemperer, 1995; Shy, 2001).

Vi har valt att undersöka huruvida byteskostnader existerar på marknaden för privata pensionsförsäkringar samt göra ett försök till att identifiera vilka skäl som eventuellt kan ligga till grund för deras existens. Det är aktuellt att undersöka byteskostnader på marknaden för privata pensionsförsäkringar då det saknas tidigare studier på området. Dessutom har Konkurrensverket (2009) identifierat att bland annat pensionsförsäkringarnas komplexitet och de höga avgifter som ofta tas ut i samband med flytt av försäkringskapital kan ge upphov till höga byteskostnader. Byteskostnaderna låser konsumenterna till företagen, vilket begränsar deras rörlighet på marknaden. Detta ger i sin tur företagen makt att styra över marknadens prissättning eftersom de inlåsta konsumenterna inte har möjlighet att byta företag utan att byteskostnader uppstår.

För att beräkna byteskostnaderna på pensionsförsäkringsmarknaden har vi tillämpat en metod av Salies (2012); en utvidgning av den ursprungliga metoden utvecklad av Shy (2002). Till skillnad från Shys metod, möjliggör Salies beräkningen av asymmetriska byteskostnader vilket leder till en mer realistisk skattning av byteskostnaderna som bättre överensstämmer med verkligheten och tidigare empiriska studier.

Salies metod baseras på en enkel modell som beskriver konsumenternas beteenden och företagets prissättningsstrategier. Modellen bygger på en del förenklingar av verkligheten samt antagandet om homogena produkter på marknaden. Huruvida pensionsförsäkringar är homogena och därmed lämpliga att undersöka med hjälp av modellen kan däremot diskuteras. Anses pensionsförsäkringar snarare vara heterogena kan det medföra överskattade byteskostnader samt påverka studiens validitet. Trots modellens begränsningar kan ett

¹ Vi har i definitionen av byteskostnader valt att inkludera sökkostnader. Dessa är kostnader som uppstår i samband med att konsumenten söker information och priser om andra märken (Farrel & Klemperer, 2007).

relevant resultat erhållas från vilket marknaden vidare kan analyseras. Modellens antaganden och dess effekt på resultatet kommer vidare diskuteras i resultatavsnittet.

Det är särskilt intressant att undersöka den svenska pensionsförsäkringsmarknaden med hjälp av Salies metod eftersom den tidigare inte har tillämpats. Tidigare studier har däremot med Shys metod identifierat byteskostnader på andra svenska marknader. Bland annat har Andersson och Berglund (2004) gjort en skattning av byteskostnaderna på bolånemarknaden, Carlsson och Löfgren (2004) en skattning av byteskostnaderna för inhemska flygresor och Wallén (2005) en studie över byteskostnaderna på marknaden för bilförsäkringar. Vidare har byteskostnaderna på digital-TV-marknaden undersökts av Malmström och Rebenius (2010).

Med hjälp av Salies metod har vi identifierat substantiella byteskostnader på den svenska marknaden för pensionsförsäkringar samt funnit ett positivt samband mellan ett företags marknadsandel och dess byteskostnad. I ett försök att identifiera orsakerna bakom byteskostnaderna har vi funnit att bland annat marknadens flyttavgifter är en faktor som ligger till grund för deras existens. Vi kan även konstatera att kundlojalitet kan hänföras till en av orsakerna bakom byteskostnaderna då vi funnit ett positivt samband mellan ett företags kundnöjdhet och snittbyteskostnad.

Uppsatsen är disponerad enligt följande. Avsnitt 2 beskriver teorin bakom byteskostnaderna. Här definieras och förklaras byteskostnaderna samt deras effekt på välfärden. Avsnitt 3 behandlar marknaden för pensionsförsäkringar och dess byteskostnader. De empiriska metoderna samt de bakomliggande antagandena i modellerna redogörs i avsnitt 4. Avsnitt 5 beskriver de data som ligger till grund för våra beräkningar av byteskostnaderna och avsnitt 6 presenterar det resultat som har skattats fram. I avsnittet framför vi även kritik till och belyser begränsningar i metoden. Slutligen, i avsnitt 7, avslutas uppsatsen med en kort summering av resultatet samt förslag till framtida studier.

2 Teori

2.1 Definition av byteskostnader

Byteskostnader är faktiska eller upplevda kostnader en konsument står inför i samband med att denne byter leverantör av en viss homogen produkt eller tjänst. För konsumenten innebär byteskostnaderna försvagade incitament att byta leverantör av en produkt eller tjänst då byteskostnaderna gör det direkt kostsamt, monetärt eller psykologiskt, att byta. Klemperer (1995) väljer att dela in dessa byteskostnader i sex olika kategorier som beskrivs nedan:

Transaktionskostnader uppstår till följd av att konsumenten aktivt behöver initiera och avsluta sitt förhållande med sitt nya och gamla företag. Kravet på *kompatibilitet mellan produkter och diverse tillbehör* minskar konsumentens benägenhet att byta leverantör då man vid ett byte behöver införskaffa sig nya kompatibla tillbehör. Andra byteskostnader kan vara förknippade med att *lära sig behärska en ny produkt* eller behovet av att ta reda på mer information kring produktens kvalitet och funktion. En ytterligare faktor är *osäkerhet kring produktens kvalitet* vilket, trots likvärdiga produkter, leder till att konsumenter i mindre utsträckning väljer att byta.

Andra exempel på faktorer som leder till byteskostnader är olika typer av *rabatter och förmåner*. Detta kan exempelvis vara kvantitetsrabatter i samband med köp av en produkt eller rabattkuponger som ger en viss rabatt vid nästa köptillfälle av samma produkt. Vidare menar Klemperer att *psykologiska byteskostnader* bidrar till att konsumenter föredrar dem produkter eller märken som de har erfarenhet av och känner sig trygga med. Lojalitet kan vara ytterligare ett skäl till att konsumenter väljer att stanna hos ett företag trots att de erbjuds bättre villkor hos ett annat.

2.2 Byteskostnadernas välfärdseffekter

Byteskostnader har ett antal olika effekter på välfärden. En av de mest uppenbara effekterna är att byteskostnader ger företagen marknadsmakt och möjlighet att styra över de egna marknadsandelarna. Marknadsmakten har enligt Klemperer (1995) sitt ursprung i avvägningen kring den nivå företagen förmår sätta sina priser på. Företagen har möjlighet att applicera två olika strategier vid prissättningen av de produkter eller tjänster som de erbjuder.

I de fall företagen väljer att sätta låga priser attraherar de fler kunder vilket genererar intäkter från en större kundbas. Väljer företagen en strategi med höga priser attraherar de inte lika många kunder, men ökar istället intäkterna från befintliga kunder. För att en strategi med låga priser ska vara lönsam krävs det att de intäkter som går förlorade på grund av prissänkningen vägs upp av det tillskott i intäkter som de nya kunderna genererar. För att attrahera konsumenterna måste priset vara så pass lågt att konsumenterna gynnas av bytet trots byteskostnaderna.

Då en konsument upplever byteskostnader som en kostnad för att byta från ett företag till ett annat leder detta till inlåsnings effekter, vilket innebär att konsumenten blir inlåst i företaget efter sitt första köp. Inlåsnings av konsumenter möjliggör för företagen att sätta priser över marginalkostnaden utan att nödvändigtvis förlora sina kunder. Det är således lönsamt för företagen att sätta priser över marginalkostnaden och genom att bete sig som monopolister mot sina egna befintliga kunder generera monopolvinster. Inlåsnings effekterna visar på att byteskostnader leder till att företagen sätter högre priser vilket genererar en välfärd förlust motsvarande den uteblivna konsumtionen som hade skett vid lägre priser (Klemperer, 1987). Inlåsnings av konsumenter bidrar även till minskad rörlighet samt uteblivna byten mellan företagen på marknaden (Klemperer, 1995).

Enligt Farrell och Klemperer (2007) kommer dock den totala effekten på priserna att bero på företagets avvägning mellan låga och höga priser samt vilken prisstrategi de väljer att tillämpa. Om företagen tenderar att erbjuda lägre priser och på så sätt attrahera fler kunder skulle byteskostnader i teorin kunna leda till lägre priser än om marknaden inte haft några byteskostnader alls. Cabral (2012) menar också i sin studie över byteskostnader att effekten på priset är tvetydlig och beror på företagets avvägning mellan låga och höga priser. Empirin tyder dock på att priserna tenderar att bli högre på marknader där byteskostnader existerar (Farrell & Klemperer, 2007).

Fabra och García (2012) menar istället att effekten på priset beror på hur marknadsandelarna är fördelade mellan företagen. Vid stor spridning av storleken på marknadsandelarna tenderar byteskostnader att bidra till högre priser, då företagen beter sig mindre aggressivt i konkurrensen om marknadens kunder. Om marknadsandelarna däremot är jämnt fördelade mellan existerande företag så leder byteskostnader snarare till lägre priser genom aggressivare konkurrens mellan företagen.

Enligt Klemperer (1995) ger byteskostnader även upphov till en marknad med liten produktvariation. Byteskostnader medför att företagen saknar incitament att erbjuda differentierade produkter eftersom byteskostnader i sig fungerar som en differentiering. Om företagen hade erbjudit differentierade produkter skulle några konsumenter, trots existensen av byteskostnader, byta leverantör för att få ta del av exempelvis andra produktfunktioner. Då endast homogena produkter erbjuds har dock konsumenten ingen anledning att byta leverantör. På en marknad med byteskostnader och homogena produkter blir då konsumenten inlåst i företaget eftersom denne saknar incitament att byta till en likvärdig produkt och dessutom ställas inför en byteskostnad vid genomförandet av bytet. Förekomsten av byteskostnader resulterar således i en marknad med homogena produkter.

Byteskostnader kan även skapa inträdesbarriärer vilket på sikt leder till en försämrad konkurrenssituation som medför en högre prisnivå på marknaden. Nya företag som träder in och önskar etablera sig på marknaden måste konkurrera med de redan befintliga företagen om marknads kunder. För att nya företag ska kunna attrahera kunder måste de ha en lägre prissättning. Priserna ska inte bara vara lägre än de som erbjuds av de befintliga företagen, utan måste även subventionera byteskostnaden för den konsument som vill byta från ett redan befintligt företag till det nya företaget. Denna subventionering av byteskostnaden skapar således en inträdesbarriär som resulterar i en marknad med färre aktörer (Klemperer, 1987).

3 Privata pensionsförsäkringar

3.1 Beskrivning av privata pensionsförsäkringar

Då en konsument väljer att pensionsspara i en privat pensionsförsäkring innebär det att denne kombinerar sitt sparande med någon form av försäkring. Pensionsförsäkringar ger möjlighet att teckna efterlevnads- och återbetalningsskydd vilka på olika sätt garanterar utbetalning till försäkringstagarens förmånstagare om försäkringstagaren skulle avlida. Pensionsförsäkringen kan tecknas som en fondförsäkring eller som en traditionell pensionsförsäkring och kännetecknas av särskilda regler kring dess beskattning. Sparandet i en pensionsförsäkring är avdragsgillt upp till ett belopp om 12 000 kr per år och skattesubventioneras till skillnad från sparande utanför försäkringslösningarna. Utbetalning av sparandet måste ske under en period om minst 5 år men får heller inte påbörjas innan försäkringstagaren har fyllt 55 år.

En fondförsäkring innebär att försäkringstagaren själv har möjlighet att påverka avkastningen på kapitalet i försäkringen genom att själv välja investeringar utifrån det fondutbud som erbjuds hos pensionsförsäkringsbolaget. Fondförsäkringen erbjuder ingen garanterad avkastning och försäkringstagaren tar själv på sig ansvaret för den framtida avkastningen.

Till skillnad från fondförsäkringar är det i den traditionella pensionsförsäkringen försäkringsbolaget som placerar försäkringstagarens kapital. Det insatta kapitalet placeras i diverse tillgångsslag reglerat av försäkringsbolagets placeringsmandat. Försäkringsbolagen ger inom den traditionella pensionsförsäkringen en avkastningsgaranti vilken garanterar en viss avkastning på det insatta kapitalet oavsett värdeutvecklingen för försäkringsbolagets investeringar (Konsumenternas vägledning om bank och försäkring, 2013c).

3.2 Byteskostnader för privata pensionsförsäkringar

I en rapport gjord av Konkurrensverket (2009) identifieras ett antal olika byteskostnader på marknaden för pensionsförsäkringar. Något som leder till ökade byteskostnader för konsumenten är framförallt marknaden komplexitet. Trots att information kring pensionsförsäkringar ofta finns tillgänglig är den ofta otydlig och svårtolkad. I kombination med den allmänna okunskap som råder kring pensionsförsäkringar försvårar detta möjligheterna för konsumenten att fatta korrekta beslut kring sitt val av pensionsförsäkring.

Enligt Konsumentverket (2008) och Konkurrensverket (2009) saknas implementerade standarder inom branschen. Detta har bland annat lett till att försäkringsbolagen använder olika namn för samma typ av pensionsförsäkringar och att vissa försäkringsbolag grundar sina beräkningar på nominallön medan andra på reallön. Detta försvårar ytterligare konsumentens möjlighet till jämförelser mellan olika försäkringslösningar.

År 2008 återinfördes en flytträtt för privata pensionsförsäkringar (Finansdepartementet, 2008). Flytträtten ger konsumenten möjlighet att flytta det försäkrade kapitalet till ett annat försäkringsbolag. Försäkringsbolagen har däremot ingen skyldighet att erbjuda konsumenten flytträtt vilket innebär att möjligheten att flytta försäkringskapitalet fortfarande kan vara begränsad. Även om flytträtt erbjuds kan den ibland endast omfatta kapital som satts in efter ett visst datum. Detta leder till negativa inlåsnings effekter vilket minskar konsumentens möjlighet till rörlighet mellan de olika försäkringsbolagen.

I den traditionella pensionsförsäkringen begränsas även det kapital som är möjligt att flytta av försäkringsbolagets konsolideringsnivå². Om konsolideringsnivån är under en förutbestämmd nivå då konsumenten vill flytta sitt kapital till ett annat försäkringsbolag, minskar värdet på det flyttbara försäkringskapitalet och konsumenten är inte garanterad att få med sig hela det insatta kapitalet (Konsumenternas vägledning om bank och försäkring, 2013b).

Utifrån Klemperers (1995) kategorier kan byteskostnaderna på pensionsförsäkringsmarknaden delas in enligt följande:

Transaktionskostnader

En monetär transaktionskostnad som upplevs vid byte till ett annat försäkringsbolag är de avgifter som vanligtvis förekommer för att täcka administrationen kring flytten. Denna avgift är oftast en procentsats av det kapital som önskas flytta vilket medför att flyttavgiften kan bli hög då konsumenten har ett stort sparkapital. Flytten av pensionsförsäkringen är även mycket tidskrävande då administrationen av flytten kan ta uppemot fyra månader (Sydsvenskan, 2009). I samband med detta måste även konsumenten genomföra en hälsodeklaration vilket även det är tidskrävande för konsumenten.

² Konsolideringsnivån är ett mått på hur stora försäkringsbolagets förvaldade tillgångar är i förhållande till de åtaganden försäkringsbolaget har gentemot försäkringstagarna (Konsumenternas vägledning om bank och försäkring, 2013b).

Kompabilitet mellan existerande produkter och diverse tillbehör

Olika försäkringsbolag som erbjuder fondförsäkringar har olika utbud av fonder. I en eventuell flytt kan problem med kompabiliteten uppstå om det nya försäkringsbolaget inte tillhandahåller samma fondutbud som det tidigare försäkringsbolaget. Det kan även uppstå problem i de fall konsumenten önskar byta från en traditionell pensionsförsäkring till en fondförsäkring då uppbyggnaden av dessa pensionsförsäkringar skiljer sig åt.

Kostnader för att lära sig behärska nya produkter

Utformningen av pensionsförsäkringen kan skilja sig mellan olika försäkringsbolag, både i villkor och gällande regler kring försäkringen. Exempelvis skiljer sig fondutbudet mellan olika försäkringsbolag vilket kräver att konsumenten vid ett eventuellt byte blir bekant med det nya försäkringsbolagets utbud.

Osäkerhet kring produktens kvalitet

Vid byte till nyetablerade försäkringsbolag på marknaden råder det oftast en viss osäkerhet kring försäkringsbolagets expertis och erfarenhet av pensionsförsäkringar. Det är svårt för gemene konsument att förutse hur väl ett försäkringsbolag upprätthåller sin konsolideringsnivå, vilken påverkar avkastningen i den traditionella pensionsförsäkringen.

Rabatter och förmåner

Om konsumenten varit ett försäkringsbolag trogen under en längre tid finns det möjlighet till fördelaktiga villkor som exempelvis lägre årsavgifter. Liknande fördelar kan uppnås då konsumenten använder flera olika bank- och försäkringsprodukter som tillhandahålls av samma försäkringsbolag.

Psykologiska byteskostnader

Om konsumenten har haft sin pensionsförsäkring knuten till samma försäkringsbolag under en längre tid och byggt upp en trygghet i det, kan det vara svårt att byta försäkringsbolag. Lojalitet mot ett visst företag kan även det vara skäl till att konsumenten inte byter försäkringsbolag. Konsumenten väljer då på grund av lojalitetsskäl att ha kvar sin pensionsförsäkring hos ett visst företag trots att det finns möjlighet till förmånligare avgifter och bättre avkastning hos andra försäkringsbolag.

4 Empiriska metoder

4.1 Shys metod

För att undersöka byteskostnaderna på pensionsförsäkringsmarknaden utgår vi från en metod utvecklad av Shy (2002). Metoden som beskrivs i hans egen artikel, *A quick-and-easy method for estimating switching costs*, skattar med hjälp av priser och marknadsandelar de implicita byteskostnaderna som existerar på en viss marknad. Eftersom byteskostnader inte är observerbara utan konsumentspecifika och baserade på konsumentens nytta är det svårt att hitta lämpliga data för ekonometriska studier. Då både data för priser och marknadsandelar är lättillgängliga har vi valt att utgå från Shys metod.

4.1.1 Beskrivning av antagandena i modellen

Shy beskriver en marknad där konkurrensen mellan marknadens aktörer sker genom priser. Marknaden antas bestå av två aktörer, företag A och företag B , som vardera erbjuder varsin homogen produkt eller tjänst till priserna P_A respektive P_B . Marknadens konsumenter är idag vid tiden t anslutna till något av de två företagen och deras antal betecknas $N_{A,t}$ samt $N_{B,t}$. Byteskostnaden antas i modellen vara $S > 0$ ³.

Uppställningen nedan definierar nyttan för en konsument inför dennes nästa köp. U_A är nyttan för en konsument hos företag A och U_B symboliserar nyttan för en konsument hos företag B .

$$\begin{aligned} U_A &\stackrel{\text{def}}{=} \begin{cases} -P_A & \text{stanna hos företag } A \\ -P_B - S & \text{byta till företag } B \end{cases} \\ U_B &\stackrel{\text{def}}{=} \begin{cases} -P_B & \text{stanna hos företag } B \\ -P_A - S & \text{byta till företag } A \end{cases} \end{aligned} \quad (1)$$

Låt $N_{A,t+1}$ respektive $N_{B,t+1}$ beteckna antalet konsumenter som väljer att köpa från företag A respektive företag B vid deras nästa köp vid tiden $t + 1$. Dessa bestäms endogent utifrån (1):

$$\begin{aligned} N_{A,t+1} &= \begin{cases} 0 & \text{om } P_A > P_B + S \\ N_{A,t} & \text{om } P_B - S \leq P_A \leq P_B + S \\ N_{A,t} + N_{B,t} & \text{om } P_A < P_B - S \end{cases} \\ N_{B,t+1} &= \begin{cases} 0 & \text{om } P_B > P_A + S \\ N_{B,t} & \text{om } P_A - S \leq P_B \leq P_A + S \\ N_{A,t} + N_{B,t} & \text{om } P_B < P_A - S \end{cases} \end{aligned} \quad (2)$$

³ Antagandet om att byteskostnader endast kan anta positiva värden är av olika skäl inte realistiskt. I avsnitt 4.2 utvidgas modellen genom att även tillåta negativa byteskostnader.

I modellen antar Shy att marginalkostnaderna för företagen är lika med noll.⁴ Således är vinsten för varje företag en funktion av företagens respektive priser:

$$\pi_A(P_A, P_B) = P_A N_{A,t+1} \text{ och } \pi_B(P_A, P_B) = P_B N_{B,t+1} \quad (3)$$

där $N_{A,t+1}$ och $N_{B,t+1}$ bestäms av (2).

4.1.2 Undercut-proof property

*Undercut-proof property*⁵ beskriver företagens prissättning i beaktning av att det existerar byteskostnader på marknaden. Företagens prissättning under UPP härstammar från den så kallade Nash-Bertrand jämvikten.

Definition 1. En Nash-Bertrand jämvikt är det icke-negativa prispar $\langle P_A^N, P_B^N \rangle$ där företag A för givet P_B^N sätter priset P_A^N för att maximera vinsten π_A och där företag B för givet P_A^N sätter priset P_B^N för att maximera vinsten π_B . Således har varken företag A eller B incitament att i jämvikt avvika från prisparet och sätta ett annat pris.

Under UPP existerar däremot ingen Nash-Bertrand jämvikt i *rena prisstrategier* (eng. pure strategies) då byteskostnaderna på marknaden låser in konsumenterna vilket ger företagen en marknadsmakt. Från ekvation (2) ser vi att marknadsmakten resulterar i att företag A kan sätta priset $P_A = P_B + S$ utan att förlora några av kunderna $N_{A,t}$. På samma sätt kan företag B sätta priset $P_B = P_A + S$ utan att förlora några av kunderna $N_{B,t}$. Således kan prisparet $\langle P_A, P_B \rangle$ inte utgöra en Nash-Bertrand jämvikt (Shy, 2002).

Vi illustrerar detta med ett motsägelsebevis. Antag att prisparet $\langle P_A^N, P_B^N \rangle$ utgör en Nash-Bertrand jämvikt. Företag A kan då sätta priset $P_A^N = P_B^N + S$ utan att förlora några av sina befintliga kunder $N_{A,t}$. På samma sätt kan företag B sätta priset $P_B^N = P_A^N + S$ utan att förlora några av sina befintliga kunder $N_{B,t}$. Detta leder i sin tur att företag A kan sätta ett högre pris $P_{A,2}^N = P_B^N + S = P_A^N + 2S$ utan att förlora några av sina befintliga kunder $N_{A,t}$. Analogt kan företag B sätta ett högre pris $P_{B,2}^N = P_A^N + S = P_B^N + 2S$ utan att förlora några av sina befintliga kunder $N_{B,t}$. Då $\pi_{A,2}^N = P_{A,2}^N N_{A,t} > P_A^N N_{A,t} = \pi_A^N$ och $\pi_{B,2}^N = P_{B,2}^N N_{B,t} > P_B^N N_{B,t} = \pi_B^N$ kan prisparet $\langle P_A^N, P_B^N \rangle$ således inte utgöra en Nash-Bertrand jämvikt.

⁴ Följderna av antagandet att marginalkostnaden är lika med noll behandlas i avsnitt 6.3.

⁵ Undercut-proof property benämns hädanefter UPP.

Däremot menar Shy att vi utifrån konceptet av Nash-Bertrand jämvikt kan få en viktig intuition om hur priserna sätts på en marknad där byteskostnader existerar. Prissättningen i en Nash-Bertrand jämvikt fungerar så att företagen maximerar sina priser sådant att andra företag inte finner det lönsamt att sätta lägre priser. Detta återspeglar även prissättningen under UPP.

Definition 2. Företag A *underbjuder* (eng. undercut) företag B om det sätter priset $P_A < P_B - S$. Detta innebär att företag A sätter ett tillräckligt lågt pris vilket subventionerar konsumentens byteskostnad som uppstår vid ett byte från företag B till företag A . Följaktligen tar företag A över marknadens alla befintliga kunder, $N_{A,t} + N_{B,t}$.

Företagen väljer under UPP ett pris som maximerar den egna vinsten men som samtidigt är så pass lågt att konkurrenterna inte finner det lönsamt att underbjuda och subventionera byteskostnaderna. Således är det inte möjligt för något företag att öka sin vinst genom att underbjuda de konkurrerande företagens prisnivå då en lägre prisnivå enligt definition skulle vara olönsam att upprätthålla för företaget. Det är inte heller möjligt för något företag att öka sin vinst genom att sätta ett högre pris eftersom de konkurrerande företagen då har incitament att underbjuda genom att subventionera konsumenternas byteskostnader och då attrahera marknadens alla konsumenter (Morgan & Shy, 2000; Shy, 2002). Empiriskt stöd för teorin kring UPP har bland annat funnits av Orzen och Sefton (2008).

Definition 3. Prisparet $\langle P_A^U, P_B^U \rangle$ uppfyller UPP om:

- a) För givna P_B^U och $N_{B,t+1}^U$ väljer företag A det högsta priset P_A^U sådant att:

$$\pi_B^U = P_B^U N_{B,t+1}^U \geq (P_A - S)(N_{A,t} + N_{B,t}) \quad (4)$$

- b) För givna P_A^U och $N_{A,t+1}^U$ väljer företag B det högsta priset P_B^U sådant att:

$$\pi_A^U = P_A^U N_{A,t+1}^U \geq (P_B - S)(N_{A,t} + N_{B,t}) \quad (5)$$

- c) Fördelningen av konsumenterna mellan företagen bestäms av ekvation (2).

Vid prisparet $\langle P_A^U, P_B^U \rangle$ har varken företag A eller B möjlighet att öka sin vinst genom en prishöjning eller prissänkning. Följaktligen kommer varken företag A eller B vara villiga att underbjuda och subventionera konsumenternas byteskostnader för att attrahera kunder från det konkurrerande företaget.

Således håller olikheterna (4) och (5) med likhet varvid företagens priser kan lösas ut enligt:

$$\begin{aligned} P_A^U &= \frac{(N_{A,t} + N_{B,t})(N_{A,t} + 2N_{B,t})S}{(N_{A,t})^2 + N_{A,t}N_{B,t} + (N_{B,t})^2} \\ P_B^U &= \frac{(N_{A,t} + N_{B,t})(2N_{A,t} + N_{B,t})S}{(N_{A,t})^2 + N_{A,t}N_{B,t} + (N_{B,t})^2} \end{aligned} \quad (6)$$

Insättning av (6) i (2) ger att $N_{A,t+1}^U = N_{A,t}$ och $N_{B,t+1}^U = N_{B,t}$.

Innan vi går över till beräkningen av byteskostnaderna gör Shy en utvidgning av modellen som tillåter fler än två företag på marknaden.

Antag nu att det existerar $K \geq 2$ företag, där varje företag är indexerad med $i \in \{1, 2, \dots, K\}$ och sätter priserna P_i samt tillhandahåller kunderna N_i . Låt $N_1 > N_2 > \dots > N_K$. Företag K , med minst marknadsandel, har flest potentiella kunder att attrahera och därmed störst potential att öka sin vinst genom att erbjuda det lägsta priset på marknaden. Således har det störst incitament att underbjuda de andra företagen. För att undvika att förlora kunder till det minsta företaget kommer övriga större företag att sätta sina priser på ett sätt som gör det olönsamt för företag K att underbjuda. Då gäller det för alla företag $i \neq K$ att de maximerar P_i^U sådant att:

$$\pi_K^U = P_K^U N_{K,t+1}^U \geq (P_i - S_i)(N_{i,t} + N_{K,t}) \quad (7)$$

Företag K fruktar i sin tur att bli underbjuden av företag 1 med störst marknadsandel. På samma sätt kommer då företag K att sätta sitt pris P_K^U så att det blir olönsamt för företag 1 att underbjuda.

$$\pi_1^U = P_1^U N_{1,t+1}^U \geq (P_K - S_K)(N_{1,t} + N_{K,t}) \quad (8)$$

För alla priser som uppfyller UPP så kan de icke observerbara byteskostnaderna S_i och S_K lösas ut genom ekvation (7) och (8). Byteskostnaderna blir då följande:

$$\begin{aligned} S_i &= P_i^U - \frac{N_{K,t} P_K^U}{N_{i,t} + N_{K,t}} \\ S_K &= P_K^U - \frac{N_{1,t} P_1^U}{N_{1,t} + N_{K,t}} \end{aligned} \quad (9)$$

4.1.3 Kritik till Shys metod

Ett av de antaganden som Shy (2002) gör i sin modell är att byteskostnader endast kan anta positiva värden. Detta kan ifrågasättas då byteskostnader i verkligheten skulle kunna vara negativa, vilket skulle betyda att ett byte ger konsumenten en nytta eller tillfredsställelse. En anledning till detta skulle kunna vara att konsumenten är missnöjd med sitt nuvarande företag eller uppskattar omväxling mellan olika företag. En teoretisk men något mindre realistisk förklaring skulle även kunna vara att konsumenter är rationella i den bemärkelsen att de väljer att byta på grund av att det gynnar konkurrensen på marknaden.

Shy (2002) antar även i modellen att byteskostnader är symmetriska. Detta innebär att byteskostnaden associerad med ett byte från företag A till B och det omvända är densamma. Detta antagande är inte realistiskt då byteskostnader i verkligheten skiljer sig åt beroende på i vilken riktning konsumenten väljer att byta. Shy menar dock att det nödvändigtvis inte behöver vara ett problem då de skattade byteskostnaderna från ekvation (9) i slutändan ändå blir asymmetriska. Enligt Shy beror detta på att konsumenter med låg byteskostnad, vilka kan byta förhållandevis billigt, väljer att byta till mindre dyra företag. Konsumenter med hög byteskostnad, för vilka ett byte är mer kostsamt, blir istället kvar hos dyra företag. Allokering av konsumenter i jämvikt kommer med andra ord bero på individers olika nivåer av byteskostnader.

4.2 Salies metod

I Shys (2002) modell är antagandet att byteskostnader är symmetriska, medan empiriska data visar att kostnaderna tenderar att vara asymmetriska (Salies, 2012). Vidare gör Shy antagandet att byteskostnader är positiva, vilket inte alltid återspeglar byteskostnader i verkligheten. Salies (2012) utvidgar och förbättrar Shys modell och därmed metod, genom att både tillåta asymmetriska och negativa byteskostnader i den teoretiska modellen. Detta ger en mer realistisk skattning av byteskostnaderna på marknaden.

4.2.1 Beskrivning av antagandena i modellen

Likväl som Shy antar Salies att marknaden består av två aktörer, företag A och företag B . De erbjuder varsin homogen produkt eller tjänst till priserna P_A respektive P_B till konsumenterna $N_{A,t}$ respektive $N_{B,t}$. Företag A :s konsumenter upplever en nettobyteskostnad S_{AB} då de byter till företag B , medan företag B :s konsumenter upplever en nettobyteskostnad S_{BA} då de byter till företag A . Nyttan för respektive konsument inför deras nästa köp definieras enligt:

$$\begin{aligned}
u_A &\stackrel{\text{def}}{=} \begin{cases} U_A - P_A & \text{stanna hos företag A} \\ U_B - P_B - S_{AB} & \text{byta till företag B} \end{cases} \\
u_B &\stackrel{\text{def}}{=} \begin{cases} U_B - P_B & \text{stanna hos företag B} \\ U_A - P_A - S_{BA} & \text{byta till företag A} \end{cases}
\end{aligned} \tag{10}$$

där $U_{i=\{A,B\}}$ betecknar bruttonyttan för respektive konsument och $P_{i=\{A,B\}}$ priset för respektive företag.

Salies definierar negativa byteskostnader genom att införa S som en bruttobyteskostnad. Låt värdet för företag A :s konsumenter att ansluta sig till företag B vara $U_B - U_A$. På samma sätt symboliserar $U_A - U_B$ värdet för företag B :s konsumenter att ansluta sig till företag A . Nettobyteskostnader definieras då som $S_{AB} = S - (U_B - U_A)$ och $S_{BA} = S - (U_A - U_B)$.

Låt $N_{A,t+1}$ respektive $N_{B,t+1}$ beteckna antalet konsumenter som väljer att köpa från företag A respektive företag B vid deras nästa köp vid tiden $t + 1$. Dessa bestäms endogent utifrån (10):

$$\begin{aligned}
N_{A,t+1} &= \begin{cases} 0 & \text{om } P_A > P_B + S_{AB} \\ N_{A,t} & \text{om } P_B - S_{BA} \leq P_A \leq P_B + S_{AB} \\ N_{A,t} + N_{B,t} & \text{om } P_A < P_B - S_{BA} \end{cases} \\
N_{B,t+1} &= \begin{cases} 0 & \text{om } P_B > P_A + S_{BA} \\ N_{B,t} & \text{om } P_A - S_{AB} \leq P_B \leq P_A + S_{BA} \\ N_{A,t} + N_{B,t} & \text{om } P_B < P_A - S_{AB} \end{cases}
\end{aligned} \tag{11}$$

4.2.2 Undercut-proof property med asymmetriska nettobyteskostnader

Likt tidigare gäller det för givna P_B^U och $N_{B,t+1}^U$ att företag A maximerar P_A^U sådant att:

$$\pi_B^U = P_B^U N_{B,t+1}^U \geq (P_A - S_{AB})(N_{A,t} + N_{B,t}) \tag{12}$$

På samma sätt gäller det för givna P_A^U och $N_{A,t+1}^U$ att företag B maximerar P_B^U sådant att:

$$\pi_A^U = P_A^U N_{A,t+1}^U \geq (P_B - S_{BA})(N_{A,t} + N_{B,t}) \tag{13}$$

Som tidigare innebär detta att respektive företag väljer att sätta ett så högt pris som möjligt utan att det andra företaget finner det lönsamt att underbjuda genom att subventionera konsumenternas byteskostnader och erhålla marknads alla konsumenter. Mer precist innebär det att företag A (B) sätter ett så högt pris P_A^U (P_B^U) som möjligt utan att företag B (A) kan generera en högre vinst genom att underbjuda med ett pris $P_B = P_A - S_{AB}$ ($P_A = P_B - S_{BA}$) och erhålla alla marknads konsumenter, $N_{A,t} + N_{B,t}$.

Således håller olikheterna (12) och (13) med likhet varvid företagens priser kan lösas ut enligt:

$$\begin{aligned} P_A^U &= \frac{(N_{A,t} + N_{B,t})((N_{A,t} + N_{B,t})S_{AB} + N_{B,t+1}S_{BA})}{(N_{A,t} + N_{B,t})^2 - N_{A,t+1}N_{B,t+1}} \\ P_B^U &= \frac{(N_{A,t} + N_{B,t})((N_{A,t} + N_{B,t})S_{BA} + N_{A,t+1}S_{AB})}{(N_{A,t} + N_{B,t})^2 - N_{A,t+1}N_{B,t+1}} \end{aligned} \quad (14)$$

Insättning av (14) i (11) ger att $N_{A,t+1}^U = N_{A,t}$ och $N_{B,t+1}^U = N_{B,t}$.

Genom att ta hänsyn till asymmetriska nettobyteskostnader generaliserar Salies i följande proposition, Shys definition av det prispar som uppfyller UPP.

Proposition 1.⁶ Prisparet $\langle P_A^U, P_B^U \rangle$ och marknadsandelarna $\langle N_{A,t+1}^U, N_{B,t+1}^U \rangle$ nedan uppfyller

UPP om, $\min \left\{ 0, -\frac{N_{B,t}}{N_{A,t} + N_{B,t}} S_{BA} \right\} < S_{AB}$, där, $S_{BA} \in \mathbb{R}$.

$$\begin{aligned} P_A^U &= \frac{(N_{A,t} + N_{B,t})((N_{A,t} + N_{B,t})S_{AB} + N_{B,t}S_{BA})}{(N_{A,t})^2 + N_{A,t}N_{B,t} + (N_{B,t})^2} & N_{A,t+1}^U &= N_{A,t} \\ P_B^U &= \frac{(N_{A,t} + N_{B,t})((N_{A,t} + N_{B,t})S_{BA} + N_{A,t}S_{AB})}{(N_{A,t})^2 + N_{A,t}N_{B,t} + (N_{B,t})^2} & N_{B,t+1}^U &= N_{B,t} \end{aligned} \quad \text{och}$$

Antag att företag A är det större företaget ($N_{A,t} > N_{B,t}$). Om:

(a) $S_{BA} > 0$ och $-\frac{N_{B,t}}{N_{A,t} + N_{B,t}} S_{BA} < S_{AB} < \frac{N_{A,t}}{N_{B,t}} S_{BA}$ så sätter företag A det lägre priset.

(b) $S_{BA} > 0$ och $S_{AB} > \frac{N_{A,t}}{N_{B,t}} S_{BA}$ så sätter företag A det högre priset.

(c) $S_{BA} < 0$ och $S_{AB} \geq 0$ så sätter företag A det högre priset.

Antag att marknadsandelen är densamma ($N_{A,t} = N_{B,t}$). Om:

(d) $S_{AB} > S_{BA}$ så sätter företag A det högre priset.

Notera att genom att sätta $S_{AB} = S_{BA}$ så fås priserna som uppfyller UPP enligt Shys modell.

⁶ För bevis av proposition 1, se Salies (2012, sid 9-10).

För alla priser som uppfyller UPP så kan de icke observerbara byteskostnaderna S_{AB} och S_{BA} lösas ut genom ekvation (12) och (13). Byteskostnaderna blir då följande:

$$\begin{aligned} S_{AB} &= P_A^U - \frac{N_{B,t}P_B^U}{N_{A,t} + N_{B,t}} \\ S_{BA} &= P_B^U - \frac{N_{A,t}P_A^U}{N_{A,t} + N_{B,t}} \end{aligned} \quad (15)$$

Enligt Morgan och Shy (2000) existerar priser som uppfyller UPP för alla värden på byteskostnader. Proposition 1 visar dock att det krävs strängare antaganden för att prisparen (P_A^U, P_B^U) ska kunna användas för att beräkna byteskostnaderna S_{AB} och S_{BA} ovan. Mer specifikt innebär det att relationerna mellan byteskostnaderna och marknadsandelarna i proposition 1 måste gälla. Exempelvis kan båda företagen inte ha negativa byteskostnader samtidigt.

Vidare förespråkar Shy (2002), i sin modell med symmetriska byteskostnader, att det större företaget sätter det lägre priset. Detta illustrerar vi genom att sätta $S_{AB} = S_{BA}$. Ekvation (15) kan då skrivas om till:

$$P_A^U \left(1 + \frac{N_{A,t}}{N_{A,t} + N_{B,t}} \right) = P_B^U \left(1 + \frac{N_{B,t}}{N_{A,t} + N_{B,t}} \right) \quad (16)$$

där vi kan se att $P_A^U < P_B^U$ om $N_{A,t} > N_{B,t}$ vilket innebär att det större företaget sätter det lägre priset.

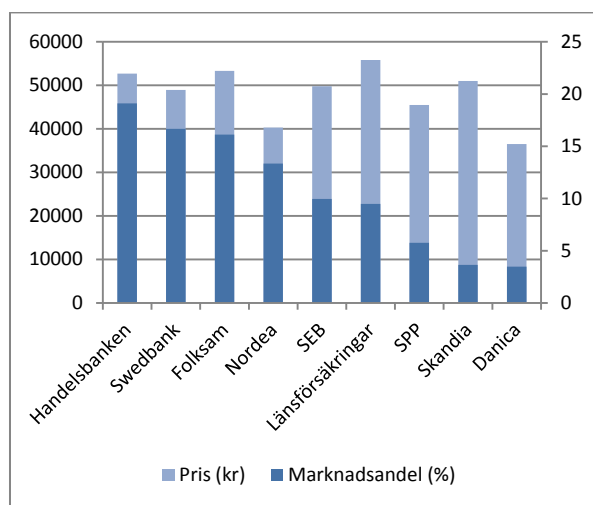
Proposition 1 visar dock att det större företaget även kan sätta det högre priset. Denna positiva korrelation är förenlig med empiriska data (Krafft & Salies, 2008).

För att beräkna byteskostnader för fler än två företag kan man utvidga modellen i enlighet med tillvägagångssättet i avsnitt 4.1.2. Istället väljer vi att göra parvisa beräkningar av byteskostnaderna och erhåller då en byteskostnadsmatris som vi senare presenterar i avsnitt 6. Till skillnad från Shys tillvägagångssätt i avsnitt 4.1.2 får vi då en bättre överblick över byteskostnaderna genom att ta hänsyn till alla möjliga kombinationer av byten mellan företagen.

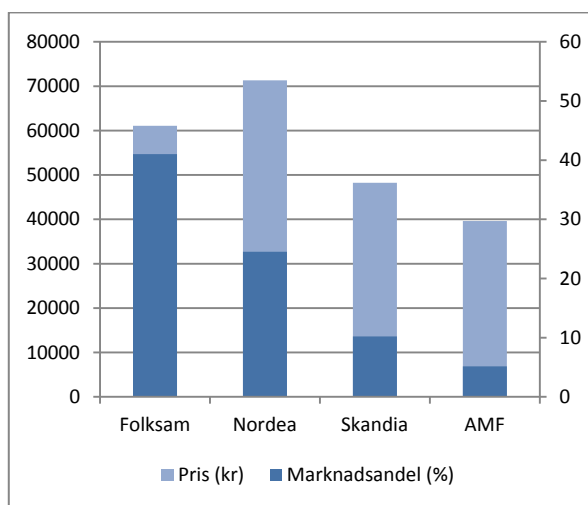
5 Data

Fondförsäkringar och traditionella pensionsförsäkringar skiljer sig åt på många sätt och är därmed inte homogena produkter. Vi har således valt att beräkna byteskostnader för dessa var för sig. För att beräkna byteskostnader för privata fondförsäkringar har vi gjort ett urval bestående av de nio största svenska försäkringsbolag⁷ som erbjuder denna pensionsförsäkring. Dessa försäkringsbolag motsvarar tillsammans 97,59 % av marknaden vilket bör ge en rättvis bild av den totala marknaden. De pensionsförsäkringsbolag som har en marknadsandel under 1 % har vi valt att utesluta i vårt urval.

På liknade vis har vi gjort ett urval bestående av de fyra största svenska försäkringsbolag som erbjuder traditionella pensionsförsäkringar. Dessa representerar totalt 80,9% av den totala marknaden. Pensionsförsäkringsbolag med en marknadsandel som understiger 2 % är uteslutna i vårt urval. Ett undantag är dock Länsförsäkring Liv som år 2012 hade en marknadsandel på 9,95 % men som i år har stängt möjligheterna till nyteckning av sina traditionella pensionsförsäkringar (Länsförsäkringar, 2013).



Figur 1: Priser och marknadsandelar för fond.



Figur 2: Priser och marknadsandelar för trad.

Figur 1 och figur 2 ovan visar försäkringsbolagens marknadsandel för fondförsäkringar samt traditionella pensionsförsäkringar och har beräknats utifrån den aggregerade nyteckningen av premieinkomsten⁸ under år 2012. De data som ligger till grund för våra beräkningar är

⁷ Försäkringsbolagen benämns vid deras koncernnamn för ökad läsbarhet.

⁸ I enlighet med branschdefinition beräknas nyteckningen av premieinkomsten som summan av den årliga premien och engångspremien dividerat med 10. Engångspremien divideras med 10 för att bättre återspegla en årssiffra, då engångspremien oftast betalas in 10 år i förskott (Svensk Försäkring, 2012)

hämtade från Finansinspektionen (2013). Finansinspektionen har ej tillsyn över och därmed inte mandat att kräva in uppgifter om premieinkomsten från utlandsbaserade försäkringsbolag med verksamhet i Sverige. Detta gör att dessa företag utgör ett bortfall i våra urval vilket kan anses påverka validiteten i vår studie av marknaden för pensionsförsäkringar.

Priset för fondförsäkringen är baserat på den årliga fasta avgiften och kapitalavgiften som årligen tas ut som en procentsats på det totala sparade kapitalet i fondförsäkringen. På liknande vis beräknas priset för den traditionella pensionsförsäkringen. Däremot tillkommer en premieavgift som beräknas procentuellt av det insatta kapitalet i pensionsförsäkringen under det gångna året. Priset är beräknat utifrån den avgiftsinformation som respektive företag tillhandahåller på sina faktablad (Avgifter för privata pensionsförsäkringar, 2012–2013). I beräkningen av priset har vi antagit att dagens avgifter kommer förbli oförändrade och därmed konstanta i framtiden.

I beräkningarna har vi även diskonterat alla avgifter från och med det år man byter försäkring till och med det år man går i pension. Anledningen till detta är att vi har antagit att konsumenten endast byter pensionsförsäkringsbolag en gång under sin livstid. Följaktligen blir de totala avgifterna och därmed byteskostnaderna enligt ekvation (15), höga i förhållande till andra studier som har skattat byteskostnader under en kortare tidsperiod.

Priset för fondförsäkringen beräknas således på följande vis:

$$P_{fond.} = \sum_{i=1}^n \frac{A_F + (K + iK_{ins})(1 + g)^{i-1}A_K}{(1 + r)^i} \quad (17)$$

där,

A_F	= Fast årsavgift	K_{ins}	= Årlig kapitalinsättning
A_K	= Kapitalavgift	g	= Årlig kapitaltillväxt
A_P	= Premieavgift	r	= Diskonteringsränta
K	= Startkapital	n	= Antal år kvar till pension efter byte

Analogt beräknas priset för den traditionella pensionsförsäkringen enligt:

$$P_{trad.} = \sum_{i=1}^n \frac{A_F + (K + iK_{ins})(1 + g)^{i-1}A_K + K_{ins}A_P}{(1 + r)^i} \quad (18)$$

Vi väljer enbart att beräkna avgifterna till dess att den första utbetalningen av pensionen sker, i vårt fall vid 65 års ålder. Skälet till detta är att utbetalningstiden samt det utbetalda beloppet är individuellt och varierar därmed mellan olika försäkringstagare, vilket gör det svårt att uppskatta avgifternas storlek efter 65 års ålder. Detta kommer att leda till en underskattning av de totala avgifterna vilket i sin tur, enligt ekvation (15), även leder till en underskattning av byteskostnaderna.

I beräkningarna av byteskostnaderna har vi utgått från olika fall. Basfallet betecknas 35/5600, där den första siffran står för konsumentens ålder vid bytet och den andra för den årliga kapitalinsättningen i pensionsförsäkringen. Vi har sedan varierat basfallet genom att ändra åldern vid bytet samt den årliga kapitalinsättningen i pensionsförsäkringen. Tabell 1 visar samtliga antaganden för de olika fallen.

Tabell 1: Alla antaganden för de olika fallen.

Fall (år/kr)	25/5600	35/5600¹	45/5600	55/5600	25/12000	35/12000r	45/12000	55/12000
Ålder vid byte	25	35	45	55	25	35	45	55
Pensionsålder	65	65	65	65	65	65	65	65
Antal år kvar till pension efter byte	40	30	20	10	40	30	20	10
Startkapital	28000	84000	140000	196000	60000	180000	300000	420000
Årlig kapitalinsättning	5600	5600	5600	5600	12000	12000	12000	12000
Årlig kapitaltillväxt	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Diskonteringsränta	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

¹ Basfallet är i fetstil.

I modellen antar vi att konsumenten inleder sitt pensionssparande vid en ålder av 20 år och avslutar det vid en ålder av 65 år. I basfallet antas ett byte av försäkringsbolag ske vid 35 års ålder och en årlig kapitalinsättning med 5600 kr⁹. Den årliga kapitalinsättningen påverkar startkapitalet som avser det kapital som försäkringstagaren tar med sig i bytet till den nya pensionsförsäkringen. Detta är direkt beroende av det antal år som individen har gjort insättningar i sin gamla pensionsförsäkring vilket i basfallet leder till ett startkapital på 84000 kr. Kapitaltillväxten av det sparade kapitalet i båda pensionsförsäkringarna antas vara 6 %¹⁰ och diskonteringsräntan antas vara 4 %¹¹.

⁹ 5600 kr är medelvärdet för den årliga insättningen i det privata pensionssparandet i Sverige för individer i åldrarna 20-64 under år 2011 (SCB, 2013).

¹⁰ 6 % är den genomsnittliga avkastningen för de nio fondförsäkringsbolagens alla fonder under de senaste 15 åren och den genomsnittliga avkastningen för de fyra traditionella pensionsförsäkringsbolagen under de senaste 10 åren (Morningstar, 2013ab).

¹¹ 4 % är den genomsnittliga avkastningen på den svenska 10-åriga statsobligationen under de senaste 15 åren (Sveriges Riksbank, 2013).

Tabell 2 och tabell 3 nedan ger en överblick över de data som ligger till grund för vår skattning av byteskostnaderna på pensionsförsäkringsmarknaden. Priserna är beräknade utifrån ekvation (17) och (18).

Tabell 2: Avgifter, marknadsandelar och priser för fondförsäkringar.

Företag	Handelsb.	Swedbank	Folksam	Nordea	SEB	Länsförs.	SPP	Skandia	Danica
Marknadsandel (%)	19,11	16,67	16,12	13,35	9,96	9,49	5,76	3,65	3,48
Fast årsavgift (kr)	60	240	295	140	290	240	240	360	120
Kapitalavgift (%)	0,75	0,65	0,7	0,55	0,65	0,75	0,6	0,65	0,5
Fall (år/kr)	Pris (kr)								
25/5600	68394	62996	68565	52056	63986	71957	58516	65371	47180
35/5600	52706	48930	53325	40311	49794	55819	45485	51005	36521
45/5600	35999	33754	36847	27704	34434	38445	31409	35385	25087
55/5600	18402	17473	19114	14274	17879	19862	16279	18447	12917
25/12000	145202	129563	140252	108381	130552	148765	119962	131938	98385
35/12000	111757	100107	108439	83615	100971	114869	92725	102182	75888
45/12000	76209	68603	74377	57191	69282	78655	63577	70234	51893
55/12000	38877	35218	38224	29288	35624	40337	32659	36191	26567

Tabell 3: Avgifter, marknadsandelar och priser för traditionella pensionsförsäkringar.

Företag	Folksam	Nordea	Skandia	AMF
Marknadsandel	41,03	24,52	10,2	5,15
Fast årsavgift (kr)	288	140	0	0
Kapitalavgift (%)	0,8	1	0,7	0,56
Premieavgift (%/kr)	1 %	0	0	60 kr
Fall (år/kr)	Pris (kr)			
25/5600	78496	92380	62726	51369
35/5600	61062	71313	48224	39617
45/5600	42204	48814	32838	27086
55/5600	21900	25023	16721	13864
25/12000	161691	194790	134413	108718
35/12000	125155	150046	103338	83708
45/12000	85965	102427	70367	57109
55/12000	44259	52323	35831	29151

I teorin kommer konsumenten välja att bli kund hos det försäkringsbolag som erbjuder det lägsta priset då produkterna är homogena. Detta resulterar i att det försäkringsbolag som erbjuder det lägsta priset kommer att attrahera marknads alla kunder. Däremot ser vi utifrån tabell 2 och tabell 3 ovan att så inte är fallet då försäkringsbolag med höga priser även har en positiv marknadsandel. Det bör således finnas andra skäl till att konsumenterna inte byter till det försäkringsbolag som erbjuder det lägsta priset. Möjliga förklaringar till detta skulle kunna vara att det existerar byteskostnader på marknaden. Det skulle även kunna bero på att försäkringsbolagen lockar till sig konsumenter med sina andra produkter eller att produkterna de facto inte är homogena.

6 Resultat

Utifrån Salies (2012) metod, i avsnitt 4.2, har vi med våra data, i avsnitt 5, beräknat och identifierat byteskostnader på marknaden för privata pensionsförsäkringar. Genom att tillåta asymmetriska nettobyteskostnader har det större företaget nu även möjlighet att sätta det högre priset¹², vilket är förenligt med våra observerade data¹³.

Vi presenterar byteskostnaderna i matrisform genom att parvis beräkna byteskostnaderna för företagen utifrån ekvation (15). Alla tabeller och diagram i avsnittet baseras på basfallet. I bilagan kan den intresserade ta del av de övriga fallen.

6.1 Fondförsäkringar

Shy (2002) antar i sin modell att alla företag sätter sina priser på ett sådant sätt att det inte är lönsamt för det minsta företaget att underbjuda. Följaktligen väljer Shy att för alla företag enbart beräkna byteskostnaden till det minsta företaget, i vårt fall Danica. Genom att parvis beräkna byteskostnaderna och sedan presentera dessa i matrisform erhåller vi ett mer generellt resultat. Utifrån tabell 4 nedan ser vi att byteskostnaden associerad med att byta till Danica är högre än till övriga företag. Således överskattar Shy, genom att enbart beräkna byteskostnaden till det minsta företaget, byteskostnaderna på marknaden.

Tabell 4: Byteskostnad (kr) för fondförsäkringar.

Fall 35 år/5600 kr	Byta till								
Byta från ¹	Handelsb.	Swedbank	Folksam	Nordea	SEB	Länsförs.	SPP	Skandia	Danica
Handelsbanken		29909	28306	36127	35646	34184	42171	44526	47080
Swedbank	20780		22715	31004	30306	28681	37250	39768	42623
Folksam	24735	28450		35064	34309	32641	41351	43908	46841
Nordea	9282	13140	11142		19035	17118	26601	29360	32759
SEB	15146	19165	16834	26707		22559	33128	36115	40338
Länsförsäkringar	20602	24639	22254	32257	30320		38639	41651	46020
SPP	4986	9120	6198	17324	13936	10749		25701	31730
Skandia	6751	10864	7525	19349	14565	10691	23163		33180
Danica	-8066	-3959	-7336	4545	-380	-4321	8167	10410	

¹ Företagen är sorterade utifrån marknadsandel uppifrån och ner.

I basfallet är startkapitalet, det kapital konsumenten önskar flytta, 84000 kr. Från tabell 4 ovan ser vi att byteskostnaderna utgör som högst 56 % av startkapitalet vid det fall då konsumenten väljer att byta från Handelsbanken till Danica. Detta är en stor andel vilket bekräftar byteskostnadernas inlåsningseffekt på konsumenten.

¹² Se b), c) och d) i proposition 1 från avsnitt 4.2.2.

¹³ Korrelationen mellan pris och marknadsandel är 0,395 för fondförsäkringar och 0,735 för traditionella pensionsförsäkringar.

Utifrån teorin beskriver vi med ett exempel uppkomsten av byteskostnaderna i tabell 4:

Exempel 1. Ponera att vi vill undersöka byteskostnaden från Nordea till Handelsbanken, $S_{Nordea,Handelsb.}$. För Handelsbanken är den relativa marknadsandelen 58,872 % och det observerade priset 52706 kr. Nordeas relativa marknadsandel är 41,128 % och deras pris är 40311 kr. För att Handelsbanken ska ha möjlighet att attrahera Nordeas alla kunder måste de sänka sitt pris till $40311 - S_{Nordea,Handelsb.}$ kr. Vinsten för Handelsbanken blir då $(40311 - S_{Nordea,Handelsb.}) \times 1$ kr jämfört med vinsten i dagsläget på $52706 \times 0,5887$ kr. För att priserna ska uppfylla UPP måste dagens vinst för Handelsbanken vara större än den vinst som genereras då företaget attraherar marknads alla konsumenter. Således måste byteskostnaden, $S_{Nordea,Handelsb.}$, som lägst vara 9282 kr för att de observerade priserna 52706 kr och 40311 kr ska uppfylla UPP.

Från tabell 4 kan vi även se att det existerar negativa byteskostnader på marknaden, något som Shy (2002) varken tillåter eller förklarar i sin modell. Vidare kan vi observera att negativa byteskostnader tenderar att uppstå vid byten från marknads minsta företag, i vårt fall Danica, till övriga företag på marknaden. Detta mönster har även bekräftats av Kratz och Wetterholm (2005) samt av Krafft och Salies (2008). Den negativa byteskostnad som en konsument upplever vid byte från Danica kan tolkas som att denne upplever en nytta snarare än en kostnad. Nyttan att byta från Danica till ett annat företag är däremot inte tillräcklig stor i förhållande till den prisökning som uppstår i samband med bytet. Således kommer ingen konsument, i teorin, ha incitament att utföra ett byte. Vi visar med ett förtydligande exempel:

Exempel 2. Ponera att vi vill byta från Danica till Handelsbanken. Från tabell 4 ovan ser vi att den upplevda byteskostnaden är -8066 kr medan prisskillnaden för fondförsäkringarna mellan Handelsbanken och Danica är 16185 kr¹⁴. Det är således inte lönsamt att genomföra ett byte, trots en negativ byteskostnad, eftersom byteskostnaden efter prisskillnader är positiv, 8199 kr. Denna inlösningseffekt leder till att Danica får en marknadsstyrka och kan höja sitt pris utan att förlora befintliga kunder. Så länge prisskillnaden är större än absolutvärdet av den upplevda negativa byteskostnaden kommer befintliga kunder hos Danica att avstå från att byta till Handelsbanken. I det här fallet kan Danica höja sitt pris med 8199 kr, från 36521 kr till 44720 utan att förlora några befintliga kunder till Handelsbanken.

¹⁴ Handelsbankens pris är 52706 kr medan Danicas pris är 36521 kr vilket kan utläsas från tabell 2 på sidan 20.

Byteskostnaderna efter prisskillnader kan för alla företag utläsas från tabell 5 nedan. Då alla dessa antar positiva värden kommer inga konsumenter ha incitament till att byta försäkringsbolag i enlighet med antagandet från den teoretiska modellen från avsnitt 4.2.1.

Tabell 5: Byteskostnad efter prisskillnader (kr) för fondförsäkringar.

Fall 35 år/5600 kr	Byta till ¹								
Byta från	Handelsb.	Swedbank	Folksam	Nordea	SEB	Länsförs.	SPP	Skandia	Danica
Handelsbanken		26133	28925	23732	32734	37297	34950	42825	30895
Swedbank	24556		27110	22385	31170	35570	33805	41843	30214
Folksam	24116	24055		22050	30778	35135	33511	41588	30037
Nordea	21677	21759	24156		28518	32626	31775	40054	28969
SEB	18058	18301	20365	17224		28584	28819	37326	27065
Länsförsäkringar	17489	17750	19760	16749	24295		28305	36837	26722
SPP	12207	12565	14038	12150	18245	21083		31221	22766
Skandia	8452	8789	9845	8655	13354	15505	17643		18696
Danica	8119	8450	9468	8335	12893	14977	17131	24894	

¹ Det fetstilta på varje rad markerar den lägsta byteskostnaden efter prisskillnader för respektive företag.

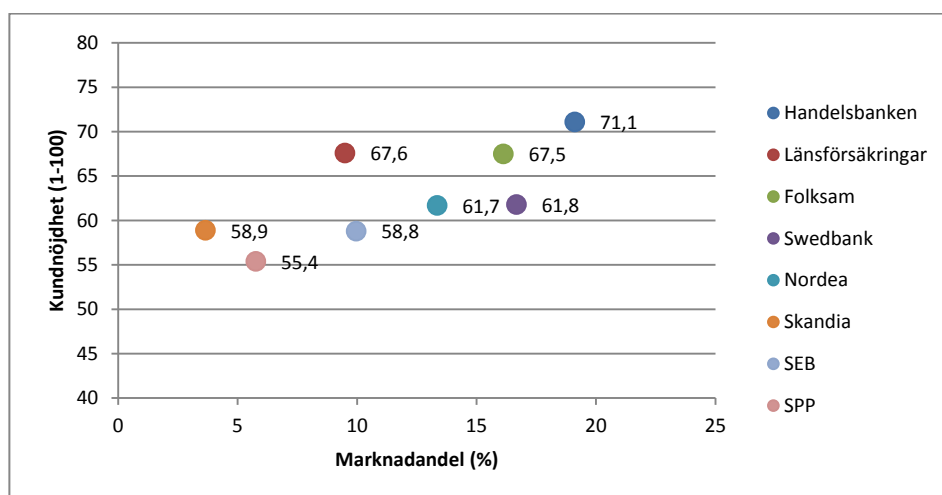
Från tabell 5 kan vi observera att den lägsta byteskostnaden efter prisskillnader alltid är till Handelsbanken eller Nordea, oavsett var konsumenten byter ifrån. Detta betyder att varje företag maximalt kan höja sitt pris i förhållande till dessa två företag. Om exempelvis Danica skulle höja sitt pris med mer än 8119 kr skulle deras kunder få incitament att byta till Handelsbanken, då en negativ byteskostnad efter prisskillnader skulle uppstå. Vidare, om exempelvis SPP skulle höja sitt pris med mer än 12150 kr så skulle deras kunder få incitament att byta till Nordea. Med andra ord innebär det att Handelsbanken och Nordea är de två företag dit konsumenten helst byter till om denne var tvungen att byta försäkringsbolag. Då fondförsäkringarna antas vara homogena är det rationellt då Nordea erbjuder marknadens näst lägsta priser. Däremot erbjuder Handelsbanken marknadens tredje högsta priser vilket betyder att andra faktorer utöver priset är avgörande för konsumentens val av försäkringsbolag. Detta bekräftar återigen existensen av byteskostnader på marknaden, alternativt indikerar att fondförsäkringarna till en viss grad inte är homogena.

Vidare observerar vi även från tabell 5 att byteskostnaderna efter prisskillnader är större vid byten från större företag. Detta innebär att större företag har större utnyttjad marknadsmakt och potential att sätta högre priser. En förklaring förankrad i teorin skulle vara att större företag i högre utsträckning inte utnyttjar sin marknadsmakt och väljer att sätta låga priser i syfte att attrahera fler kunder istället för att sätta monopolpriser gentemot sina befintliga kunder. Detta skulle kunna bero på att större företag har en lägre marginalkostnad vilket möjliggör en lägre prissättning. Däremot ser vi utifrån våra data i avsnitt 5 att större företag snarare tenderar att sätta relativt höga priser. Prisskillnaden kan således inte vara orsaken till

att större företag har högre byteskostnader efter prisskillnader. Följaktligen måste den outnyttjade marknadsmakten uppstå till följd av att större företag, till skillnad från mindre, har högre byteskostnader före prisskillnader, vilket även bekräftas i tabell 4.

En anledning till varför större företag har högre byteskostnader före prisskillnader kan vara att konsumenten upplever en större osäkerhet kring kvaliteten på försäkringarna tillhandahållna av mindre försäkringsbolag. Dessa mindre etablerade försäkringsbolag har troligtvis inte den erfarenhet och kundkännedom som större företag besitter, vilket krävs för att uppnå bra kvalitet på sina försäkringslösningar. Detta skulle kunna avskräcka potentiella byten till mindre företag och resultera i en högre upplevd byteskostnad för konsumenten.

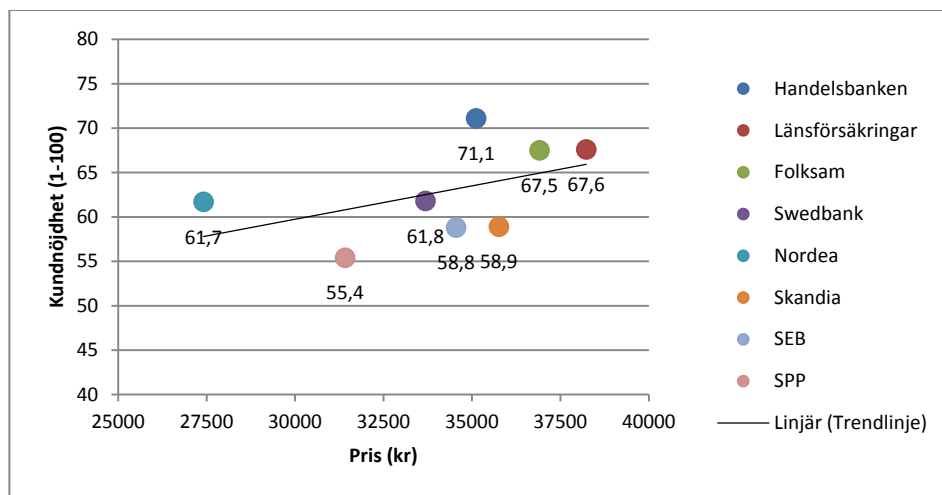
Då kundlojalitet enligt Klemperer (1995) från avsnitt 2.1 utgör en del av de psykologiska byteskostnaderna kan lojalitet även vara en förklaring till att större försäkringsbolag har en högre byteskostnad. Med data tillhandahållen från Svenskt Kvalitetsindex (2012) har vi mätt kundlojaliteten genom ett kundnöjdhetsindex¹⁵ för att undersöka ovanstående samband. Från figur 3 nedan ser vi att det råder ett positivt samband mellan ett företags kundnöjdhet och marknadsandel¹⁶. Detta kan troligtvis förklaras av att större företag, som är mer etablerade på marknaden, ger konsumenten en känsla av trygghet och stabilitet vilket leder till en högre kundnöjdhet. Samtidigt skulle ett företag med högre kundnöjdhet lättare kunna attrahera fler konsumenter och därmed öka sin marknadsandel, varvid en simultan kausalitet skulle uppstå.



Figur 3: Kundnöjdhet och marknadsandel för fondförsäkringar.

¹⁵ Kundnöjdhetindex saknas för Danica och AMF då dem inte ingår i Svenskt Kvalitetsindex:s mätningar.

¹⁶ För fondförsäkringar är korrelationen mellan ett företags kundnöjdhet och marknadsandel 0,714.



Figur 4: Kundnöjdhet och pris för fondförsäkringar.

Vidare visar figur 4 ovan att det finns ett positivt samband mellan ett företags kundnöjdhet och dess pris¹⁷. Förklaringen till detta är att ju mer nöjd en konsument är med sitt försäkringsbolag desto mer villig är denne att betala ett högre pris för sin pensionsförsäkring. Trendlinjen indikerar att både Handelsbanken och Nordea har en relativt hög kundnöjdhet i förhållande till sitt pris. Detta kan möjligen förklara varför konsumenterna, om de nu var tvungna att byta, helst byter till dessa två företag.

För att få en bättre översikt över företagens byteskostnader väljer vi att i tabell 6 nedan beräkna en snittbyteskostnad¹⁸ för de olika fallen. På så sätt kan vi undersöka huruvida Klemperers teori (1995) om att kundlojalitet utgör en psykologisk byteskostnad stämmer och i sådant fall till vilken grad kundnöjdhet och snittbyteskostnad korrelerar.

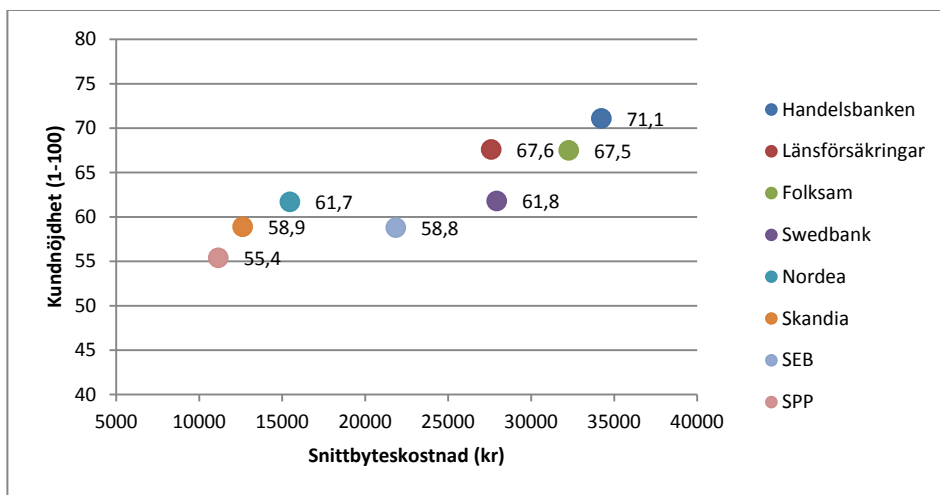
Tabell 6: Snittbyteskostnad (kr) för fondförsäkringar.

Fall (år/kr)	25/5600	35/5600¹	45/5600	55/5600	25/12000	35/12000	45/12000	55/12000
Handelsbanken	44600	34224	23248	11801	96275	73952	50301	25576
Swedbank	35879	27920	19304	10022	73230	56635	38858	19979
Folksam	41365	32257	22364	11650	83667	64780	44511	22927
Nordea	20005	15461	10601	5445	41972	32351	22101	11301
SEB	27915	21841	15206	7961	55669	43179	29735	15360
Länsförsäkringar	35539	27588	19018	9836	73264	56591	38767	19893
SPP	14220	11146	7777	4083	28141	21848	15065	7794
Skandia	15851	12616	8966	4812	29291	22948	16002	8394
Danica	-3175	-2523	-1790	-959	-5910	-4626	-3222	-1687

¹ Basfallet är i fetstil.

¹⁷ För fondförsäkringar är korrelationen mellan ett företags kundnöjdhet och pris 0,475.

¹⁸ Snittbyteskostnaden är viktad med avseende på företagens marknadsandelar.



Figur 5: Kundnöjdhet och snittbyteskostnad för fondförsäkringar.

Från figur 5 ovan finner vi ett positivt samband mellan ett företags kundnöjdhet och snittbyteskostnad¹⁹. En förklaring kan vara att ju mer nöjd en kund är med sitt företag, desto mindre benägen är denne att byta till ett annat. Detta ökar i sin tur företagets marknadsmakt vilket gör att de kan sätta högre priser som leder till högre byteskostnaderna enligt ekvation (15). Även om högre kundnöjdhet sannolikt grundar sig i något positivt kommer den i det här fallet bidra till högre byteskostnader vilket påverkar konsumenter negativt då dessa blir inlåsta hos företagen. Således är det inte självklart att en ökad kundnöjdhet leder till en ökad nytta för en konsument då den högre byteskostnaden kan neutralisera samt till och med dominera den positiva effekten av en ökad kundnöjdhet.

6.2 Traditionella pensionsförsäkringar

Resultatet för de traditionella pensionsförsäkringarna överensstämmer med det tidigare presenterade resultatet för fondförsäkringar. Därav väljer vi att kortfattat beskriva resultatet för de traditionella pensionsförsäkringarna och ta upp skillnader mellan de olika resultaten.

Tabell 7: Byteskostnad (kr) för traditionella pensionsförsäkringar.

Fall 35 år/5600 kr	Byta till			
Byta från	Folksam	Nordea	Skandia	AMF
Folksam		34386	51461	56644
Nordea	33092		57146	64436
Skandia	-680	-2139		34932
AMF	-14635	-19318	7572	

¹⁹ För fondförsäkringar är korrelationen mellan ett företags kundnöjdhet och snittbyteskostnad 0,874.

Likväl har vi som för fondförsäkringarna, identifierat substantiella byteskostnader för traditionella pensionsförsäkringar vilket framgår i tabell 7 ovan. För de traditionella pensionsförsäkringarna utgör byteskostnaden som högst 77 % av startkapitalet vilket är betydligt högre än motsvarande siffra för fondförsäkringarna.

På samma sätt som i fallet med fondförsäkringar så existerar det negativa byteskostnader. Till skillnad från fondförsäkringar har inte bara det minsta företaget, AMF, negativa byteskostnader utan även det näst minsta företaget, Skandia. Skandias byteskostnad är endast negativ då konsumenten byter till Folksam eller Nordea. Detta grundar sig i Folksams och Nordeas dominanta ställning på marknaden. Från ekvation (15) framgår det att en ökad asymmetri kring företagens marknadsandelar resulterar i en lägre byteskostnad vid byte från det mindre företaget. Utifrån våra data tenderar dessutom det mindre företaget att sätta ett lägre pris vilket leder till negativa byteskostnader under förutsättning att den andra termen dominerar den första i ekvation (15).

Utifrån tabell 6 och 8 utläser vi att snittbyteskostnader för traditionella pensionsförsäkringar generellt är högre än för fondförsäkringar. Detta skulle kunna förklaras av att strukturen av traditionella pensionsförsäkringar är mer komplexa vilket leder till en mer tidskrävande och komplicerad bytesprocess. Därutöver är möjligheten till flytt mer begränsad för traditionella pensionsförsäkringar då det kapital som är flyttbart baseras på försäkringsbolagets konsolideringsnivå.

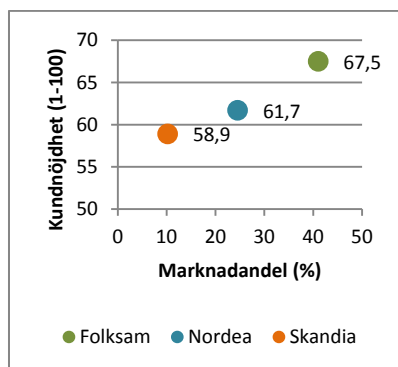
Tabell 8: Snittbyteskostnad (kr) för traditionella pensionsförsäkringar.

Fall (år/kr)	25/5600	35/5600¹	45/5600	55/5600	25/12000	35/12000	45/12000	55/12000
Folksam	53309	41629	28911	15092	108467	84167	57995	29977
Nordea	52476	40307	27415	13939	112269	86216	58623	29796
Skandia	2360	1408	604	74	8893	6371	3928	1699
AMF	-16732	-13161	-9221	-4866	-33230	-25908	-17958	-9311

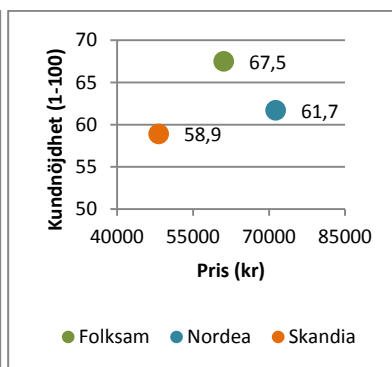
¹ Basfallet är i fetstil.

Genom att variera de olika antagandena observerar vi att byteskostnaderna i tabell 6 och 8 markant förändras från fall till fall. Ju yngre konsumenten är vid bytet desto högre byteskostnad uppstår. Detta till följd av att avgifterna, som enligt ekvation (15) positivt korrelerar med byteskostnaderna, blir högre då konsumenten betalar dessa under en längre tidsperiod. Analogt leder en högre årlig kapitalinsättning till högre byteskostnader då värdet på den procentuella kapitalavgiften ökar. Anmärkningsvärt är att byteskostnadernas storlek i förhållande till varandra inte ändras utan är konstant mellan de olika fallen.

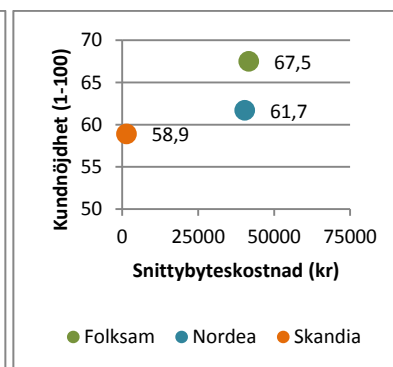
Alla tidigare samband som identifierats för fondförsäkringarna gäller även för de traditionella pensionsförsäkringarna. Med andra ord korrelerar ett företags kundnöjdhet med dess marknadsandel, pris samt snittbyteskostnad.²⁰ Detta illustreras i figur 6–8 nedan.



Figur 6: Kundnöjdhet och marknadsandel för trad.



Figur 7: Kundnöjdhet och pris för trad.



Figur 8: Kundnöjdhet och snittbyteskostnad för trad.

6.3 Begränsningar i metoden

Metoden vi har använt är en enkel indirekt metod då vi enbart med hjälp av priser och marknadsandelar har skattat byteskostnaderna. Detta bygger självklart på många förenklingar vilket resulterar i att skattningen inte är lika pålitlig i jämförelse med andra direkta och mer sofistikerade metoder. Vi har, trots metodens enkelhet, valt att tillämpa den men redogör för de begränsningar som kan leda till både över- och underskattningar av byteskostnaderna.

Både Shy (2002) och Salies (2012) gör antagandet att marginalkostnaden är lika med noll. Detta antagande är kritiskt då det generellt sett inte återspeglar hur marginalkostnaden ser ut i verkligheten. På försäkringsmarknaden är marginalkostnaden förmodligen inte noll utan snarare förhållandevis hög på grund av den långa tidsperiod som pensionsförsäkringarna administreras under. Det är svårt att kvantifiera marginalkostnaden vilket är orsaken till att vi har utelämnat den i våra beräkningar av byteskostnaderna. För att förstå följderna av detta väljer vi att generalisera antagandet och behandla marginalkostnaden som en variabel, MC . Låt:

$$VL i (12) = \pi_B^U = (P_B^U - MC_B)N_{B,t+1}^U$$

$$HL i (12) = (P_A - MC_B - S_{AB})(N_{A,t} + N_{B,t})$$

$$VL i (13) = \pi_A^U = (P_A^U - MC_A)N_{A,t+1}^U$$

$$HL i (13) = (P_B - MC_A - S_{BA})(N_{A,t} + N_{B,t})$$

²⁰ För traditionella pensionsförsäkringar är korrelationen mellan ett företags kundnöjdhet och marknadsandel 0,986, mellan kundnöjdhet och pris 0,380 samt mellan kundnöjdhet och snittbyteskostnad 0,770.

Vi kan då för alla priser som uppfyller UPP lösa ut de icke observerbara byteskostnaderna genom ekvation (12) och (13). Byteskostnaderna blir således:

$$S_{AB} = P_A^U - \frac{N_{B,t} P_B^U}{N_{A,t} + N_{B,t}} + MC_B \left(\frac{N_{B,t}}{N_{A,t} + N_{B,t}} - 1 \right)$$

$$S_{BA} = P_B^U - \frac{N_{A,t} P_A^U}{N_{A,t} + N_{B,t}} + MC_A \left(\frac{N_{A,t}}{N_{A,t} + N_{B,t}} - 1 \right)$$
(19)

där vi enkelt kan se att byteskostnaderna blir mindre vid positiva marginalkostnader.

Vi väljer även att göra ett försök till att kvantifiera storleken genom att anta att det minsta företaget, Danica, idag väljer att konkurrera så aggressivt att de sätter priset lika med marginalkostnaden. Anledningen till detta är att de vill etablera sig på marknaden och erhålla en högre marknadsandel för att i framtiden höja priserna och på så sätt generera en vinst. Från tabell 2 utläses att Danicas pris och följaktligen marginalkostnad är 36521 kr. Vidare antar vi att alla försäkringsbolag har samma marginalkostnad då administrationskostnaden för försäkringen torde vara likadan mellan företagen. För alla företag A och B gäller då att:

$$MC_{i=\{A,B\}} = 36521$$
(20)

Insättning av (20) i (19) ger följaktligen byteskostnaderna i tabell 9. Vi kan där observera att byteskostnaderna minskar avsevärt i storlek i jämförelse med byteskostnaderna i tabell 4.

Tabell 9: Byteskostnad med positiva marginalkostnader (kr) för fondförsäkringar.

Fall 35 år/5600 kr	Byta till								
Byta från	Handelsb.	Swedbank	Folksam	Nordea	SEB	Länsförs.	SPP	Skandia	Danica
Handelsbanken		10404	8496	14626	11637	9782	14109	13862	16185
Swedbank	3765		4148	10724	7445	5408	10107	9807	12409
Folksam	8025	10495		15087	11735	9653	14444	14130	16804
Nordea	-5739	-3101	-5402		-1881	-4228	1088	680	3790
SEB	2633	5505	2886	11102		3857	9988	9389	13273
Länsförsäkringar	8483	11391	8721	17083	12501		15912	15275	19298
SPP	-3472	-258	-3416	6316	554	-3045		3346	8964
Skandia	895	4304	782	11508	4771	547	8997		14484
Danica	-13692	-10266	-13820	-3006	-9836	-14120	-5588	-7415	

I basfallet är startkapitalet 84000 kr. Detta leder till att flyttavgiften, som vanligtvis är mellan 1–5% av startkapitalet, uppgår till 840–4200 kr. I jämförelse med värdena i tabell 9 ovan ser vi att flyttavgiften utgör som minst 5–26% av byteskostnaden. Detta förklarar en större andel av byteskostnaderna jämfört med tabell 4 där marginalkostnaden antas vara noll. Där utgör endast flyttavgiften som minst 2–9% av byteskostnaden. Således torde det vara mer realistiskt att skatta byteskostnaderna med en positiv marginalkostnad.

En ytterligare begränsning i modellen är att den förutsätter homogena produkter. Huruvida privata pensionsförsäkringar är homogena kan ifrågasättas. Produkterna är komplexa i både avgifts- och villkorsstrukturen vilket gör att framförallt de traditionella pensionsförsäkringarnas uppbyggnad skiljer sig åt mellan försäkringsbolagen. Även fondutbudet skiljer sig åt mellan de olika fondförsäkringsbolagen vilket kan resultera i att konsumenter väljer fondförsäkringsbolag baserat på deras fondpreferenser istället för utifrån priset för fondförsäkringen.

Om pensionsförsäkringar inte skulle anses vara homogena, utan snarare heterogena, betyder det att det finns skillnader mellan försäkringarna som skulle kunna leda till att konsumenter väljer att byta till försäkringsbolag med högre priser. Skattningen av byteskostnaderna med Salies metod skulle följaktligen ge inkorrekta resultat då den teoretiska modellen enbart antar att konsumenten väljer att byta då denne erhåller prismässiga fördelar. Således skulle det betyda att en del av de skattade byteskostnaderna utgörs av effekter som uppstår till följd av pensionsförsäkringarnas heterogenitet. Vidare kan det konstateras att en högre grad av heterogenitet leder till en större överskattning av byteskostnaderna. Anledningen är att byteskostnaderna neutraliseras av de funktionsskillnader som ger konsumenten mervärde vilket leder till att byten blir mindre kostsamma. Ju högre grad av heterogenitet, det vill säga funktionsskillnad, desto större mervärde och därmed mindre kostsamt blir det för konsumenten vid ett byte. Heterogeniteten kan således vara en anledning till de relativt höga värdena på byteskostnaderna som har skattats fram.

Vidare kan de höga värdena på byteskostnaderna bero på att vi isolerade effekterna av företagens andra produkter vid beräkningen av priserna för pensionsförsäkringarna. I verkligheten erbjuder företagen en kundlösning i form av ett paket av produkter snarare än individuella produkter. Företagen skulle då ha möjlighet att påverka konsumenterna genom att variera priserna på sina olika produkter. Således är priserna för pensionsförsäkringarna inte nödvändigtvis det egentliga priset en konsument betalar utan inkluderar även sidoeffekter från de övriga produkterna. På så sätt skulle en skattning med enbart pensionsförsäkringarnas priser leda till felaktiga resultat. Det optimala hade varit om företagen enbart sålde pensionsförsäkringar och inte hade möjlighet att attrahera kunder genom att variera den interna prissättningen. Exempelvis skulle ett företag kunna attrahera konsumenter med priser under självkostnad på sina pensionsförsäkringar men kompensera för det genom att ta ut extremt höga avgifter för sina bolån.

Därutöver varierar fondernas förvaltningsavgifter mellan 0,15–3,3 % vilket försvårar beräkningarna av de totala avgifterna, varför vi i beräkningarna av priserna i avsnitt 5 har valt att exkludera dessa. Detta kommer leda till en underskattning av priserna som i sin tur underskattar byteskostnaderna enligt ekvation (15). Däremot bör relationen mellan byteskostnaderna vara konstant då spridningen av förvaltningsavgifterna mellan de olika företagen ungefär är densamma (Konsumenternas vägledning om bank och försäkring, 2013a).

Slutligen antar både Shy (2002) och Salies (2012) i sina modeller att antalet konsumenter på marknaden är konstant vilket inte återspeglar verkligheten särskilt väl. För att öka skattningens trovärdighet bör man ta hänsyn till nya kunder som träder in på marknaden och befintliga kunder som väljer att lämna marknaden. Modellerna tar likaledes inte hänsyn till dynamiska aspekter för företagen. I verkligheten skulle företagen initialt kunna sätta låga priser och på så sätt attrahera kunder för att i en senare period generera högre vinster genom att höja priserna för de då inlåsta kunderna.

7 Avslutning

Vi har påvisat att substantiella byteskostnader existerar och att dessa varierar på den svenska marknaden för privata pensionsförsäkringar. Utifrån resultatet har vi identifierat ett positivt samband mellan ett företags marknadsandel och dess byteskostnad. Således har större företag högre byteskostnader och med andra ord en större marknadsmakt, vilket ger de en möjlighet att sätta högre priser. Med positiv marginalkostnad i beaktning har vi funnit, om än inte lika höga, byteskostnader på den privata pensionsförsäkringsmarknaden.

Uppkomsten av byteskostnader på pensionsförsäkringsmarknaden kan förklaras av ett antal faktorer. Flyttavgiften uppskattas utgöra som minst 2–9 % av byteskostnaden för fondförsäkringar och har en negativ inverkan på konsumenternas rörlighet mellan de olika försäkringsbolagen. Marknadens komplexitet bidrar även till minskade möjligheter till jämförelser mellan olika försäkringar. Dessutom hämmar osäkerhet kring produkternas kvalitet konsumenternas vilja att byta försäkringsbolag. Genom att inkludera ett index för kundnöjdhet i studien kan även lojalitet hänföras till en av anledningarna bakom byteskostnadernas existens. Vidare har vi funnit positiva samband mellan ett företags kundnöjdhet och dess marknadsandel, pris samt snittbyteskostnad.

Shy (2002) och Salies (2012) modeller bygger på ett antal förenklade antaganden om marknaden vilket har påverkat de byteskostnader som skattats fram. De olika antagandenas påverkan i form av över- och underskattning är något vi presenterat samt diskuterat i resultatavsnittet. Salies metod har till skillnad från Shys, gett oss möjlighet att skatta fram byteskostnader som är mer verklighetstroga och vars antaganden bättre överensstämmer med tidigare empiriska studier.

För att få en komplett bild av pensionsförsäkringsmarknaden skulle en studie som tar hänsyn till hur byteskostnaderna varierar på individnivå vara av intresse. Att utvidga Shys och Salies metod på ett sätt så att modellen även tillåter heterogena produkter samt speglar nya kunder som träder in på marknaden och inte endast befintliga, skulle vidare förbättra resultatets verklighetsförankring. För att få en överblick över hela marknaden för det privata pensionssparandet och eventuella byteskostnader på denna skulle en framtida studie även kunna inkludera bankprodukter så som individuellt pensionssparande, IPS.

Litteraturförteckning

Tryckta källor:

Andersson, P och E Berglund (2004), ”Skattning av switching costs på bolånemarknaden”, Kandidatuppsats, Nationalekonomiska institutionen, Stockholms universitet.

Cabral, L (2012), ”Switching Costs and Equilibrium Prices”, Discussion Paper No. 8970, CEPR.

Carlsson, F och Å Löfgren (2004), ”Airline choice, switching costs and frequent flyer programs”, Working Paper No. 123, Department of Economics, Gothenburg University.

Fabra, N och A García (2012), ”Dynamic Price Competition with Switching Costs”, Discussion Paper No. 8849, CEPR.

Farrell, J och P Klemperer (2007), Coordination and Lock-in: Competition with Switching Costs and Network Effects, s 1970–1994 i *Handbook of Industrial Organization*, M Armstrong och Porter R (red), vol 3, Elsevier, Amsterdam.

Klemperer, P (1987), ”The Competitiveness of Markets with Switching Costs”, *The RAND Journal of Economics*, vol 18, s 138–150.

Klemperer, P (1995), ”Competition when Consumers have Switching Costs: An Overview with Applications to Industrial Organization, Macroeconomics, and International Trade”, *The Review of Economic Studies*, vol 62, s 515–539.

Konkurrensverket (2009), ”Kundrörlighet – exempel på hinder för konsumenter inom några viktiga marknader”, Konsumentverket på uppdrag av Konkurrensverket, Rapport 2009:5.

Konsumentverket (2008), ”En granskning av marknadsföringen av privata pensionsförsäkringar”, Rapport 2008:17.

Krafft, J och E Salies (2008), "The diffusion of ADSL and costs of switching Internet providers in the broadband industry: Evidence from the French case", *Research Policy*, vol 37, s 706–719.

Kratz, A och Å Wetterholm (2005), "Shys metod för att mäta byteskostnader – en kritisk granskning", Magisteruppsats, Nationalekonomiska institutionen, Södertörns högskola.

Malmström, E och A Rebenius (2010), "Byteskostnader på den svenska digital-TV-marknaden", Kandidatuppsats, Linköpings universitet.

Morgan, P och O Shy (2000), "Undercut-proof Equilibria", Mimeo, Department of Economics, University of Haifa.

Orzen, H och M Sefton (2008), "An experiment on spatial price competition", *International Journal of Industrial Organization*, vol 26, s 716–729.

Salies, E (2012), "Asymmetric switching costs can improve the predictive power of Shy's model", Working Paper No. 2012-14, OFCE, Sciences-Po.

Shy, O (2001), Switching Costs and Competition, s 188–195 i *The Economics of Network Industries*, Cambridge University Press, Cambridge.

Shy, O (2002), "A quick-and-easy method for estimating switching costs", *International Journal of Industrial Organization*, vol 20, s 71–87.

Wallén, D (2005), "Switching Costs and Automobile Insurance Policies in Stockholm County", Master's Thesis, Department of Economics, Stockholm School of Economics.

Elektroniska källor:

Finansdepartementet, 2008-02-19, "Flytträtt för pensionsförsäkringar tillbaka 1 maj", Pressmeddelande från Finansdepartementet, <http://www.regeringen.se/sb/d/10037/a/98434> [2013-04-10].

Finansinspektionen, 2013-04-10, "Finansinspektionens Kvartalsrapport Livförsäkringsföretag flik E. Nyteckning och Premier", Uppgifter utsökta från FI:s värdedatabas.

Konsumenternas vägledning om bank och försäkring (2013a), "Jämför privata pensionsförsäkringar – Förvaltningsavgifter", <http://bankforsakring.konsumenternas.se/Pension/Privat-pension-/Privat-pensionsforsakring/Jamfor-avgifter/> [2013-05-10].

Konsumenternas vägledning om bank och försäkring (2013b), "Privat pension – Kollektiv konsolidering", <http://bankforsakring.konsumenternas.se/Sidfot/Fragor-och-svar/Pension/Privat-pension/?kid=7081> [2013-04-09].

Konsumenternas vägledning om bank och försäkring (2013c), "Privata pensionsförsäkringar", <http://bankforsakring.konsumenternas.se/Pension/Privat-pension-/Privat-pensionsforsakring/> [2013-04-11].

Länsförsäkringar (2013), "Traditionell förvaltning", <http://www.lansforsakringar.se/privat/bank/pension/sparformer/traditionell-forvaltning/sidor/default.aspx> [2013-04-14].

Morningstar (2013a), "Sök försäkringsfonder – Historik", <http://www.morningstar.se/Funds/UnitLinkQuickrank.aspx> [2013-04-23].

Morningstar (2013b), "Sök livbolag – Genomsnittlig avkastning", <http://www.morningstar.se/Trad/> [2013-04-23].

SCB, 2013-01-24, "Privat pensionssparande 2011", http://www.scb.se/pages/tableandchart___303801.aspx [2013-04-15].

Svensk Försäkring, 2013-02-22, "Svensk Försäkrings branschstatistik, Nr 1/2013 – 4e kvartalet 2012", <http://www.svenskforsakring.se/Statistics/StatBranch/Branschstatistik/2012/Kvartal%204.pdf> [2013-04-09].

Svenskt Kvalitetsindex, 2012-11-05, "Pressmeddelande Försäkring 2012", http://www.kvalitetsindex.se/images/stories/Rapporter/Insurance/ski_press_frskring_12.pdf [2013-04-20].

Sveriges Riksbank (2013), ”Sök räntor och valutakurser”, <http://www.riksbank.se/sv/Rantor-och-valutakurser/?g7-SEGVB10YC=on&from=1998-01-01&to=2013-04-22&f=Year&cMin=Min&cMax=Max&cAverage=Average&s=Comma#search> [2013-04-10].

Sydsvenskan, 2009-11-10, ”Svårt att flytta pensionspengar trots nya regler”, <http://www.sydsvenskan.se/ekonomi/privatekonomi-och-konsument/svart-att-flytta-pensionspengar-trots-nya-regler/> [2012-05-10].

Avgifter för privata pensionsförsäkringar

Fondförsäkringar:

Folksam Fondförsäkringsaktiebolag, 2012-12-01, ”Förköpsinformation – Pensionsförsäkring med fondanknytning”, <http://mediaarkivet.nu/Sites/A/Folksam+Mediaarkiv/107?encoding=UTF-8> [2013-04-11].

Fondförsäkringsaktiebolaget SEB (2013), ”Om fondförsäkring – Avgifter”, <http://www.sebgroup.com/sv/Om-SEB/Vilka-vi-ar/Organisation/Livforsakringsverksamheten/Om-fondforsakring/> [2013-04-11].

Försäkringsaktiebolaget Skandia, 2013-02-01, ”Privat pensionsförsäkring i Skandia Link – Pensionssparande i fondförsäkring”, <http://www.skandia.se/hem/Global/pdf/privat/pension/Pension/91114.pdf> [2013-04-11].

Handelsbanken Liv Försäkringsaktiebolag, 2013-05-01, ”Faktablad – Privatpension Fond”, [http://www.handelsbanken.se/shb/inet/icentsv.nsf/vlookuppics/a_pension_&_forsakring_faktablad_privatpension_fond/\\$file/hl1323privatpensionfond.pdf](http://www.handelsbanken.se/shb/inet/icentsv.nsf/vlookuppics/a_pension_&_forsakring_faktablad_privatpension_fond/$file/hl1323privatpensionfond.pdf) [2013-05-01].

Länsförsäkringar Fondliv, 2013-01-01, ”Faktablad – Privat Pension”, <http://www.lansforsakringar.se/SiteCollectionDocuments/Trycksaker/09307-faktablad-privat-pension.pdf> [2013-04-11].

Nordea Livförsäkring Sverige AB, 2013-02-01, ”Förköpsinformation – Privat pensionsförsäkring”, http://www.nordea.se/sitomod/upload/root/content/nordea_se/privat/pension/Privat_premiegaranti_forkop.pdf [2013-04-11].

SPP Liv Fondförsäkring AB, 2012-04-01, ”Faktablad – Pensionsförsäkring PLUSpension”, [http://www.spp.se/site/spp.nsf/Get/get4fc12708deccf3f5af8bba70a2aa3b61/\\$FILE/SPP7373_faktablad_PLUSpension.pdf](http://www.spp.se/site/spp.nsf/Get/get4fc12708deccf3f5af8bba70a2aa3b61/$FILE/SPP7373_faktablad_PLUSpension.pdf) [2013-04-11].

Swedbank Försäkring AB, 2012-03-23, ”Förköpsinformation – Pensionsförsäkring”, http://www.swedbank.se/idc/groups/public/@i/@sc/@all/@forsakring/documents/productinformation/cid_370065.pdf [2013-04-11].

Traditionella pensionsförsäkringar:

AMF Pensionsförsäkring AB, 2012-12-01, ”Avgiftsbilaga – privat pensionsförsäkring”, <http://www.amf.se/Documents/PDF/Avgifter/583.809.pdf> [2013-04-12].

Folksam ömsesidig livförsäkring, 2013-05-01, ”Traditionell pensionsförsäkring – Faktablad om pensionsförsäkring i Folksam”, <http://mediaarkivet.nu/Sites/A/Folksam+Mediaarkiv/1860?encoding=UTF-8> [2013-05-01].

Livförsäkringsaktiebolaget Skandia, 2013-03-01, ”Pensionsförsäkring Allt i Ett – Pensionssparande med traditionell förvaltning”, <http://www.skandia.se/hem/Global/pdf/privat/pension/Pension/91139.pdf> [2013-04-12].

Nordea Livförsäkring Sverige AB, 2013-02-01, ”Förköpsinformation – Privat pensionsförsäkring”, http://www.nordea.se/sitmod/upload/root/content/nordea_se/privat/pension/Privat_premiegaranti_forkop.pdf [2013-04-11].

Bilaga

Byteskostnad (kr) för fondförsäkringar

Fall 25 år/5600 kr	Byta till								
Byta från	Handelsb.	Swedbank	Folksam	Nordea	SEB	Länsförs.	SPP	Skandia	Danica
Handelsbanken		39044	37021	46985	46471	44517	54841	57911	61126
Swedbank	26467		29289	39847	39064	36892	47969	51254	54848
Folksam	31466	36539		44983	44129	41901	53160	56496	60188
Nordea	11791	17075	14551		24716	22158	34419	38020	42300
SEB	19025	24551	21606	34173		28877	42545	46454	51770
Länsförs.	26257	31814	28799	41530	39191		49855	53798	59298
SPP	5962	11697	8001	22150	17975	13738		33160	40747
Skandia	7945	13691	9465	24492	18545	13402	29552		42343
Danica	-10678	-4936	-9211	5888	-238	-5470	10702	13715	

Fall 45 år/5600 kr	Byta till								
Byta från	Handelsb.	Swedbank	Folksam	Nordea	SEB	Länsförs.	SPP	Skandia	Danica
Handelsbanken		20273	19139	24605	24201	23242	28725	30324	32134
Swedbank	14527		15640	21434	20875	19807	25688	27398	29421
Folksam	17320	19687		24297	23697	22601	28578	30314	32393
Nordea	6511	8961	7549		12991	11730	18237	20107	22517
SEB	10769	13304	11659	18567		15676	22925	24944	27938
Länsförs.	14391	16936	15252	22252	20812		26582	28616	31714
SPP	3748	6323	4262	12055	9592	7485		17684	21961
Skandia	5159	7694	5341	13629	10186	7619	16159		23141
Danica	-5366	-2838	-5218	3111	-431	-3043	5507	6973	

Fall 55 år/5600 kr	Byta till								
Byta från	Handelsb.	Swedbank	Folksam	Nordea	SEB	Länsförs.	SPP	Skandia	Danica
Handelsbanken		10261	9656	12531	12276	11811	14632	15444	16412
Swedbank	7645		8076	11125	10786	10268	13293	14159	15242
Folksam	9132	10231		12648	12286	11754	14828	15708	16821
Nordea	3440	4571	3819		6635	6021	9367	10313	11603
SEB	5782	6941	6065	9704		8188	11914	12932	14534
Länsförs.	7566	8728	7831	11519	10706		13713	14738	16396
SPP	2139	3293	2197	6307	4951	3919		9124	11414
Skandia	2996	4113	2862	7238	5363	4102	8482		12142
Danica	-2650	-1538	-2803	1594	-333	-1616	2769	3474	

Fall 25 år/12000 kr	Byta till								
Byta från	Handelsb.	Swedbank	Folksam	Nordea	SEB	Länsförs.	SPP	Skandia	Danica
Handelsbanken		84838	81028	100628	100472	95839	117418	124043	130046
Swedbank	52011		60613	81366	80735	75596	98757	105864	112571
Folksam	61489	74384		91155	90394	85126	108672	115893	122784
Nordea	22897	36435	31664		52598	46569	72223	80053	88038
SEB	35099	49447	43862	68481		57967	86596	95168	105077
Länsförs.	51744	66203	60485	85416	81912		103455	112116	122367
SPP	8389	23671	16632	44248	37246	27386		68785	82908
Skandia	10022	25648	17580	46827	36398	24497	58507		83918
Danica	-24449	-8802	-16965	12414	1637	-10465	23603	30843	

Fall 35 år/12000 kr	Byta till								
Byta från	Handelsb.	Swedbank	Folksam	Nordea	SEB	Länsförs.	SPP	Skandia	Danica
Handelsbanken		65117	62139	77368	77162	73641	90281	95370	100066
Swedbank	40418		46797	62923	62342	58436	76295	81752	87001
Folksam	47818	57546		70561	69878	65873	84029	89574	94965
Nordea	17821	28026	24299		40472	35887	55666	61676	67923
SEB	27504	38305	33945	53083		44924	66995	73567	81321
Länsförs.	40195	51078	46613	65996	63164		79846	86485	94507
SPP	6851	18325	12833	34313	28751	21243		53090	64144
Skandia	8347	20057	13763	36520	28290	19221	45424		65143
Danica	-18653	-6930	-13298	9562	1061	-8160	18085	23579	

Fall 45 år/12000 kr	Byta till								
Byta från	Handelsb.	Swedbank	Folksam	Nordea	SEB	Länsförs.	SPP	Skandia	Danica
Handelsbanken		44247	42177	52688	52472	50110	61484	64946	68215
Swedbank	27900		32038	43170	42691	40070	52276	55987	59641
Folksam	33039	39500		48469	47918	45231	57640	61410	65163
Nordea	12325	19096	16507		27588	24510	38028	42111	46461
SEB	19184	26338	23310	36528		30905	45987	50446	55845
Länsförs.	27734	34939	31839	45227	43177		54642	59146	64732
SPP	5018	12591	8780	23624	19681	14630		36334	44033
Skandia	6247	13954	9589	25322	19532	13428	31318		44906
Danica	-12576	-4862	-9278	6528	550	-5658	12261	15939	

Fall 55 år/12000 kr	Byta till								
Byta från	Handelsb.	Swedbank	Folksam	Nordea	SEB	Länsförs.	SPP	Skandia	Danica
Handelsbanken		22469	21387	26832	26671	25492	31313	33073	34784
Swedbank	14454		16427	22194	21894	20585	26831	28717	30630
Folksam	17136	20320		24956	24619	23277	29626	31542	33507
Nordea	6400	9732	8380		14066	12528	19444	21518	23795
SEB	10067	13578	11998	18850		15943	23657	25918	28745
Länsförs.	14360	17895	16277	23218	22095		28002	30284	33209
SPP	2786	6485	4498	12199	10088	7557		18621	22653
Skandia	3549	7299	5024	13191	10121	7059	16200		23224
Danica	-6321	-2569	-4870	3335	167	-2947	6208	8040	

Byteskostnad (kr) för traditionella pensionsförsäkringar

Fall 25 år/5600 kr	Byta till			
Byta från	Folksam	Nordea	Skandia	AMF
Folksam		43940	66007	72767
Nordea	43247		73952	83464
Skandia	-141	-2515		45491
AMF	-18373	-24976	9688	

Fall 45 år/5600 kr	Byta till			
Byta från	Folksam	Nordea	Skandia	AMF
Folksam		23944	35666	39183
Nordea	22397		39167	44113
Skandia	-963	-1635		23751
AMF	-10411	-13255	5265	

Fall 55 år/5600 kr	Byta till			
Byta från	Folksam	Nordea	Skandia	AMF
Folksam		12540	18571	20354
Nordea	11315		20111	22617
Skandia	-819	-951		12070
AMF	-5594	-6816	2753	

Fall 25 år/12000 kr	Byta till			
Byta från	Folksam	Nordea	Skandia	AMF
Folksam		88827	134929	149567
Nordea	93582		155302	175919
Skandia	4915	-3152		97938
AMF	-34941	-52261	19401	

Fall 35 år/12000 kr	Byta till			
Byta från	Folksam	Nordea	Skandia	AMF
Folksam		69028	104580	115820
Nordea	71707		119687	135516
Skandia	3102	-2628		75254
AMF	-27490	-40294	15040	

Fall 45 år/12000 kr	Byta till			
Byta från	Folksam	Nordea	Skandia	AMF
Folksam		47651	71955	79596
Nordea	48619		81755	92514
Skandia	1518	-1969		51207
AMF	-19269	-27539	10350	

Fall 55 år/12000 kr	Byta till			
Byta från	Folksam	Nordea	Skandia	AMF
Folksam		24687	37125	41008
Nordea	24620		41797	47263
Skandia	384	-1121		25601
AMF	-10172	-14090	5640	