

Södertörns högskola | Institutionen för ekonomi och företagande  
Kandidatuppsats 15 hp | Företagsekonomi C/Finansiering |  
höstterminen 2009

# Svenska pensionsfonder

– En riskjusterad utvärdering av pensionsfonders avkastning

Av: Andreas Andersson och Fredrik Hellmark  
Handledare: Curt Scheutz och Maria Smolander

## **Sammanfattning:**

Syftet med uppsatsen är att undersöka hur svenska pensionsfonder presterat under perioden 2005-01-01 till 2009-12-07. Detta vill vi undersöka då det sker stora förflyttningar av pensionskapital i stundande tid inom det svenska pensionssystemet.

Undersökningen innehåller ett urval på 25 svenska pensionsfonder hos sju av de stora svenska pensionsförvaltarna. Fyra fondtyper har använts i undersökningen: En aktiefond, en blandfond och två olika räntefonder. Utifrån historisk data har vi tagit fram avkastning och risk för aktuell tidsperiod hos fonderna. Detta har använts för att beräkna Sharpekvoten för varje fond för att med detta mått kunna jämföra dess prestationer.

Resultatet vi kom fram till är att aktiefonderna och blandfonderna har högst Sharpevärde hos varje förvaltare. Detta leder till att dessa är bra placeringar främst på lång sikt. Slutsatsen som kan dras är att valet av pensionsfond är beroende av vilken risk man vill ta. Aktiefonder och blandfonder har högre risk men ger bättre avkastning medan räntefonderna är stabila placeringar på kort som lång sikt. Men i gengäld ger de en låg avkastning.

## **Abstract:**

The purpose of this paper is to investigate how Swedish pension funds performed during the period 2005-01-01 to 2009-12-07. We want to investigate this when there is large transfers of pension capital in the coming period in the Swedish pension system.

The survey contains a sample of 25 Swedish pension funds in seven of the major Swedish pension companies. Four fund types are used in the Survey: An equity fund, a balanced fund, and two different interest funds. Based on historical data, we have calculated the return and risk for the current period of Funds. This was used to calculate the Sharpe ratio for each fund for this measure to compare its performance.

The result we reached is that equity funds and balanced funds has the highest Sharpe ratio of each company. The result is that these funds are good investments, primarily in long term. The conclusion to be drawn is that the choice of pension funds depends on what risk you are willing to take. Equity funds and balanced funds have higher risk but gives better returns, while interest funds are stable placements for short and long term. But instead they give a low return.

# Innehållsförteckning

<b>1. Inledning:</b>	6
1.1 Bakgrund	6
1.2 Problemdiskussion	7
1.3 Problemformulering	7
1.4 Syfte	8
1.5 Definition ”presterat bäst”	8
<b>2. Studiens fortsatta disposition:</b>	9
<b>3. Metod:</b>	10
3.1 Angreppssätt	10
3.2 Kunskapssyn	10
3.3 Val av metod	10
3.4 Datainsamling	10
3.5 Urval	11
3.6 Metodkritik	11
3.7 Reliabilitet	12
3.8 Validitet	12
<b>4. Teori:</b>	13
4.1 Fonder	13
4.2 CAPM- Capital Asset Pricing Model	13
4.3 Portföljteori	14
4.4 Riskmått	15
4.4.1 Varians	15
4.4.2 Standardavvikelse	16
4.4.3 Beta	16
4.5 Riskjusterade avkastningsmått	17
4.5.1 Sharpekvoten	17
<b>5. Tidigare studier:</b>	18
<b>6. Empiri:</b>	19
6.1 Riskfri ränta	19
6.2 Resultat	20
6.2.1 Folksam	20
6.2.2 AMF	24
6.2.3 Nordea	27
6.2.4 Swedbank	30
6.2.5 Skandia	33
6.2.6 Länsförsäkringar	36
6.2.7 Alecta	39
6.2.8 Sammanställning	40
<b>7. Analys:</b>	41
7.1 Jämförelse av förvaltarna	41
7.2 Jämförelse av fondtyperna	43
7.3 Jämförelse av avgifter	45
7.4 Ranking	45
<b>8. Slutsats:</b>	46
<b>9. Källförteckning:</b>	48
<b>10. Bilagor:</b>	50
10.1 Bilaga 1 formelsamling	50
10.2 Bilaga 2 Beräkningar	51

## Figurförteckning

Figur 1 Folksams Aktiefond Sverige.....	20
Figur 2 Folksams förvaltningsfond.....	21
Figur 3 Folksams obligationsfond.....	22
Figur 4 Folksam penningmarknadsfond.....	22
Figur 5 AMF Aktiefond Sverige.....	24
Figur 6 AMF Balansfond.....	25
Figur 7 AMF Räntefond Lång.....	25
Figur 8 AMF Räntefond Kort.....	26
Figur 9 Nordea Sverigefond.....	27
Figur 10 Nordea Futura.....	28
Figur 11 Institutionella Räntefonden långa placeringar.....	28
Figur 12 Institutionella Räntefonden korta placeringar.....	29
Figur 13 Swedbank Aktiefond Pension.....	30
Figur 14 Swedbank Mixfond pension.....	31
Figur 15 Swedbank Räntefond Pension.....	31
Figur 16 Swedbank penningmarknadsfond.....	32
Figur 17 Skandia Sverige.....	33
Figur 18 Skandia Balanserad.....	34
Figur 19 Skandia Realräntefond.....	34
Figur 20 Skandia Penningmarknadsfond.....	35
Figur 21 Länsförsäkringar Sverigefond.....	36
Figur 22 Länsförsäkringar Trygghetsfond.....	37
Figur 23 Länsförsäkringar Obligationsfond.....	37
Figur 24 Länsförsäkringar Penningmarknadsfond.....	38
Figur 25 Sharpevärde diagram.....	40

# 1. Inledning:

## 1.1 Bakgrund

För cirka ett år sedan fick tjänstemän rätt att flytta sitt pensionskapital, alltså de fick själva välja vem som ska vara deras pensionsförvaltare och i vilka fonder kapitalet ska placeras. För privatanställda infördes denna rättighet för cirka ett halvår sedan. I och med detta sker stora förflyttningar av pensionskapital mellan olika pensionsförvaltare, vilket har gjort att intresse och fokus har ökat inom området.<sup>1</sup>

Det svenska pensionssystemet är uppbyggt i tre delar: den allmänna pensionen som består av inkomstpension och premiepension; tjänstepensionen som bestäms genom kollektivavtal av sin arbetsgivare och slutligen privat pensionssparande. Sedan 1999 fick svenskarna bestämma sin egen förvaltning av premiepensionsdelen, som uppgår till 2,5 % av sin inkomst. Det är den delen tillsammans med tjänstepension som man nu har rätt att flytta till valfri pensionsförvaltare.

En av de viktigaste detaljerna för ett bra pensionssparande är risken hos de olika placeringarna. För en fond som har ett högt riskvärde är det svårare att förutse avkastningen då den tenderar att fluktuera en hel del på marknaden. Däremot har en fond med låg risk en stabilare utveckling, vilket gör det lättare att beräkna avkastningen i framtiden.

Idag finns det olika mått för att mäta avkastningen och risken bland fonder, vilket ger en klarare bild över hur fonderna presterar i förhållande till marknaden. Det enklaste riskmålet är att se hur mycket en tillgång varierar i värde över tiden och riskjusterade avkastningsmått, som Sharpekvoten där avkastningen sätts i relation till risken, är ett mycket vanligt mått. Tid kontra risk är en annan viktig aspekt att titta på, eftersom kapitalet ska förvaltas i en så pass lång tid som det gör vid pensionssparande.

I dagsläget ska en mycket stor del av de privatanställda välja vilket bolag som ska förvalta deras framtida tjänstepension och sedan flytträtten infördes har den allra största delen valt att

---

<sup>1</sup> <http://www.privataffarer.se/pension/200910/samsta-pensionsalternativen-popularast/index.xml>

placera sitt kapital hos storbankerna Swedbank och Nordea<sup>2</sup>. Den största anledningen till detta beror på bankernas stora kontorsnät och att de säljer in sina försäkringsprodukter i samband med andra bankärenden till kunderna. Det oberoende rådgivareföretaget Max Matthiessen visar att Nordea, som många privatanställda har valt som pensionsförvaltare, hamnar väldigt långt ned i deras rankinglista. Anledningen till detta är att Nordeas produkter långsiktigt har svag tillväxttakt och att de då inte kommer att vara konkurrenskraftiga i framtiden. Samma sak gäller för SEB Trygg liv enligt Max Matthiessens undersökning.

## 1.2 Problemdiskussion

Valet av pensionslösning är viktigt, men då flera färskas undersökningar visar på stor kunskapsbrist hos många inför valet, blir det hela ännu viktigare.<sup>3</sup> Felval kan innebära att man får ut en betydligt mindre del av sin tjänstepension och att de flesta hittills valt storbankerna Swedbank och Nordea som pensionsförvaltare gör det hela än mer intressant, då dessa två inte ligger i topp betygsmässigt hos flera pensionsrådgivare<sup>4</sup>. I och med detta utreder studien vilka svenska pensionsfonder som presterat bäst, under vald mätperiod.

## 1.3 Problemformulering

Max Matthiessens undersökning visar att de flesta valt Swedbank och Nordea som sina pensionsförvaltare. Vi vill se om dessa två verkligen är de bästa valen.

Vidare ska vi titta på om fondtyperna hos de olika pensionsförvaltarna har liknande Sharpevärde, dvs. har blandfonderna liknande Sharpevärde oberoende av fondförvaltare? Dessutom vill vi se om man kan urskilja att någon pensionsförvaltare presterat bäst överlag.

---

<sup>2</sup> [http://www.maxm.se/nyheter\\_nyheter.html](http://www.maxm.se/nyheter_nyheter.html)

<sup>3</sup> <http://www.privataaffarer.se/pension/200910/kunskapsbrist-infor-pensionsvalet/index.xml>

<sup>4</sup> <http://www.privataaffarer.se/pension/200910/samsta-pensionsalternativen-popularast/index.xml>

## **1.4 Syfte**

Syftet med denna uppsats är att med hjälp av det riskjusterade avkastningsmättet Sharpes index, avgöra vilken/vilka svenska pensionsfonder som presterat bäst, under vald mätperiod.

## **1.5 Definition ”presterat bäst”**

De pensionsfonder som får bäst utfall utifrån det riskjusterade avkastningsmättet Sharpes index anser vi presterat bäst, under mätperioden. Teorin bygger på avkastning i förhållande till risken, vilket vi anser innefattar prestation.

## 2. Studiens fortsatta disposition:

<b>Metod</b>	Avsnittet behandlar tillvägagångssättet vid insamling av data och avslutas med val av datainsamling.
<b>Teori</b>	Teorierna som representerar det syfte som studien bygger på tas upp. Teorin som tillämpas är Sharpekvoten. Även andra påverkande mått tas upp.
<b>Resultat</b>	I detta kapitel redovisas de data som studien fått fram genom metodvalet. Data presenteras genom formler och statistiska mått.
<b>Analys</b>	En djup analys av empirin presenteras med koppling till teorierna och tolkas på ett mer förståeligt sätt.
<b>Slutsats</b>	Slutligen, en grundlig diskussion av hela studien presenteras, med hänsyn till de valda teorierna, den valda metoden och empirin. Egna tankar kring studien och även kritik tas upp.

### **3. Metod:**

#### **3.1 Angreppssätt**

Undersökningen antar ett deduktivt angreppssätt där befintliga teorier tillämpas i praktiken. Teorierna kommer att ligga som grund för beräkningar och analyser till utvärderingen av de olika pensionsfonderna.

Avkastnings- och riskhistorik från studiens period kommer från företagens hemsidor.

#### **3.2 Kunskapssyn**

Studien stävar efter att kunna generalisera analyserna av fonderna och att kunna se objektivt på studien. Studien grundar sig på fakta, vilket fås genom dess empiriska studier. Därför passar den positivistiska kunskapssynen in på undersökningen eftersom den grundar sig på siffror och framtagna formler.<sup>5</sup> Den positivistiska kunskapssynen behandlar generalisering och objektivitet, vilket behandlas i studien.

#### **3.3 Val av metod**

Undersökningen baseras på publicerad information från respektive företag. Både kvantitativa och kvalitativa ansatser används vid insamling av data. Kvantitativt i form av siffror och statistik och kvalitativt genom analyser av de kvantitativa data. Studien baseras främst på hård data, dvs. kvantitativ ansats eftersom de valda teorierna grundar sig på detta.

Studien utformar sig då till en fallstudie.

#### **3.4 Datainsamling**

Studien baseras på information från de olika pensionsbolagens hemsidor. På dessa hemsidor kan man se historik från flera år tillbaka hur avkastningen såg ut på de olika fonderna. Information från oberoende rådgivningsföretaget Morningstar, har också tagits med i beräkningarna.

---

<sup>5</sup> Jacobsen, D. I., *Vad, hur och varför?* (Studentlitteratur Lund, 2002) s. 30

### 3.5 Urval

Undersökningen kommer att avgränsas till att behandla svenska pensionsfonder hos följande sju företag: AMF, Folksam, Alecta, Länsförsäkringar, Nordea, Swedbank och Skandia. Valet baseras på att dessa sju företag har rankats högst just nu hos oberoende rådgivareföretag. Fyra olika fonder kommer att behandlas från sex av dessa fondföretag, och endast en fond från Alecta undersöks. Anledningen till detta är att Alecta endast har en fond i sitt utbud. Totalt undersöks 25 fonder. En aktiefond Sverige, en blandfond Sverige, en kort räntefond Sverige och en lång räntefond Sverige undersöks från varje fondbolag. Detta för att man ska kunna se olikheter mellan dessa typer av fonder och att läsarna ska kunna få se en variation mellan fonderna. Vi vill ha med pensionsfonder som innefattar olika risktagande för att få en bredd på undersökningen, eftersom det finns olika typer av pensionsfonder beroende på placeringshorisont och vilket risktagande man vill ta.

För att kunna utvärdera pensionsfonderna hos dessa företag används Sharpes index som riskjusterade avkastningsmått. Detta eftersom detta mått är det vanligaste på marknaden och är ett bra verktyg för att kunna jämföra fonderna emellan.<sup>6</sup> Hänsyn tas också till de olika avgifter och premier som de olika pensionsfonderna innebär.

Studien behandlar åren 2005 till 7 december 2009. Detta för att få en rättvis bild av pensionsfondernas utveckling och dess genomsnittliga risk och avkastning.

### 3.6 Metodkritik

Självklart skulle studien kunna innefatta fler svenska pensionsbolag än dessa sju, men då dessa sju är så högt rankade, så finns det starka motiv till detta val.

Man skulle ha kunnat titta på en längre tidshorisont än en fem års period, men eftersom det nyligen blev fritt att placera sitt pensionskapital, så är dessa år en bra mätperiod, eftersom den tittar på ca tre år innan det blev fritt att placera.

Vidare skulle studien kunna innefatta de resterande riskjusterade avkastningsmåttarna Treynors index och Jensens alfa, men då Sharpes index är det mest använda måttet på marknaden hos fondbolagen, så detta var det mest motiverande måttet att använda.

---

<sup>6</sup> [http://www.fondbolagen.se/upload/fondsPECIAL\\_risk\\_040617.pdf](http://www.fondbolagen.se/upload/fondsPECIAL_risk_040617.pdf)

Undersökningen har ett bortfall, då Alecta endast har en pensionsfond. Denna har endast funnits sedan september 2007 vilket gör att den inte har samma mätperiod som övriga pensionsfonder i undersökningen. Detta gör att vi inte kan använda denna i jämförelsen mellan pensionsförvaltare, eftersom förutsättningarna skiljer sig åt från de övriga pensionsfonderna. Men vi vill ändå illustrera fondens resultat då detta är ett högt rankat företag, enligt Max Matthiessen.

### **3.7 Reliabilitet**

Studien har en hög reliabilitet eftersom de statistiska undersökningarna är sekundärdata från pensionsbolagens hemsidor. Dessa undersökningar anses ha en hög reliabilitet eftersom de är publicerade och kontrollerade. Olika vetenskapliga artiklar har även använts i studien. Eftersom data kommer från företagens egna hemsidor anser vi inte att företagen är partiska i den mening att siffrorna är förvrängda. Dessa siffror är redan publicerade i tidningar och hos andra oberoende rådgivarsidor, som Morningstar, vilket gör att siffrorna är trovärdiga.

### **3.8 Validitet**

Studien har även en hög validitet pga. att den data som använts är relevant till dess syfte. Metoderna som använts i studien, dvs. de riskjusterade avkastningsmått, är väl valda verktyg för denna studie och representerar syftet på ett korrekt sätt.

## 4. Teori:

### 4.1 Fonder

En fond är en samling värdepapper, som kan innehålla exempelvis aktier, obligationer eller statsskuldsväxlar. Det kan beskrivas som en portfölj av värdepapper som ägs ihop av alla som innehar en andel i fonden. Fonden förvaltas och administreras av olika fondbolag. Fonder är förenade med avgifter som fondförvaltaren tar ut. Dessa avgifter uppkommer i samband med köp och försäljning och förvaltaren tar vanligtvis ut en årsavgift för detta på mellan 0,5 och 2 procent, av det kapital man placerat.

En fonds tillväxt fungerar på så sätt att man får en årlig utdelning på fonden samt en kursvinst på densamma som uppkommer vid försäljning. Utdelningen investerar man ofta i nya fondandelar men kan även tas ut i pengar.

Fonder delas ofta upp i aktiefonder och räntefonder, där räntefonder investerar i räntebärande värdepapper medan aktiefonder investerar i aktier. Förutom detta har räntefonder lägre risk än aktiefonder.

Pensionsfonder innebär långsiktiga placeringar och kräver därför noggranna undersökningar för att ta bra beslut i sitt fondval, för att sedan hålla fast vid dessa under en lång period. Den historiska utvecklingen bör tas med en nypa salt, då det inte finns några möjligheter att förutse en fonds utveckling i förhållande till marknaden. Däremot är den historiska avkastningen viktigt i bestämmandet av fonders stabilitet och risk. Man vill få fram hur fondens värde varierar i förhållande till fondens marknad. Andra aspekter att ta hänsyn till är fondens storlek, eftersom fonder kan bli för stora för vidare värdeökning. Storleken påverkar också valet av värdepapper, där stora fonder har begränsade antal aktier att röra sig med.<sup>7</sup>

### 4.2 CAPM- Capital Asset Pricing Model

Kort sagt kan sägas att CAPM är en formel för att räkna ut avkastningskravet på eget kapital i förhållande till bedömd risk för värdepappret. Modellen togs fram redan 1964 av William

---

<sup>7</sup> <http://www.aktiespararna.se/lar-dig-mer/Grundskolor/Fondkunskap/Vad-ar-en-fond/>

Sharpe, men används fortfarande i stor utsträckning inom finansieringsbranschen. Modellen grundar sig på att man multiplicerar marknadens riskpremie (MRP) med ett riskmått (beta). Den innehåller också riskfri ränta som representerar tidsvärdet på investerade pengar.<sup>8</sup>

Den ser ut enligt följande:

$$R = R_F + \beta (R_M - R_F)$$

Där

R = tillgångens förväntade avkastning

$R_F$  = riskfri ränta

$R_M$  = marknadens förväntade avkastning

$\beta$  = tillgångens betavärde

### 4.3 Portföljteori

Portföljteorin handlar om sambandet mellan risk och avkastning. Det finns dels en marknadsrisk och dels den risk som valet av portfölj innebär. Vill man ha högre avkastning får man också en högre risk. Marknadsportföljen är en portfölj som innehåller alla aktier på marknaden, där den unika risken har diversifierats bort. Målet med val av portfölj är självklart att maximera avkastningen samtidigt som man minimerar risken. För att kunna minska risken krävs en diversifiering, dvs. att man väljer tillgångarna i portföljen så att de får en liten korrelation mellan varandra. Kort sagt, man samlar inte alla tillgångar på ett ställe utan delar upp de exempelvis på olika marknader, branscher etc. På detta sätt ökar man chansen att den ena tillgången ökar om den andra minskar. Har de en för hög korrelation är risken stor att båda går dåligt.<sup>9</sup>

Markowitz lade grunden för den moderna portföljteorin år 1952 som grundar sig på två nyckelmått: den förväntade avkastningen och risken, som mäts med standardavvikelsen.

<sup>8</sup> Ross, Stephen A. et al *Corporate Finance* (2002) s. 273ff

<sup>9</sup> <http://www.aktiespararna.se/lar-dig-mer/Grundskolor/Aktiekunskap/Aktiespararnas-Gyllene-Regler-i-korthet/>

Förutsättningarna för denna modell är att alla aktörer är pristagare och att inga transaktionskostnader förekommer.<sup>10</sup>

#### 4.4 Riskmått

Som sagts tidigare är hög avkastning förenat med hög risk och målet för investeraren är att få en så pass stor avkastning som möjligt och så låg risk som möjligt. Därför är risk en viktig faktor att ta i beaktande vid utvärdering av fonder. Risk kan mätas på olika sätt, men den allmänna definitionen på risk är hur stor spridningen är från genomsnittet. Ju större spridning från genomsnittet, desto större risk. Nedan följer de tre vanligaste riskmåttarna när det handlar om att beräkna fonders prestation.<sup>11</sup>

##### 4.4.1 Varians

Variansen är ett spridningsmått på hur mycket avkastningen avviker från den genomsnittliga avkastningen. Det är ett kvadrerat snittmått som gör att man undviker att få en negativ avvikelse. Varje avvikelse kvadreras för att sedan summeras och slås ut på antalet enheter. En hög varians innebär en hög risk, samtidigt som en låg varians innebär en låg risk.<sup>12</sup>

$$\text{Varians} = \sigma^2 = \frac{\sum(\mathbf{x} - \bar{\mathbf{x}})^2}{\mathbf{n} - 1}$$

---

<sup>10</sup> <http://nobelprize.org/economics/laureates/1990/markowitz-lecture.pdf>

<sup>11</sup> Ross, Westerfield & Jaffe *Corporate finance* (McGraw-Hill Irwin, 2005) s. 247

<sup>12</sup> Johannessen & Tufte, *Introduktion till samhällsvetenskaplig metod* (Liber, 2003) s. 175-176

#### 4.4.2 Standardavvikelse

Standardavvikelsen är det vanligaste riskmättet och mäter liksom variansen, avvikelsen från medelvärdet. Man tittar på fördelningen kring genomsnittet och man räknar fram typvärdet på dessa fördelningar/avvikelser. Den utgår från variansen och beräknas således genom kvadratroten ur variansen. Även här innebär en hög standardavvikelse en hög risk och tvärtom.<sup>13</sup>

$$\text{Standardavvikelse} = \sigma = \sqrt{(\sigma^2)}$$

#### 4.4.3 Beta

Betavärde är också ett riskmått som mäter fondens marknadsrisk. Det baseras på ett historiskt värde, där man tittar på fondens utveckling och marknadens utveckling under en viss period. Är betavärdet större än 1,0 varierar fondens värde i genomsnitt mer än index, i detta fall marknadens utveckling. Är betavärdet mindre än 1,0 varierar fondens värde i genomsnitt mindre än index. Index innebär alltså betavärdet 1,0 och då varierar fondens värde lika mycket som marknadens utveckling. Ett betavärde på -1,0 innebär att om index går upp 1 % så går fonden ner 1 %. Fonder med betavärde under 1,0 har låg risk. Detta mått är alltså historiskt och tar inte hänsyn till framtida information, vilket gör att det är ett tämligen enkelt mått på risk.<sup>14</sup>

$$\text{Beta} = \beta = \frac{\text{Cov}(R_A, R_M)}{\sigma_M^2} \quad \text{eller} \quad \frac{\rho_{m,A} * \sigma_M * \sigma_A}{\sigma_M^2}$$

---

<sup>13</sup> . Johannessen & Tufte, *Introduktion till samhällsvetenskaplig metod* (Liber, 2003) s. 175-176

<sup>14</sup> <http://www.aktiefondtips.se/fonder/ordlista/betavarde/>

## 4.5 Riskjusterade avkastningsmått

### 4.5.1 Sharpekvoten

Sharpekvoten är ett nyckeltal som utarbetades av William Sharpe 1966, och sedan dess har den varit det mest använda måttet för att mäta förhållandet mellan risk och avkastning inom fonder. Anledningen till att måttet är så populärt är för att det är så enkelt att använda.

Sharpekvoten eller Sharpes index som det också kallas, är ett sätt att riskjustera avkastningen och visar hur mycket avkastning per total risk som förvaltaren har åstadkommit.<sup>15</sup>

Sharpekvoten räknas ut genom att dividera riskpremien med den totala risken som förvaltaren har tagit. Riskpremien är avkastningen minus den riskfria räntan, alltså den extra avkastningen som förvaltaren har åstadkommit genom att ta risken. Sharpekvoten visar hur mycket extra avkastning det ges för den extra tagna risken.

### Sharpekvoten

$$S_p = \frac{(R_p - R_f)}{\sigma_p}$$

Formeln visar portföljens genomsnittliga avkastning ( $R_p$ ) i förhållande till en alternativ investering i den riskfria räntan ( $R_f$ ). Sedan divideras den med risken, alltså standardavvikelsen ( $\sigma_p$ ). Den förvaltare som har högst Sharpevärde under mätperioden har uppvisat störst skicklighet, dvs. ett bra förhållande mellan avkastning och risk.

---

<sup>15</sup> [http://www.investopedia.com/articles/07/sharpe\\_ratio.asp](http://www.investopedia.com/articles/07/sharpe_ratio.asp)

## 5. Tidigare studier:

Studier om förhållandet mellan risk och avkastning har gjorts förut kring fonder, men om svenska pensionsfonder har det tidigare inte gjorts, så vitt vi vet. Det är också svårare att hitta studier om svenska pensionsfonders Sharpevärde, vilket vår undersökning i stor utsträckning går ut på.

En artikel har behandlat Sharpevärdet och Treynors index, där de jämförde portföljers avkastning med hjälp av dessa mått.<sup>16</sup> Studien gick ut på att testa dessa mått och se hur bra de presterar vid små stickprover. Testerna visade att Sharpemåttet gav ett bra resultat på små stickprov och ett ännu bättre resultat när antalet portföljer ökade. Artikeln tar dessutom upp att Treynors index inte fungerade lika bra vid dessa tester.

En annan studie har utvärderat svenska fonder under perioden 1993-1997. Den handlar om avkastningen i förhållande till ett antal mått, såsom risk och avgifter. Slutsatsen på studien visar att ett aktivt fondförvaltande leder till att fonderna presterar bättre. Vidare dras slutsatsen att en fond med hög avgift underpresterar i förhållande till en fond med låg avgift.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> Jobson & Korkie, *Performance Hypothesis Testing with the Sharpe and Treynor Measures*. 1981. pp. 889-908

<sup>17</sup> Dahlquist, M. Engström S. & Söderlind P.(2000) *Performance and Characteristics of Swedish Mutual Funds*

## 6. Empiri:

### 6.1 Riskfri ränta

En riskfri ränta är den ränta som man kan placera sina pengar riskfritt. Den riskfria räntan brukar vara en kombination av statsobligationer och statsskuldväxlar, men oftast brukar man titta på den 10-åriga statsobligationsräntan. Denna brukar variera över tiden, och i dagsläget är den mycket låg. Oftast ligger den mellan 2 – 5 %.

Våra siffror är ett medelvärde för varje år från riksbanken på en statsobligation med fem års löptid. Årets värde är ett genomsnitt av de tre senaste kvartalen, vilket var det senaste värde som man kunde få tag på.<sup>18</sup>

År	2005	2006	2007	2008	2009	genomsnittligt värde
Avkastning	2,84 %	3,52 %	4,15 %	3,78 %	2,49 %	3,36 %

Detta ger ett genomsnittligt  $R_f$  på 3,36 % för vår mätperiod, vilket senare används för beräkning av Sharpes index för våra fonder. Eftersom det råder lågkonjunktur under den största delen av mätperioden, blir vår genomsnittliga  $R_f$  relativt låg.

---

<sup>18</sup> <http://www.riksbank.se/templates/stat.aspx?id=16740>

## 6.2 Resultat

### 6.2.1 Folksam

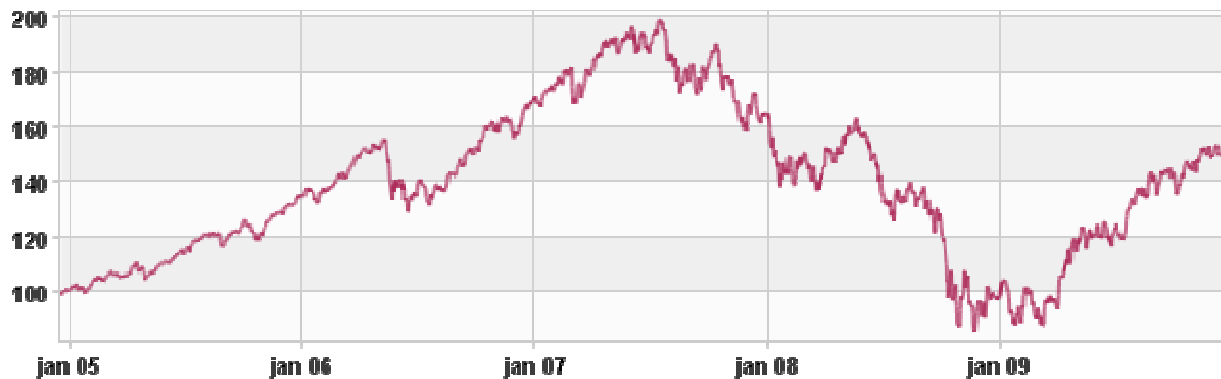
Aktiefond

#### *Folksam Aktiefond Sverige*

Fonden placerar minst 75 % i aktier noterade i Sverige. Fondens placeringsinriktning är bred och investeringar görs i flera branscher och bolag, så man får en så god riskspridning som möjligt. Fonden följer etiska placeringsinriktningar som omfattar mänskliga rättigheter, miljö och tobak.

De tre största branscherna som fonden placerar i är finansiell service, industrivaror och telekommunikation.

Fonden har en årlig förvaltningsavgift på 0,70 %.



Figur 1 Folksam Aktiefond Sverige

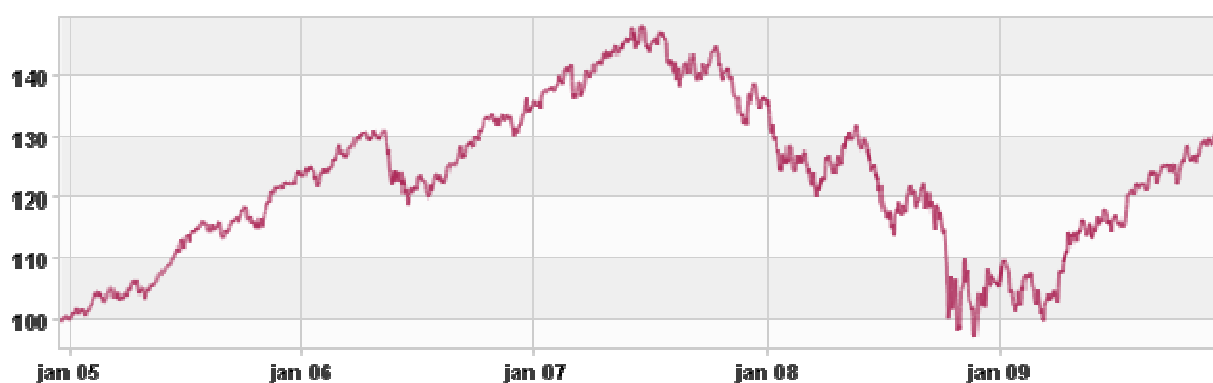
Fondens utveckling från januari 2005 fram till 7 december i år. Fonden börjar med en insättning på 100 SEK. OBS: kommande diagram visar samma löptid och valuta.

## Blandfond

### *Folksams förvaltningsfond*

Folksams förvaltningsfond är en s.k. blandfond där innehavet placerar 1/3 i aktier noterade i Sverige, 1/3 i utländska aktier och 1/3 i räntebärande svenska värdepapper. Detta gör att man får en relativt bra riskspridning, eftersom man har olika typer av värdepapper placerade på olika branscher. Fonden följer även här etiska regler.

De tre största branscherna som fonden placerar i är samma som Folksams aktiefond Sverige, dvs. finansiell service, industrivaror och telekommunikation. Fonden har även här en årlig förvaltningsavgift på 0,70 %.



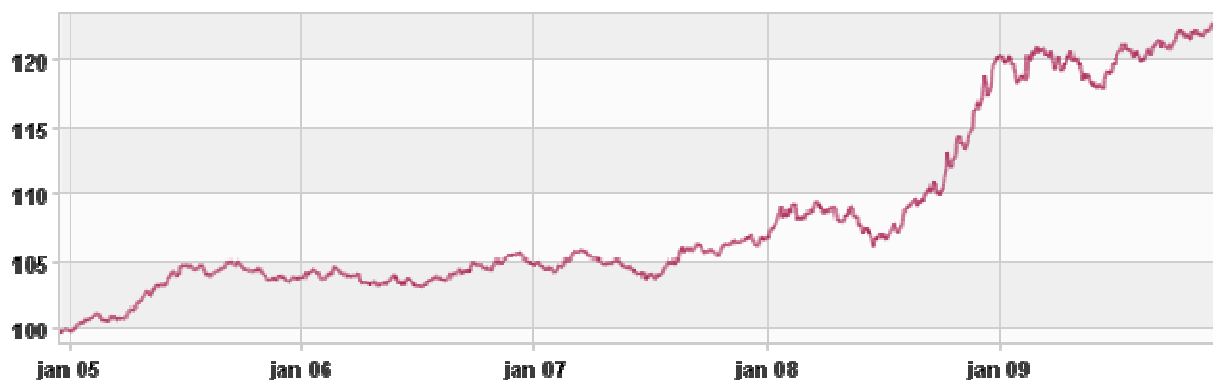
Figur 2 Folksams förvaltningsfond

## Räntefond

### *Folksams obligationsfond*

Fonden är en s.k. långräntefond, där placeringar görs i räntebärande värdepapper utgivna av svenska staten, svenska kreditmarknadsbolag samt de kreditvärdiga svenska företagen. Den vägda genomsnittliga återstående löptiden får inte understiga två år och inte överstiga tio år. Risken klassificeras som låg vid sparande på längre sikt, och fonden följer även här etiska placeringskriterier.

Förvaltningsavgiften är låg, endast 0,30 % per år.



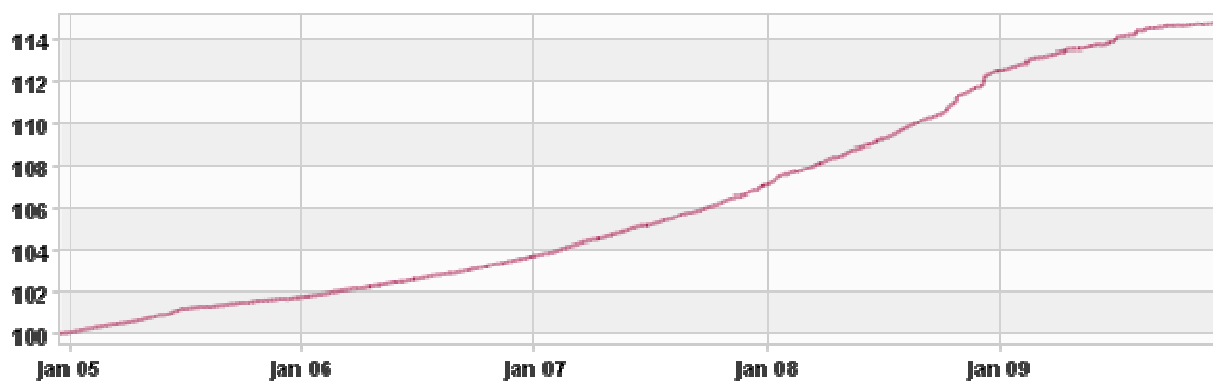
Figur 3 Folksam's obligationsfond

### *Folksam penningmarknadsfond*

Fonden är en s.k. korträntefond, som investerar i räntebärande värdepapper. Fonden kan investera i statsskuldväxlar, stats-, industri- och bostadsobligationer, allt i svenska kronor. Placeringarna sker så att en god riskspridning uppfyllts, enligt Folksam. Den vägda genomsnittliga återstående löptiden får inte överstiga ett år, vilket gör att Folksam klassificerar fondens risk som mycket låg.

Fonden följer de etiska reglerna som de tidigare fonderna.

Förvaltningsavgiften är också 0,30 % per år.



Figur 4 Folksam penningmarknadsfond

## Avkastning %

	2005	2006	2007	2008	2009-12-07	Genomsnittlig avkastning
Folksam aktiefond sverige	33,9	26	-3	-40,2	53,7	14,08
Folksam förvaltningsfond	23,5	9,6	0,3	-22	22,6	6,8
Folksam obligationsfond	4,2	0,8	1,8	12,7	-1,6	3,58
Folksam penningmarkandsfond	1,7	1,9	3,2	5,1	-6,4	1,1

	Genomsnittlig avkastning %	Standardavvikelse %	Sharpekvot
Folksam aktiefond sverige	14,08	36,5	0,294
Folksam förvaltningsfond	6,8	18,76	0,183
Folksam obligationsfond	3,58	5,5	0,039
Folksam penningmarkandsfond	1,1	4,4	-0,513

## 6.2.2 AMF

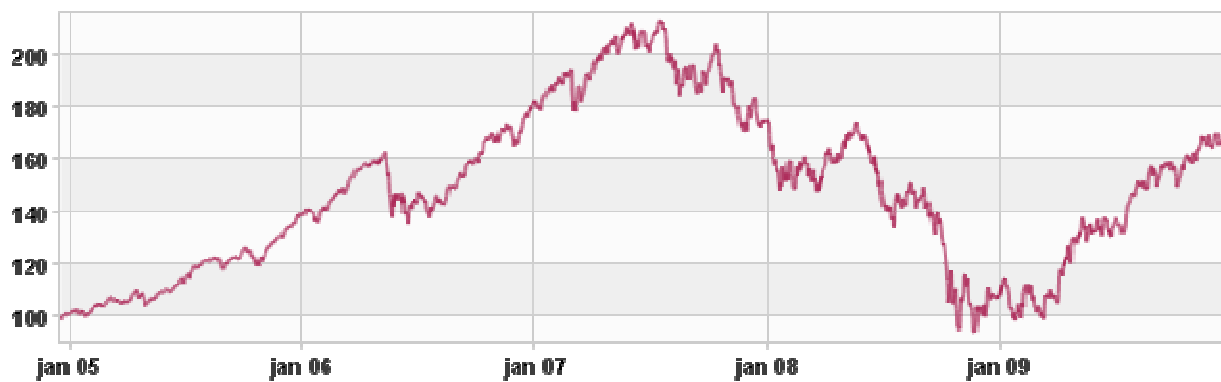
Aktiefond

### *AMF Aktiefond Sverige*

Fonden placerar i svenska marknadsnoterade aktier och aktierelaterade instrument.

Placeringsinriktningen är bred och de största branscherna är finansiell service, industrivaror, telekommunikation och konsumentvaror.

Fonden har en årlig förvaltningsavgift på 0,40 %.



Figur 5 AMF Aktiefond Sverige

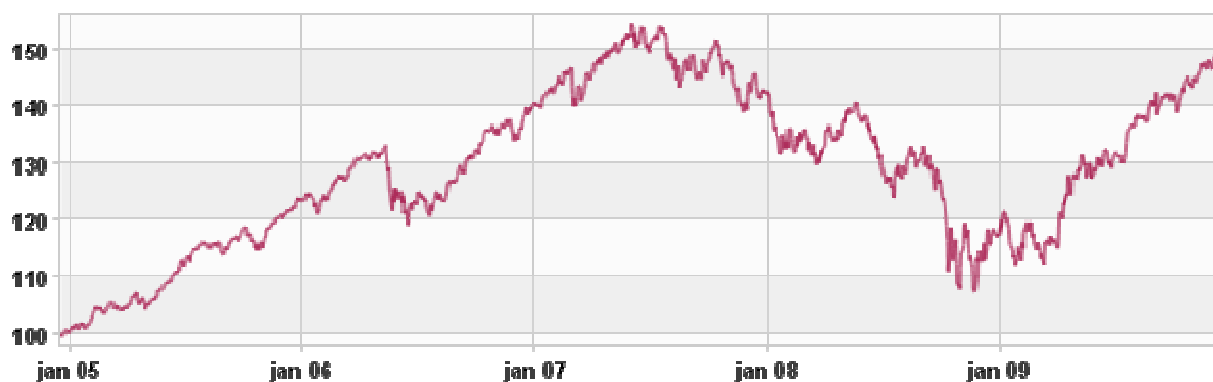
Blandfond

### *AMF Balansfond*

Placeringsinriktningen innebär placeringar i både utländska och svenska aktier samt i svenska obligationer. Aktiernas andel av fonden får aldrig överstiga 75 procent av den totala förmögenheten och aktierna ska till den största delen vara svenska.

De tre största branscherna är telekommunikation, industrivaror och finansiell service.

Den årliga förvaltningsavgiften är 0,40 %.



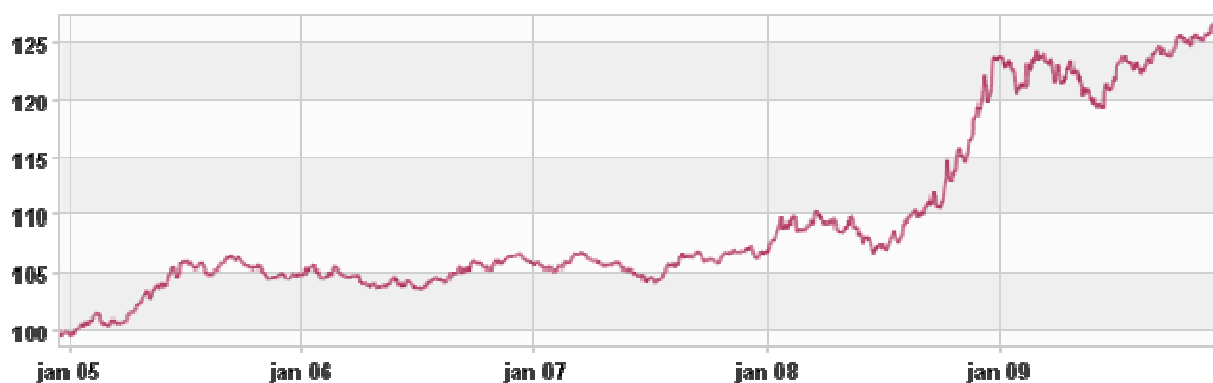
Figur 6 AMF Balansfond

Räntefond

### *AMF Räntefond Lång*

Detta är en långräntefond där innehavet består av svenska obligationer utgivna av staten, kommuner och mycket kreditvärdiga företag. Med långräntefond menas att den vägda genomsnittliga återstående löptiden på obligationerna är minst ett år. Fonden består av 95,4 procent obligationer där den återstående löptiden är mer än ett år, 4,4 procent obligationer med återstående löptid under ett år samt 0,2 procent av övrigt.

Årlig förvaltningsavgift är endast 0,15 %.

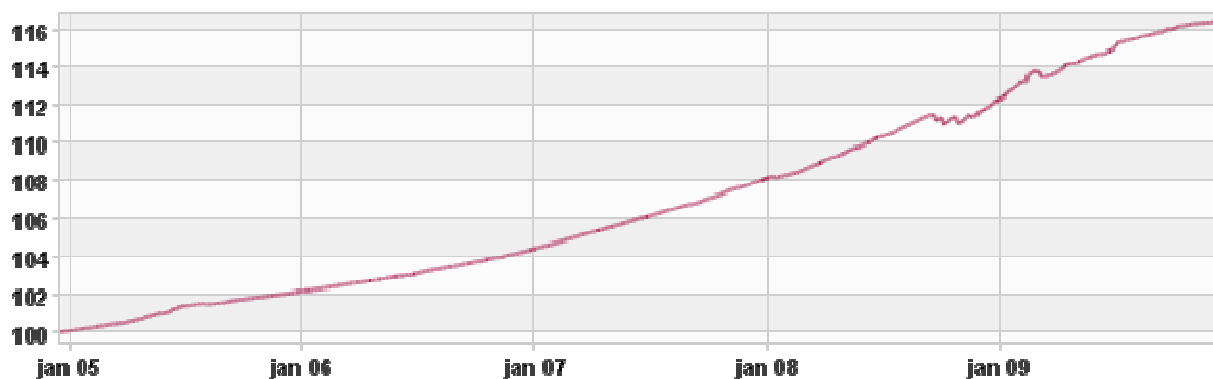


Figur 7 AMF Räntefond Lång

## AMF Räntefond Kort

Fonden placerar i svenska räntebärande värdepapper med en kortare genomsnittlig bindningstid än ett år, där strategin är att hålla låg risk och ge stabil avkastning. 80,2 procent är placerade i värdepapper med kortare genomsnittlig bindningstid än ett år och 19,8 procent har längre genomsnittlig bindningstid än ett år.

Den årliga förvaltningsavgiften ligger även här på 0,15 %.



Figur 8 AMF Räntefond Kort

## Avkastning %

	2005	2006	2007	2008	2009-12-07	Genomsnittlig avkastning
AMF aktiefond sverige	37,2	30,6	-3,8	-37,8	55,9	16,48
AMF Balansfond	22,9	13,7	1,6	-17,5	26,8	9,5
AMF räntefond lång	5,5	0,6	1	16	2	5,02
AMF räntfond kort	2,1	2,2	3,5	3,9	3,6	3,06

	Genomsnittlig avkastning %	Standardavvikelse %	Sharpekvot
AMF aktiefond sverige	16,48	37,216	0,3509
AMF Balansfond	9,5	17,94	0,342
AMF räntefond lång	5,02	6,43	0,258
AMF räntfond kort	3,06	0,044	-0,355

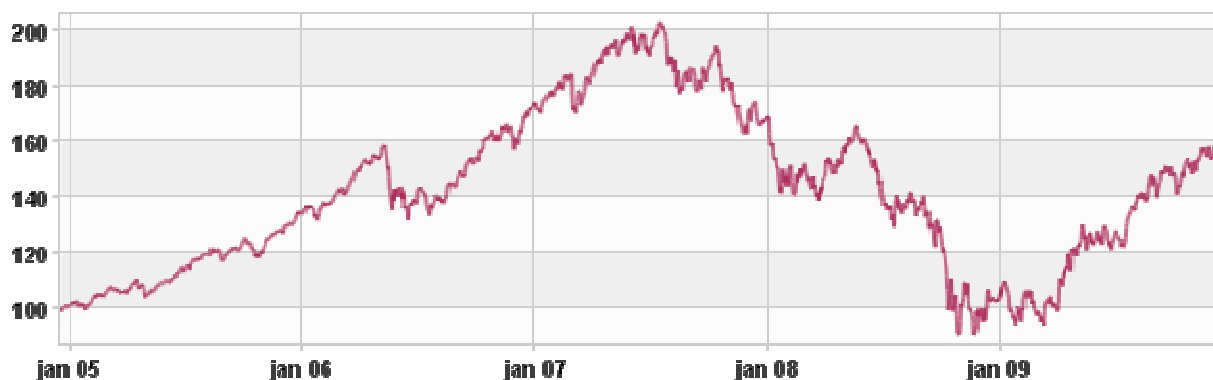
## 6.2.3 Nordea

Aktiefond

### *Nordea Sverigefond*

Fonden är en aktiefond som placerar på den svenska aktiemarknaden och då huvudsakligen i storföretag med en internationell inriktning. Förutom att placera i aktier och aktierelaterade överlåtbara värdepapper får fonden placera upp till 10 procent i fondandelar. Dessutom får fonden även placera i derivatinstrument som inte påverkar fondens riskprofil. Fonden har en bred placering i olika branscher där de två största är banker och maskinutrustning.

Förvaltningsavgiften ligger på 1,43 %.



Figur 9 Nordea Sverigefond

Blandfond

### *Nordea Futura*

Nordea Futura är en blandfond som placerar globalt i både aktier och räntebärande värdepapper. Fondens förvaltarteam omfördelar kapitalet på räntepapper och aktier utifrån sitt scenario över den framtida utvecklingen på de finansiella marknaderna baserat på en konjunkturbedömning. Placeringarna görs med god riskspridning såväl geografiskt som branschmässigt. Minst en tredjedel måste vara placerat i aktier respektive räntebärande värdepapper. Riktvärdet är dock hälften i aktier och hälften i räntebärande värdepapper.

Fonden får använda derivatinstrument men exponeringen får dock inte överstiga 50 procent av fondförmögenheten.

Förvaltningsavgiften är 1,41 % per år.



Figur 10 Nordea Futura

Räntefond

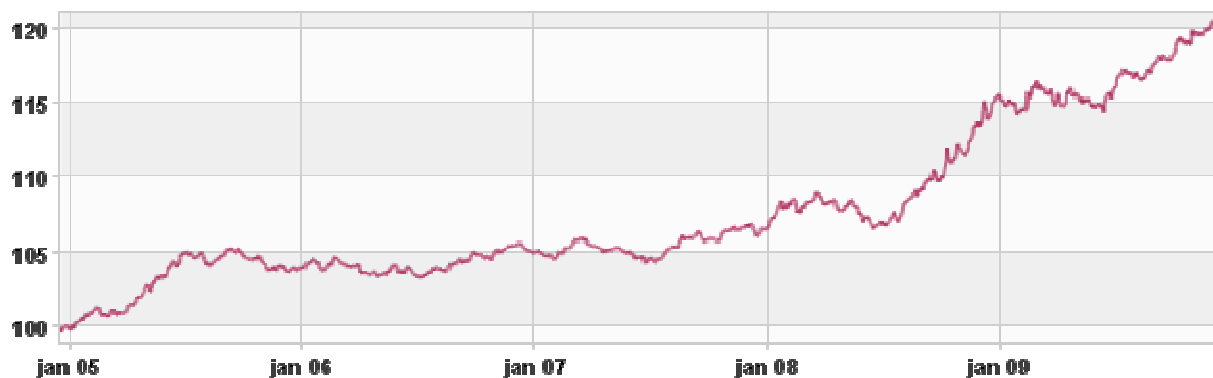
### *Institutionella Räntefonden långa placeringar*

Fonden placerar i svenska räntebärande värdepapper utgivna främst av staten, bostadsinstitut, företag med hög kreditvärdighet samt kan även placera i kommuner och landsting. Den genomsnittliga räntebindningstiden är högst åtta år, men riktvärdet är 3,5 år.

Fonden får förutom även placera 10 procent i fondandelar.

Inom ramen för fondens placeringsinriktning beaktas internationella normer och riktlinjer för miljö, socialt ansvar och ägarstyrning. Vidare beaktas kriterier för bolag med verksamhet inom områdena/branscherna vapen, tobak, alkohol, spel och pornografi.

Den årliga förvaltningsavgiften är 0,25 % per år.

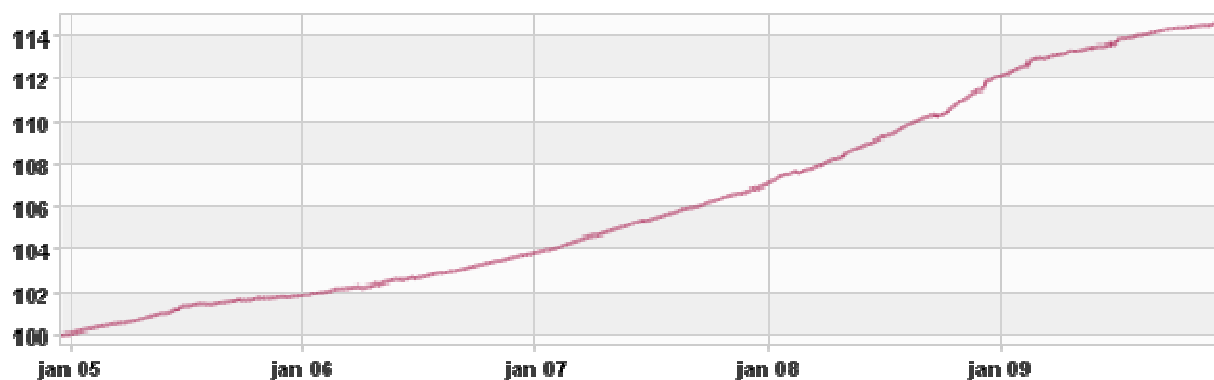


Figur 11 Institutionella Räntefonden långa placeringar

## *Institutionella Räntefonden korta placeringar*

Denna fond placerar i svenska räntebärande värdepapper med genomsnittlig räntebindningstid på högst ett år. Riktvärdet är 180 dagar, vilket ger relativt låg ränterisk och stabil värdetillväxt. Placeringen sker i räntebärande värdepapper utgivna av staten, bostadsinstitut, banker och emittenter med kortfristig rating. Fonden får placera upp till 10 procent i fondandelar. Liksom för föregående långräntefond beaktas internationella normer och riktlinjer för miljö, socialt ansvar och ägarstyrning.

Den årliga förvaltningsavgiften är 0,25 %.



Figur 12 Institutionella Räntefonden korta placeringar

## Avkastning %

	2005	2006	2007	2008	2009-12- 07 Genomsnittlig avkastning	
Nordea sverigefond	32,6	29,11	-2,2	-34,48	52,94	14,79
Nordea Futura	19,33	2,59	1,8	-12,69	16,03	5,41
Nordea räntefond lång	4,27	0,9	1,55	8,13	4,38	3,85
Nordea räntefond kort	1,8	1,93	3,15	4,72	2,2	2,76

	Genomsnittlig avkastning %	Standarsavvikelse %	Sharpekvot
Nordea sverigefond	14,79	35,72	0,319
Nordea Futura	5,41	12,79	0,16
Nordea räntefond lång	3,85	2,86	0,17
Nordea räntefond kort	2,76	1,216	-0,493

## 6.2.4 Swedbank

Aktiefond

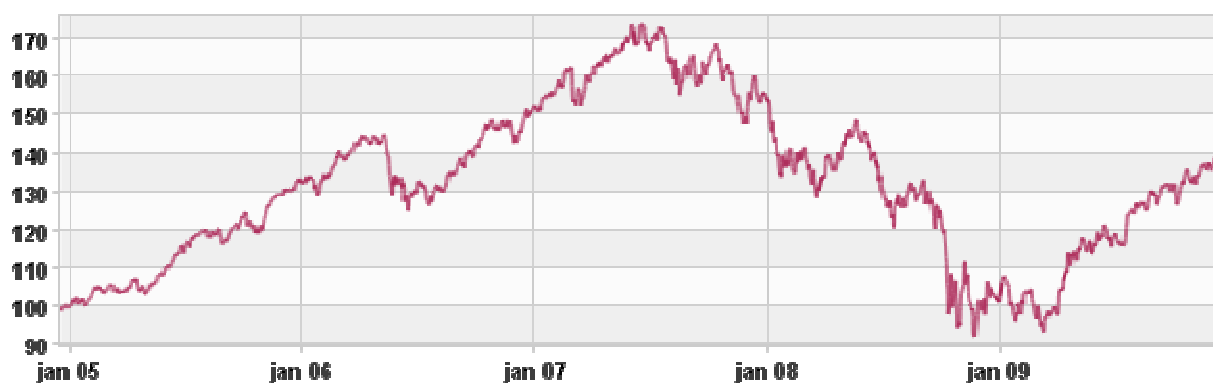
### *Swedbank Aktiefond Pension*

Fonden har en mix både i svenska och globala placeringar i olika branscher och företag.

Placeringarna görs till 50 procent i svenska aktier och 50 procent i utländska aktier. Dessutom får upp till 10 procent placeras i andra fonder.

De två största branscherna som fonden placerar i är industri och finans.

Den årliga förvaltningsavgiften är 0,40 %.



Figur 13 Swedbank Aktiefond Pension

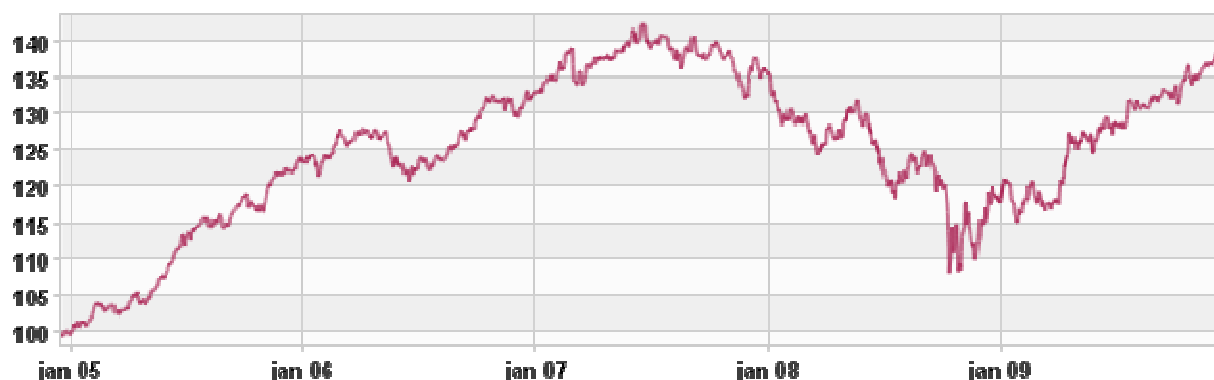
Blandfond

### *Swedbank Mixfond pension*

Detta är en bred blandfond som placerar 50 procent i räntebärande värdepapper och 50 procent i både svenska och utländska aktier. Fonden får avvika från denna fördelning med plus/minus 25 procentenheter. Bredden på placeringarna balanserar risken genom att sprida placeringarna i olika branscher och företag.

Fonden placerar huvudsakligen i statsobligationer och säkerhetsställda obligationer.

Förvaltningsavgiften är 0,40 % per år.



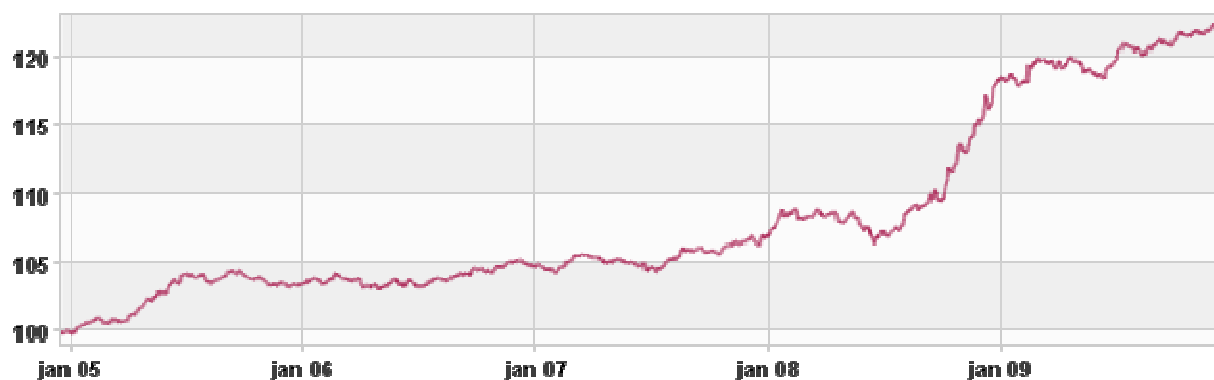
Figur 14 Swedbank Mixfond pension

Räntefond

### *Swedbank Räntefond Pension*

Fonden är en långräntefond som passar bra vid långsiktigt sparande. Placeringarna sker främst i räntebärande värdepapper och penningmarknadsinstrument utfärdade i svenska kronor. Dessa är utfärdade av svenska staten, bostadsinstitut och företag. Genomsnittlig löptid för fonden är minst 1 år och maximalt 9 år.

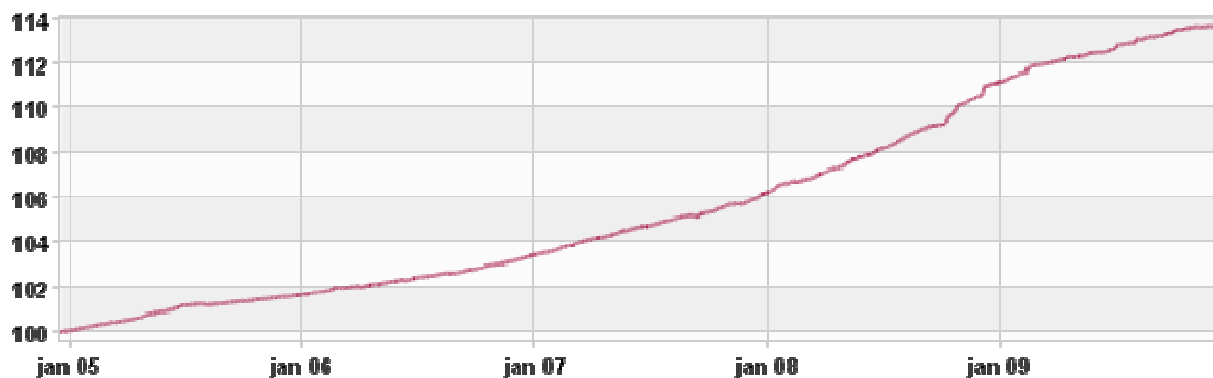
Förvaltningsavgiften är 0,40 % per år.



Figur 15 Swedbank Räntefond Pension

## Swedbank penningmarknadsfond

Denna fond är en korträntefond där den genomsnittliga löptiden ska uppgå till högst 360 dagar. Den placerar i samma inriktningar som föregående fond och har en förvaltningsavgift på 0,50 % per år.



Figur 16 Swedbank penningmarknadsfond

## Avkastning %

	2005	2006	2007	2008	2009-12-07	Genomsnittlig avkastning
Swedbank aktiefond pension	31,92	14,71	1,93	-33,76	36,04	10,168
Swedbank mixfond pension	23,56	7,62	2,08	-12,82	17,48	7,584
Swedbank räntefond pension	3,75	1,19	2,06	10,84	3,13	4,194
Swedbank penningmarknadsfond	1,6	1,8	2,7	4,7	2,25	2,61

	Genomsnittlig avkastning %	Standardavvikelse %	Sharpekvot
Swedbank aktiefond pension	10,168	28,1	0,242
Swedbank mixfond pension	7,584	14,17	0,298
Swedbank räntefond pension	4,194	3,89	0,214
Swedbank penningmarknadsfond	2,61	1,243	-0,603

## 6.2.5 Skandia

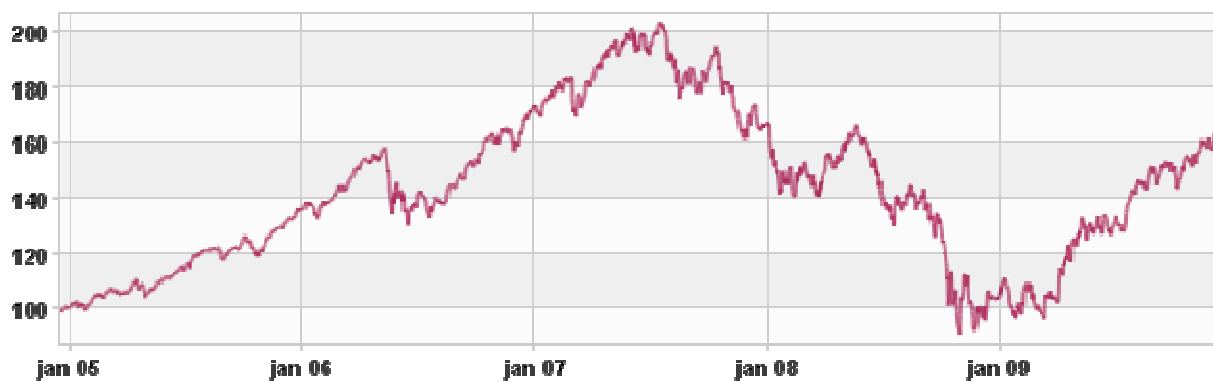
Aktiefond

### *Skandia Sverige*

Detta är en bred aktiefond som placerar i svenska börsnoterade aktier. Den består av en basportfölj med tyngdpunkt i större börsföretag, en del placeras i mindre och medelstora stora som enligt Skandia bedöms vara undervärderade.

De tre största branscherna som fonden placerar i är finansiell service, industrivaror och telekommunikation.

Den årliga förvaltningsavgiften är 1,40 %.



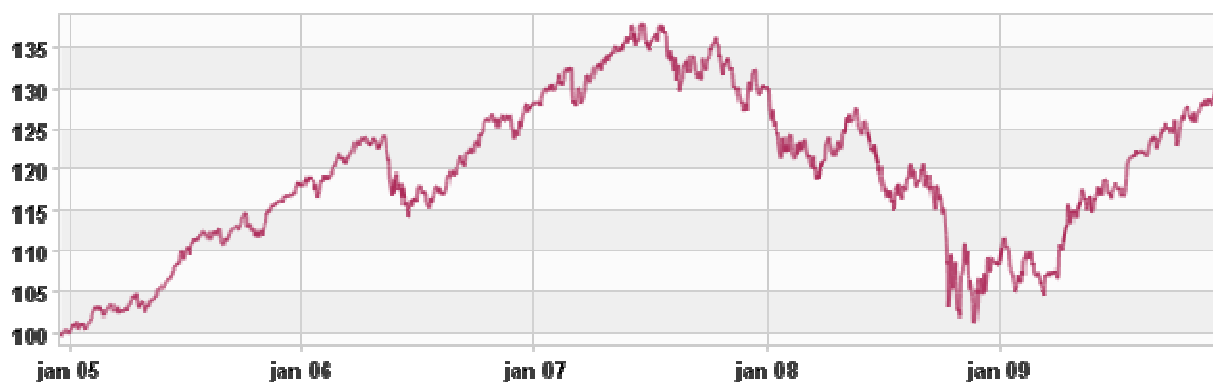
Figur 17 Skandia Sverige

Blandfond

### *Skandia Balanserad*

Denna blandfond placerar i både svenska och utländska aktier samt även i räntebärande värdepapper. Fördelningen av dessa placeringar varierar över tiden men andelen aktier och räntebärande värdepapper skall hållas inom ett intervall på 20-80 procent av den totala fonden. Placeringarna görs främst inom finansiell service, industrivaror, telekommunikation, konsumentvaror och läkemedel.

Förvaltningsavgiften är 1,40 % per år.



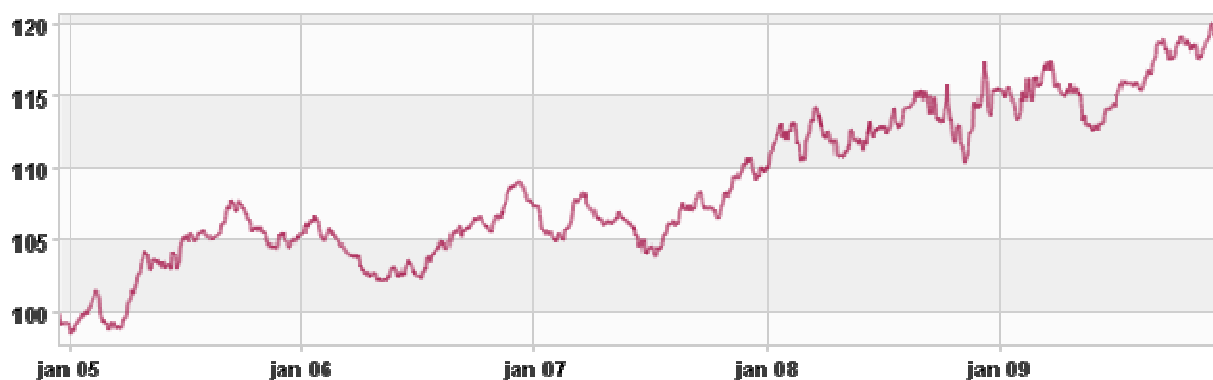
Figur 18 Skandia Balanserad

Räntefond

### *Skandia Realräntefond*

Denna svenska långräntefond placerar i realränteobligationer som riksgäldskontoret ger ut. Fonden får också placera i räntebärande värdepapper utgivna i euro med motsvarande kreditsäkerhet om de valutasäkras fullt ut. Den största delen av placeringarna görs i obligationer med längre genomsnittlig löptid på 7 år.

Den årliga förvaltningsavgiften är 0,60 %.

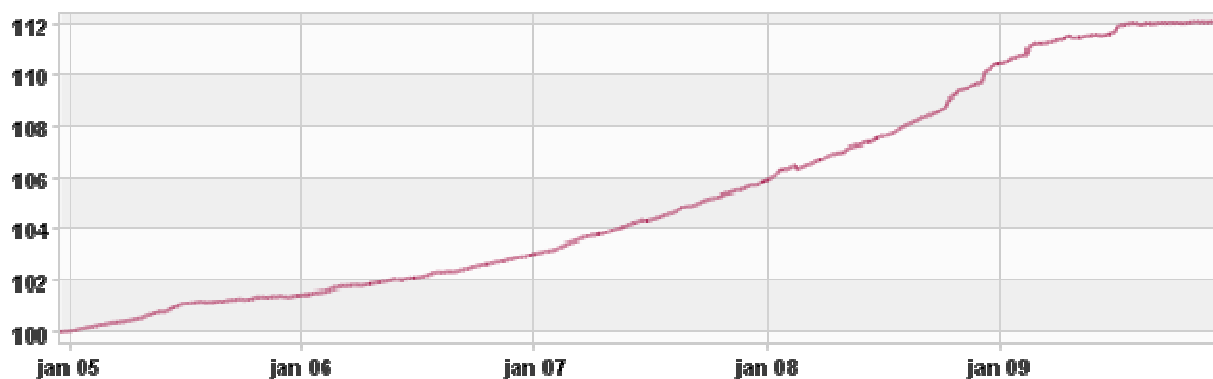


Figur 19 Skandia Realräntefond

## Skandia Penningmarknadsfond

Detta är en korträntefond som innebär att placeringar görs så att fondens genomsnittliga löptid understiger ett år. Placeringarna görs i svenska räntebärande värdepapper utgivna främst av staten och svenska bolåneinstitut. Placeringar får även göras i räntebärande värdepapper utgivna i euro.

Förvaltningsavgiften är 0,60 % per år.



Figur 20 Skandia Penningmarknadsfond

### Avkastning %

	2005	2006	2007	2008	2009-12-07	Genomsnittlig avkastning
Skandia sverige	35	27,1	-3,6	-37	51,5	14,6
Skandia balanserad	17,8	8,6	1,4	-16,5	18,7	6
Skandia realräntefond	7,1	1,9	2,4	4,9	3,7	4
Skandia penningmarknad	1,4	1,6	2,8	4,3	1,4	2,3

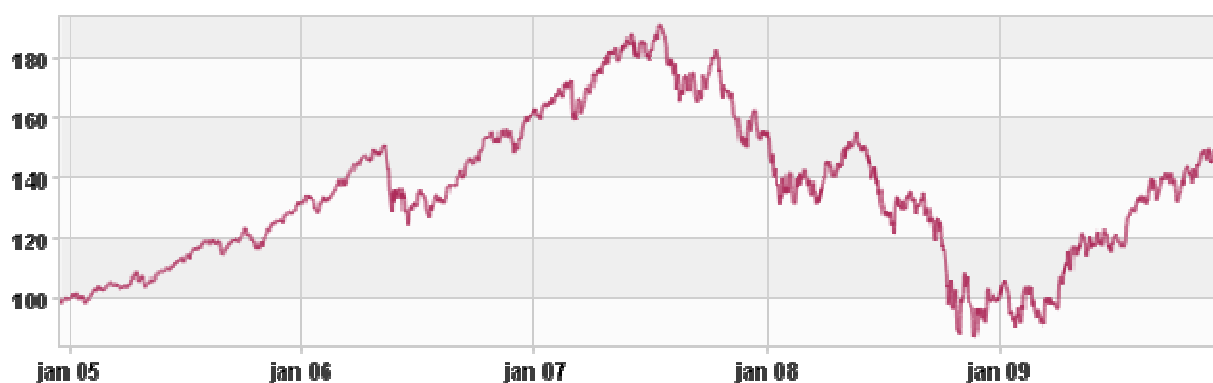
	Genomsnittlig avkastning %	Standardavvikelse %	Sharpekvot
Skandia sverige	14,6	35,1	0,32
Skandia balanserad	6	14,44	0,183
Skandia realräntefond	4	2,09	0,306
Skandia penningmarknad	2,3	1,26	-0,84

## 6.2.6 Länsförsäkringar

Aktiefond

### *Länsförsäkringar Sverigefond*

Länsförsäkringars aktiefond placerar i stora och medelstora företag noterade på stockholmsbörsen. Den placerar mest i industri- och finansbranscherna. Eftersom detta är en aktiefond som placerar i Sverige, klassificerar Länsförsäkringar den som en högrisk fond. Fonden har en hög förvaltningsavgift, hela 1,30 % av fondandelens värde per år. De tre största företagen som fonden placerar i är HM, Volvo samt SKF.



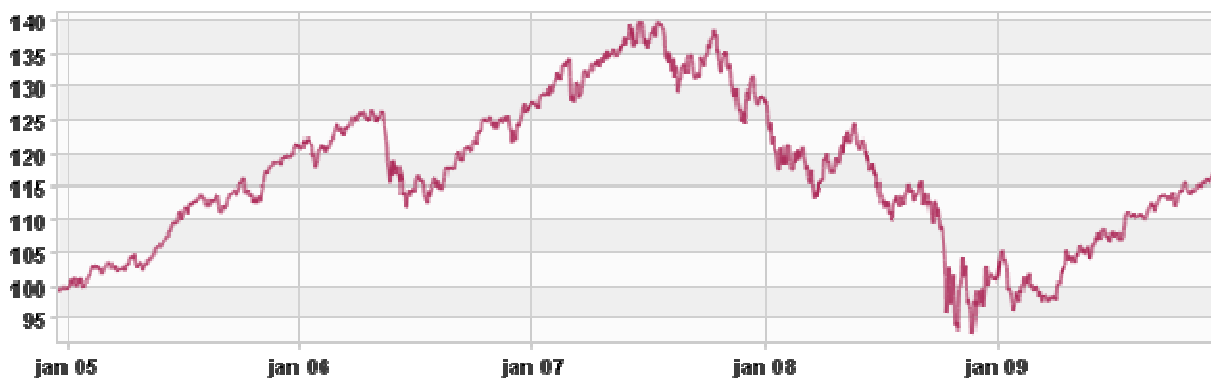
Figur 21 Länsförsäkringar Sverigefond

Blandfond

### *Länsförsäkringar Trygghetsfond*

Detta är en blandfond som investerar 45 % i räntebärande värdepapper, 30 % i globala aktier, 15 % i svenska aktier, 5 % i fastigheter samt 5 % i valutafond. Fonden passar den som vill ha en aktiv omfördelning av placeringarna utan att själv vara aktiv, enligt Länsförsäkringar.

Förvaltningsavgiften ligger på 1,50 % och de tre största företagen som placeras i är Loomis, Securitas samt Astra Zeneca.



Figur 22 Länsförsäkringar Trygghetsfond

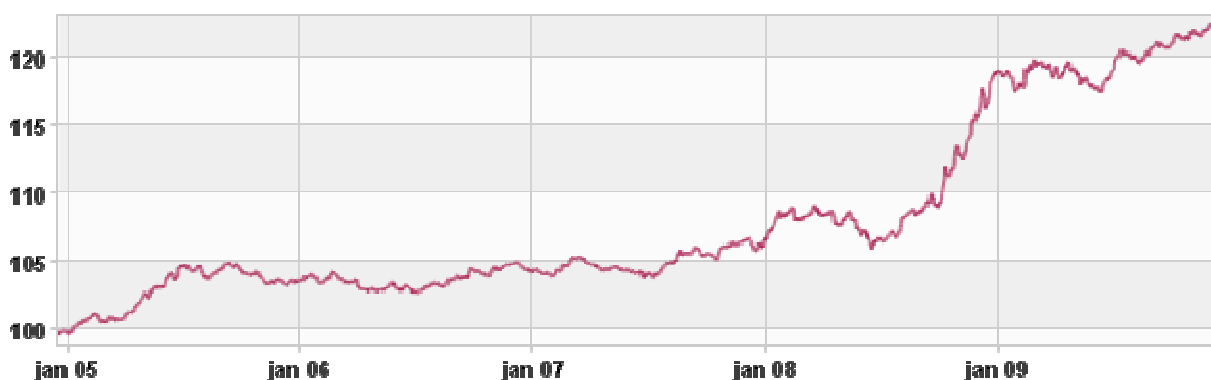
Räntefond

### *Länsförsäkringar Obligationsfond*

Fonden är en långräntefond som placerar i svenska räntebärande värdepapper med fokus på obligationer utgivna av svenska staten eller bostadsinstitut. Innehavens genomsnittliga löptid ligger mellan 1-10 år.

Denna fond passar bäst till den som vill ha relativt låg risk i sitt sparande, men man måste kunna vara beredd på att sitt sparande kan sjunka i värde på kort sikt.

Förvaltningsavgiften är 0,50 % och de tre största företagen som placeras i är Nordbanken Hypotek, SEB bolån och Spintab lån.

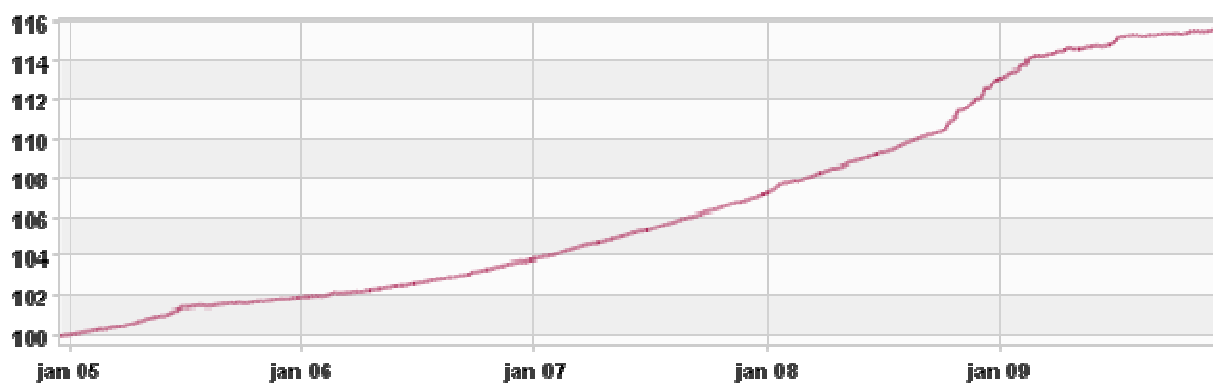


Figur 23 Länsförsäkringar Obligationsfond

## Länsförsäkringar Penningmarknadsfond

Fonden är en korträntefond som placerar i svenska räntebärande värdepapper med tonvikt på växlar emitterade av svenska staten. Fondens genomsnittliga löptid får inte överstiga 540 dagar, dvs. ca 1,5 år. Fonden passar den som vill ha låg risk på kort sikt. Den kan även fungera som en tillfällig placering i tider när bättre marknadsförutsättningar avvaktas för andra placeringar.

Förvaltningsavgiften ligger på 0,20 %.



Figur 24 Länsförsäkringar Penningmarknadsfond

## Avkastning %

	2005	2006	2007	2008	2009-12-07	Genomsnittlig avkastning
Länsförsäkringar sverigefond	31,5	22,8	-4	-35,1	47,46	12,53
Länsförsäkringar trygghetsfond	20,9	5,6	0,6	-21	14,67	4,154
Länsförsäkringar obligationsfond	4	0,6	2,1	11,7	2,9	4,264
Länsförsäkringar penningmarknadsfond	1,9	1,9	3,3	5,5	2,23	2,966

	Genomsnittlig avkastning %	Standardavvikelse %	Sharpekvot
Länsförsäkringar sverigefond	12,53	32,5	0,282
Länsförsäkringar trygghetsfond	4,154	16,11	0,049
Länsförsäkringar obligationsfond	4,264	4,34	0,208
Länsförsäkringar penningmarknadsfond	2,966	1,53	-0,2575

## 6.2.7 Alecta

### *Alecta Optimal Pension*

Alecta erbjuder för närvarande endast en pensionsfond, Optimal Pension, som placerar 60 % i aktier, 30 % räntebärande värdepapper och 10 % fastigheter. Denna fond anpassar sig till placerarens ålder, så vid tidpunkten för pension ändras placeringsinriktningen till 40 % aktier, 50 % räntebärande värdepapper och 10 % fastigheter. Tillgångarna är på både svenska och utländska marknader. De tre största aktieinnehaven är placerade hos HM, SEB samt Roche Holdings.

Denna fond har endast varit aktiv sedan september 2007, därför fanns det inga tillgängliga diagram för den än.

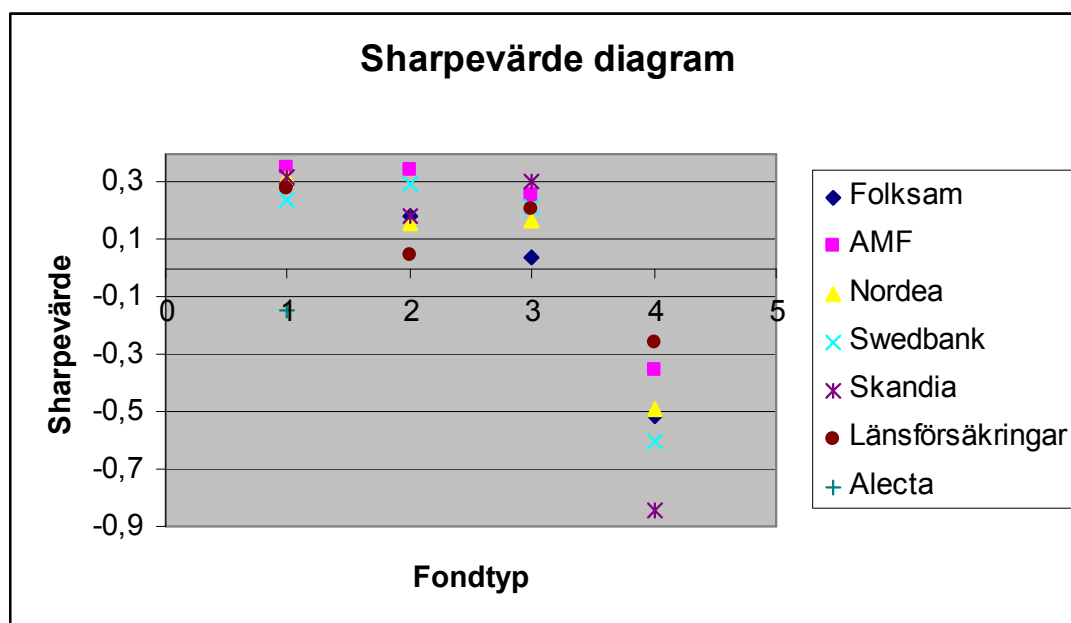
### **Avkastning %**

	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009-11-30</b>	<b>Genomsnittlig avkastning</b>
<b>Alecta optimal pension</b>	-2	-16,5	20,4	0,633

	<b>Genomsnittlig avkastning %</b>	<b>Standardavvikelse %</b>	<b>Sharpekvot</b>
<b>Alecta optimal pension</b>	0,633	18,595	-0,1466

## 6.2.8 Sammanställning

	Genomsnittlig avkastning %	Standardavvikelse %	Sharpekvot
Folksam aktiefond sverige	14,08	36,5	0,294
Folksam förvaltningsfond	6,8	18,76	0,183
Folksam obligationsfond	3,58	5,5	0,039
Folksam penningmarkandsfond	1,1	4,4	-0,513
AMF aktiefond sverige	16,48	37,216	0,3509
AMF Balansfond	9,5	17,94	0,342
AMF räntefond lång	5,02	6,43	0,258
AMF räntfond kort	3,06	0,044	-0,355
Nordea sverigefond	14,79	35,72	0,319
Nordea Futura	5,41	12,79	0,16
Nordea räntefond lång	3,85	2,86	0,17
Nordea räntefond kort	2,76	1,216	-0,493
Swedbank aktiefond pension	10,168	28,1	0,242
Swedbank mixfond pension	7,584	14,17	0,298
Swedbank räntefond pension	4,194	3,89	0,214
Swedbank penningmarknadsfond	2,61	1,243	-0,603
Skandia sverige	14,6	35,1	0,32
Skandia balanserad	6	14,44	0,183
Skandia realräntefond	4	2,09	0,306
Skandia penningmarknad	2,3	1,26	-0,84
Länsförsäkringar sverigefond	12,53	32,5	0,282
Länsförsäkringar trygghetsfond	4,154	16,11	0,049
Länsförsäkringar obligationsfond	4,264	4,34	0,208
Länsförsäkringar penningmarknadsfond	2,966	1,53	-0,2575
Alecta optimal pension	0,633	18,595	-0,1466



Figur 25 Sharpevärde diagram

1. aktiefonder 2. blandfonder 3. räntefond lång 4. räntefond kort

## 7. Analys:

### 7.1 Jämförelse av förvaltarna

#### Folksam

Folksam Aktiefond Sverige är den fond hos våra Folksamfonder som visar högst Sharpevärde 0,294, vilket betyder att den har bäst förhållande mellan avkastning och risk. Då fonden har en genomsnittlig hög avkastning över mätperioden får den även ett relativt högt Sharpevärde, även fast risken också är relativt hög.

På andra plats kommer Folksam förvaltningsfond som har ett Sharpevärde på 0,183. Den har lägre genomsnittlig avkastning, men även en lägre risk jämfört med aktiefonden, vilket ger ett bra Sharpevärde.

De två fonderna som har lägst Sharpevärde är räntefonderna som är förenade med en låg avkastning och en låg risk. I och med den låga avkastningen, som ligger nära den riskfria räntan så ger detta också ett lågt Sharpevärde. För korträntefonden får vi till och med ett negativt Sharpevärde, eftersom den genomsnittliga avkastningen är mindre än den riskfria räntan. Dessa två fonder är till för försiktiga placeringar med hög stabilitet och kan därför inte förväntas ha höga Sharpevärden på kort sikt.

#### AMF

AMF Aktiefond Sverige uppvisar ett bra förhållande mellan avkastning och risk på 0,3509 men den som presterat bäst under perioden, dock med liten marginal jämfört med aktiefonden, är AMF Balansfonden med ett Sharpevärde på 0,342. Här har förvaltaren gjort ett bra jobb med att få en avkastning som motsvarar en relativt låg risk.

Även AMF Räntefond Lång uppvisar ett högt Sharpevärde på 0,258. Avkastningen är endast något lägre än risken, vilket bidrar till detta. Den fond som uppvisar lägst Sharpevärde är AMF Räntefond Kort som har ett negativt Sharpevärde. Den låga avkastningen, som är mindre än den riskfria räntan gör att den blir negativ.

## **Nordea**

Nordeafonderna har ganska spridda Sharpevärden där aktiefonden är den som presterat bäst, med ett värde på 0,319. De andra fonderna ligger på ett betydligt lägre värde där avkastningen inte är tillräckligt hög under perioden. Detta gäller främst för blandfonden Nordea Futura som har en för låg avkastning i förhållande till den risken. Räntefonderna har lägre risk vilket de bör ha, men även här är avkastningen för liten för att motsvara risken, vilket ger dem låga Sharpevärden. För Nordea Räntefond Kort är värdet negativt, vilket beror på att avkastningen är lägre än den riskfria räntan.

## **Swedbank**

Swedbanks pensionsfonder ligger på en relativt jämn nivå vad gäller Sharpevärdena, med undantag för korräntefonden som uppvisar ett negativt Sharpevärde. De andra fonderna ligger på en hyfsat jämn nivå med värden runt 0,25. Bäst värde visar Swedbank Mixfond Pension som har ett Sharpevärde på 0,298. Detta visar på ett bra förhållande mellan avkastning och risk, där förvaltaren gjort ett bra jobb. På andra plats kom aktiefonden tätt följd av långräntefonden som även dessa visar på relativt bra förhållanden mellan avkastning och risk.

## **Skandia**

Hos Skandias fonder har aktiefonden och långräntefonden presterat bäst. Dessa uppvisar Sharpevärden runt 0,3, vilket är särskilt bra för långräntefonden som har en låg avkastning. Skandia balanserad ligger på ett medelhögt värde på 0,183. Det kan man se på att avkastningen är låg samtidigt som risken är medelhög. Korräntefonden har presterat sämst med ett negativt värde vilket beror på dens låga avkastning.

## **Länsförsäkringar**

Aktiefonden visar bäst Sharpevärde på 0,282, men även här visar långräntefonden ett bra resultat med ett värde på 0,208. Där har förvaltaren lyckats få en avkastning som ligger nära risken, vilket gör att Sharpevärdet blir bra för denna fondtyp. Anmärkningsvärt för blandfonden är att den uppvisar ett mycket lågt Sharpevärde som ligger nära noll. Detta beror främst på den dåliga avkastningen som fonden haft, som är nästan lika stor som hos

långräntefonden. Samtidigt är risken medelhög och detta ger ett mycket lågt Sharpevärde. Även hos Länsförsäkringar har korträntefonden en avkastning som är mindre än den riskfria räntan som gör att den får ett negativt Sharpevärde.

### **Alecta**

Alectas enda fond Alecta Optimal Pension visar ett dåligt men förväntat resultat som ligger på  $-0,1466$ . Detta har att göra med vad som tidigare förklarats att denna fond startades så sent som september 2007, vilket gör att den inte kan jämföras med övriga förvaltares fonder. Detta ger oss en mätperiod på drygt två år som kan jämföras med övriga fonder som haft en mätperiod på nästan fem år. När Alectafonden startades så befann sig marknaden i stor lågkonjunktur vilket gör att den inte hunnit uppvisa något bra resultat än. Övriga förvaltares fonder har hunnit uppvisa bra resultat innan denna finanskris vilket gör att de får en mycket högre genomsnittlig avkastning.

## **7.2 Jämförelse av fondtyperna**

### **Aktiefonderna**

Aktiefonderna ligger överlag på ett ganska högt Sharpevärde, vilket främst beror på dess höga avkastning. De har även hög risk, men den höga avkastningen gör att Sharpevärdet blir högre. Den aktiefond som presterat bäst är AMF Aktiefond Sverige, med Sharpevärde på  $0,3509$ , tätt följd av Nordea Sverigefond och Skandia Sverigefond. Den som presterat sämst är Swedbanks aktiefond med ett Sharpevärde på  $0,242$ . Totalt sätt ligger värdena alltså i ett spann mellan  $0,242$  och  $0,334$ , där övriga ligger jämnt fördelade inom intervallet. Detta visar att aktiefonderna har relativt höga Sharpevärden, där spridningen mellan dem inte är särskilt stor. Anledningen är att de har liknande avkastning och risk under perioden, alltså en hög avkastning och en hög risk, vilket är typiskt för aktiefonder. Aktiefonderna har ett liknande innehav, dvs. ett innehav bestående till största delen av aktier, vilket gör att resultatet blir liknande.

## **Blandfonder**

När det gäller blandfonderna är resultaten mera varierande. AMF balansfond har den bästa prestationen med Sharpevärde på 0,342 och Länsförsäkringar trygghetsfond har den sämsta med 0,049. I övrigt ligger värdena hos de andra förvaltarna runt 0,2. Vi har en stor spridning mellan de olika blandfonderna, vilket kan förklaras med att innehavet ser väldigt olika ut hos dem. Till exempel placerar Länsförsäkringar trygghetsfond i 45 % aktier, medan AMF balansfond kan placera ända upp till 75 % i aktier. Beroende på detta och vilka marknader fonden placerar i får vi stora skillnader i resultaten. I och med att det är en blandfond så kan förvaltarna placera väldigt olika.

## **Räntefond Lång**

Dessa räntefonder uppvisar även dom ett mycket varierande resultat. Vissa har presterat mycket bra med Sharpevärden över 0,3 medan några ligger runt 0,2 och en ligger under 0,1. Den bästa prestationen har Skandia Realräntefond med ett Sharpevärde på 0,306, medan Folksam Obligationsfond har den sämsta prestationen med Sharpevärde på 0,039. Gemensamt för långräntefonderna är att fonden placerar i räntebärande värdepapper och obligationer med en genomsnittlig återstående löptid, som vanligtvis ligger mellan 1-10 år. Även hos räntefonderna är innehavet varierande, vilket gör att resultaten också är varierande. Avkastningen påverkas mycket av de räntor som har stor påverkan på börsen, och beroende på hur förvaltarna placerar och om de får höga eller låga räntor blir resultaten därefter.

## **Räntefond Kort**

Räntefonderna är de fonderna i denna undersökning som uppvisat sämst resultat hos respektive förvaltare. Samtliga har ett negativt Sharpevärde, vilket beror på att de har en så låg genomsnittlig avkastning. Den med bäst prestation är Länsförsäkringar Penningmarknadsfond med ett Sharpevärde på  $-0,2575$ . Den med sämst prestation är Skandia Penningmarknadsfond med ett Sharpevärde på  $-0,84$ . Korträntefonderna har en genomsnittlig återstående löptid på innehavet som är mindre än ett år, vilket gör att avkastningen blir väldigt liten. Den är lägre än den riskfria räntan, vilket gör att Sharpevärdet blir negativt.

### 7.3 Jämförelse av avgifter

Det man upptäcker om man tittar på de olika förvaltningsavgifterna för fonderna är att alla förvaltarna tar en avgift som är samma för sin aktiefond och blandfond eller nästan lika stor. Sedan tar de en avgift för räntefonderna som också är samma eller nästan lika stor för räntefonderna. Exempelvis tar Folksam 0,70 % för både aktiefonden och blandfonden samt 0,30 % för båda räntefonderna. De som tar ut de högsta avgifterna är Nordea som tar 1,43 % för sin aktiefond och 1,41 % för sin blandfond. Lägst avgifter för dessa fondtyper har AMF och Swedbank som tar ut 0,4 % för både aktiefond och blandfond. Räntefonderna har lägre avgift hos samtliga förvaltare jämfört med dess respektive aktie- och blandfond. AMF tar ut lägst förvaltningsavgift för sina räntefonder med en avgift på 0,15 %. Högst avgift för sina räntefonder tar Skandia ut på 0,60 %.

### 7.4 Ranking

Om vi skulle ta fram en topp tre lista på de förvaltare vi tycker presterat bäst skulle den se ut som följande:

1. AMF
2. Swedbank
3. Skandia

Max Matthiessens ranking är uppdelad i två delar, en för SAF-LO anställda och en för ITPK anställda. På båda är AMF med på topp tre, samt även Alecta. På SAF-LO listan finns även Folksam och på ITPK listan finns länsförsäkringar med. Om vi ska jämföra dessa med vårans ser vi att AMF återfinns på båda, vilket tyder på att de borde vara ett bra val. Däremot har de tagit med Alecta vilket inte vi har gjort. Våra rankningar bygger på olika förutsättningar, med olika tidsramar och olika val av fonder vilket gör att de inte är helt jämförbara. Enligt våra förutsättningar kan vi inte ta med Alecta som nämnts tidigare, vilket är synd då de får bra betyg av Max Matthiessen.

## 8. Slutsats:

Sammantaget kan sägas att resultaten hos de olika förvaltarna varierar med fondtyp. Hos Folksam har aktiefonden bäst prestation, medan blandfonden har bäst prestation hos Swedbank. Man kan också se att det är någon av dessa fondtyper som presterat bäst hos respektive förvaltare. Hos AMF, Swedbank, Skandia och Länsförsäkringar har även deras långräntefonder bra prestationer. Hos vissa har de i stort sätt lika bra prestation som deras bäst presterande fond. Däremot hos Folksam och Nordea har deras långräntefonder uppvisat ett sämre resultat. Samtliga korträntefonder har negativa Sharpevärden vilket visar att dessa, för oss, inte är några särskilt bra sparalternativ på lång sikt. De är bra under en kort tidsram exempelvis när marknaden går väldigt dåligt och man inte vill ta någon stor risk.

Tittar man på vilken fond som har haft bäst prestation oavsett fondtyp är det AMF aktiefond som har ett Sharpevärde på 0,3509. Ska man försöka urskilja en förvaltare som gjort bäst resultat överlag är det AMF som både har bästa aktiefond och bästa blandfond. Deras långräntefond ligger tvåa efter Skandias långräntefond om man jämför långräntefonderna emellan. Detta visar att AMF har bra prestationer på alla dessa tre fondtyper. Dessutom har AMF de lägsta avgifterna både för aktie- och blandfond samt räntefonderna. Swedbank har även de bra prestationer på deras fonder, samtidigt som de har låga avgifter. Övriga förvaltare uppvisar ett mer ojämnt resultat där de har bra prestation på någon fond, men dålig prestation på andra. Även avgifterna skiftar hos dem, där de har höga avgifter på vissa fonder och lägre avgifter på andra.

Men allt beror inte på vilken fond som presterar bäst vid sitt pensionsval utan vilken situation man är i. Vissa vill ta stor risk och då få högre avkastning, medan andra vill ta så liten risk som möjligt med en lägre men stabil avkastning. Det finns även andra faktorer som spelar in, t.ex. hur långt man har kvar till pensionen. Har man väldigt lång tid kvar kan det vara bra att placera i fonder som har större risk och större avkastning. Sedan kan man successivt placera om i fonder med lägre risk ju närmare pensionen man kommer.

Som nämnts i bakgrunden har de flesta valt Nordea och Swedbank i sina pensionsval. Enligt våran undersökning är Swedbank ett bra val, men enligt oss har vi ett bättre alternativ i form av AMF. Nordea däremot finner vi inte vara ett lika bra val, då deras aktiefond är den enda

som presterat i klass med de bästa. De har dessutom höga avgifter, framförallt på sin aktiefond och blandfond. Därför kan man fråga sig om alla de som valt Nordea som förvaltare av sin tjänstepension verkligen gjort ett bra val.

Det är viktigt att ta i beaktande att delar av tidsperioden vi undersöker är en tid av finansiell kris, vilket ger utslag på undersökningen. Resultaten som undersökningen nått fram till är utifrån de förutsättningar som vi valt att använda. Med detta menas att valet av fonder och tidsperiod styr resultatet och således förvaltarnas prestationer. Val av andra fonder hos de olika förvaltarna samt en annan tidsperiod kan få ett annat utseende på resultatet. Men syftet med undersökningen är att visa prestationen utifrån våra givna förutsättningar och vi tycker att vi har nått ett resultat som är användbart vid pensionsplaceringar.

## 9. Källförteckning:

### Litteraturförteckning

Ross, Stephen A. et al *Corporate Finance* (2002)

Ross, Westerfield & Jaffe *Corporate finance* (McGraw-Hill Irwin, (2005)

Johannessen & Tufta, *Introduktion till samhällsvetenskaplig metod* (Liber, 2003)

Jacobsen, D. I., *Vad, hur och varför?* (Studentlitteratur Lund, 2002)

### Vetenskapliga artiklar

Jobson & Korkie, *Performance Hypothesis Testing with the Sharpe and Treynor Measures*. 1981

Dahlquist, M. Engström S. & Söderlind P.(2000) *Performance and Characteristics of Swedish Mutual Funds*

### Elektroniska källor

[http://www.investopedia.com/articles/07/sharpe\\_ratio.asp](http://www.investopedia.com/articles/07/sharpe_ratio.asp)

[http://www.fondbolagen.se/upload/fondsPECIAL\\_risk\\_040617.pdf](http://www.fondbolagen.se/upload/fondsPECIAL_risk_040617.pdf)

[www.aktiefondtips.se](http://www.aktiefondtips.se)

<http://nobelprize.org/economics/laureates/1990/markowitz-lecture.pdf>

[www.aktiesite.se](http://www.aktiesite.se)

[www.aktiespararna.se](http://www.aktiespararna.se)

<http://www.privataaffarer.se/pension/200910/samsta-pensionsalternativen-popularast/index.xml>

[http://www.maxm.se/nyheter\\_nyheter.html](http://www.maxm.se/nyheter_nyheter.html)

<http://www.privataaffarer.se/pension/200910/kunskapsbrist-infor-pensionsvalet/index.xml>

<http://www.privataaffarer.se/pension/200910/samsta-pensionsalternativen-popularast/index.xml>

## 10. Bilagor:

### 10.1 Bilaga 1 formelsamling

$$\text{Varians} = \sigma^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}$$

Där

$\bar{X}$  = genomsnittlig avkastning

X = avkastning

N= antalet enheter (år)

$$\text{Standardavvikelse} = \sigma = \sqrt{(\sigma^2)}$$

#### Sharpekvoten

$$S_p = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p}$$

Där

$R_p$  = genomsnittlig avkastning för fonden

$R_f$  = genomsnittlig riskfri avkastning

$\sigma_p$  = standardavvikelse för fonden

## 10.2 Bilaga 2 Beräkningar

### Risfri ränta

$$(2,84+3,52+4,15+3,78+2,49) / 5 = 3,356 \approx 3,36$$

### Exempel AMF:

#### *AMF Aktiefond Sverige*

$$\text{Genomsnittlig avkastning} = 82,1 / 5 = 16,42$$

$$\text{Varians} = (39,48^2+54,22^2+20,22^2+14,18^2+20,78^2) / 4 = 13,85$$

$$\text{Standardavvikelse} = \sqrt{(13,85)} = 3,7216$$

$$\text{Sharpevärde} = (16,42-3,36) / 3,7216 = 0,3509$$

#### *AMF Balansfond*

$$\text{Genomsnittlig avkastning} = 42,5 / 5 = 9,5$$

$$\text{Varians} = (27^2+7,9^2+4,2^2+13,4^2+17,3^2) / 4 = 321,975$$

$$\text{Standardavvikelse} = \sqrt{(321,975)} = 17,9436 \approx 17,94$$

$$\text{Sharpevärde} = (9,5-3,36) / 17,94 = 0,34225 \approx 0,342$$

#### *AMF Räntefond Lång*

$$\text{Genomsnittlig avkastning} = 25,1 / 5 = 5,02$$

$$\text{Varians} = (10,98^2+4,02^2+4,42^2+0,48^2+3,02^2) / 4 = 41,402$$

$$\text{Standardavvikelse} = \sqrt{(41,402)} = 6,4344 \approx 6,43$$

$$\text{Sharpevärde} = (5,02-3,36) / 6,43 = 0,258164 \approx 0,258$$

*AMF Räntefond Kort*

$$\text{Genomsnittlig avkastning} = 15,3 / 5 = 3,06$$

$$\text{Varians} = (0,54^2 + 0,84^2 + 0,44^2 + 0,86^2 + 0,96^2) / 4 = 0,713$$

$$\text{Standardavvikelse} = \sqrt{0,713} = 0,84439 \approx 0,844$$

$$\text{Sharpevärde} = (3,06 - 3,36) / 0,844 = -0,355$$

**Uträkningar för resterande fonder i undersökningen är utförda på samma sätt som ovanstående kalkyler.**