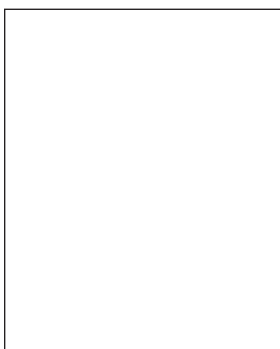


# Risikoen ved aksjeplasseringer på lang sikt

av direktør **Olav Vannebo**, Norges Forsikringsforbund



Det er neppe noen tvil om at man generelt kan forvente høyere avkastning ved aksjeplasseringer enn om man for eksempel setter pengene i banken. Historiske erfaringer tilsier en meravkastning i en balansert portefølje som ligger i størrelsesorden fire prosentpoeng over en såkalt risikofri rente. Meravkastningen har sin begrunnelse i en nødvendig godtgjørelse for den risiko det innebærer å satse på aksjer i forhold til antatt sikre plasseringer. I de senere år synes en oppfatning om at denne risikoen er mindre i et langsiktig perspektiv enn i et kort, å ha fått et stadig sterkere feste.

*Olav Vannebo*

Artikkelforfatteren går denne oppfatningen nærmere etter i sømmene, og analyserer hva risikodempingen over tid i aksjemarkedet består i.

## Innledning

Det er neppe noen tvil om at man generelt kan forvente høyere avkastning ved aksjeplasseringer enn om man for eksempel setter pengene i banken. Historiske erfaringer tilsier en meravkastning i en balansert aksjeportefølje som ligger i størrelsesorden fire prosentpoeng over en såkalt risikofri rente. Meravkastningen har sin begrunnelse i en nødvendig godtgjørelse for den risiko det innebærer å satse på aksjer i forhold til antatt sikre plasseringer. Særlig de senere årene synes en oppfatning om at denne risikoen er mindre i et langsiktig perspektiv enn i et kort, å ha fått et stadig sterkere feste. Ambisjonen med denne artikkelen er å forsøke å få litt bedre tak i hva risikodempin-

gen over tid i aksjemarkedet består i.

Aksjer ses her på utelukkende som en finansiell plassering, med utgangspunkt i en vanlig antakelse om at aksjemarkedet er effektivt i den forstand at kursene i det store og hele gjenspeiler tilgjengelig informasjon. Det er trolig alltid en eller annen konkret foranledning til at avkastningen på aksjer endrer seg. Det dukker stadig opp ny informasjon med varierende sannhetsinnhold vedrørende endringer i markedsforholdene. Aktørene danner seg stadig nye forventninger og antakelser, som de handler på bakgrunn av. Om man tar ett skritt tilbake og forsøker å fange noen generelle trekk ved aksjemarkedet, synes det rimelig å forutsette at det ligger en alminnelig

økonomisk rasjonalitet bak aktørenes handlinger. Det synes også rimelig å legge til grunn at alle de underliggende årsakene til endringer i sum er så uforutsigbare at verdiutviklingen (kursoppgang pluss utbytte) på aksjer må antas å kunne ses på som realisasjon fra en sannsynlighetsfordeling.

Siden presisjonsnivået i artikkelen stort sett ikke er høyere enn å si noe om retningen for hvordan risikoen endrer seg, antas konklusjonene å være rimelig robuste. Som indikator for risiko er gjennomgående brukt størrelsen på standardavviket. Det antas å være tilstrekkelig her.

Rent teknisk tas utgangspunkt i egenskaper ved sannsynlighetsfordelingene til summer og gjennomsnitt av uavhengig fordelte stokastiske variable. Vi lener oss mot sentralgrense-teoremet og egenskapene i normalfordelingen. I første delen av artikkelen gjøres resonnementene med dette utgangspunkt, som kan sies å utgjøre grunntrinnene når det gjelder risikospredning. Det leder oss til å kunne svare ja både på et spørsmål om risikoen ved aksjeinvesteringer øker over tid, og på et spørsmål om risikoen avtar. Det har mening å si at risikoen i en absolutt forstand øker med tiden, mens den relativt sett avtar.

Den mest interessante diskusjonen blir kanskje likevel omkring spørsmålet om det kan regnes med uavhengighet i utviklingen fra en periode til den neste. Et hovedspørsmål er om det er mekanismer bak kursdannelsen i aksjemarkedet som virker slik at det har mening å snakke om en rimelig stabil struktur med en langsiktig avkastningsrate hvor tilfeldige avvik i avkastningen i neste omgang mer eller mindre tvinges tilbake inn mot den underliggende raten. Hvis svaret på dette er ja, betyr det også at sjansene for å få en avkastning i nærheten av denne langtidsraten, vil øke med varigheten av en aksjeplassering, og øke mer enn om avvikene er rent tilfeldige. Det synes å være belegg for å kunne hevde at det er slike mekanismer tilstede.

## **Grunntrekkene i risikospredning**

---

Grunnideen i de fleste resonnementer omkring risikospredning, i forsikring såvel som ved investering i verdipapirer, er at man ikke bør legge alle eggene i samme kurven. De fleste har en rimelig intuitiv forståelse av hva dette innebærer.

For å ha et eksempel, som illustrerer grunnmekanismen ved risikospredning, som er relativt enkelt, og som kan brukes som referanse mot en mer komplisert virkelighet, inviteres leseren til å forholde seg til følgende spill:

Du satser en verdienhet på en mynt som knipses, og vinner avhengig av utfallet, 2 enheter om krone kommer opp, og 0,2 enheter dersom mynt kommer opp.

Forventet nettogevinst (som kan tenkes på som gjennomsnittet når man har knipset riktig mange ganger) vil her være 0,1 enhet, det vil si 10 % av innsatsen. Selv om spillet gir en raus forventet gevinst, vil nok mange kvie seg for å delta, da risikoen for å tape 80% av innsatsen er hele femti prosent.

Sett nå at spillet istedet er å satse en enhet hver på to mynter som knipses samtidig. Dette spillet innebærer ganske opplagt en større samlet risiko. Det maksimale tapet, som fremdeles utgjør 80% av innsatsen, er doblet regnet i antall enheter sammenlignet med det første spillet. Sannsynligheten for at dette tapet oppstår, er nå likevel redusert til 25%. Den relative risikoen, risiko pr satset enhet, er dermed mindre enn i det første spillet.

Anta nå at du stedet for to mynter knipser et riktig stort antall. Da vil sannsynlighetsfordelingen for de mulige utfallene for samlet gevinst være tilnærmet normalfordelt, og kan beskrives med forventningsverdi og standardavvik (som sier noe om spredningen om forventningsverdien). Om vi ut fra en slik situasjon øker antall mynter som knipses vil risikoen absolutt sett øke med kvadratrotten av

antallet. Samtidig øker imidlertid forventet gevinst proporsjonalt med antall mynter. Siden økningen i risikoen er mindre enn økningen i den forventede gevinsten, vil den relative risikoen forbundet med spillet reduseres med antall mynter som knipses. Også gjennomsnittlig gevinst pr. mynt vil være tilnærmet normalfordelt med en konstant forventningsverdi uavhengig av antall mynter som knipses, og med et standardavvik som minker med økende antall mynter. Det betyr at jo flere mynter du satser på, jo mer trygg kan du være på å havne i rimelig nærhet av en netto gevinst på 10%.

### **Risikospredning på tvers og på langs**

Overskriften om risikospredning på tvers og på langs, henspiller på om det er noen vesentlig forskjell på spredning mellom ulike risikoer innenfor en gitt periode og spredning over flere perioder.

Med utgangspunkt i eksemplet ovenfor, anta nå at du istedet for et spill hvor det sattes en enhet på  $n$  mynter som knipses i ett kast, blir tilbudt et spill hvor du fremdeles skal satse en enhet på en mynt som knipses, men hvor samme mynt knipses  $n$  ganger. Det første spillet kan sies å gi en risikospredning på tvers (innenfor et tidsrom), mens det andre kan sies å gi en risikospredning over tid, eller på langs. I dette eksemplet er det ganske opplagt at det ikke er noen realitetsforskjell mellom de to spillene. Det er den samme sannsynlighetsmekanismen som gjør seg gjeldende for hver enkelt mynt/hvert enkelt kast og det vil her ikke være noen forskjell på risikospredning på tvers og på langs. I den videre diskusjonen vil et hovedpoeng dreie seg om i hvilken grad det er forskjeller i risikospredning innenfor en gitt periode, og over tid.

## **Forsikring**

Risikospredning er selve fundamentet for forsikringsvirksomhet. Mekanismen er ganske parallell til myntspillet ovenfor. Et forsikrings-selskap kan ikke eliminere den totale risiko det påtar seg ved å forsikre flere og flere hus. Hver ny risiko bidrar med et tillegg til det absolutte volum av risiko. Den totale risikoen øker imidlertid mindre enn proporsjonalt med antall hus som forsikres, slik at risiko regnet pr. krone av de verdier som forsikres, reduseres når antall hus som forsikres økes. Forsikrings-selskapet oppnår dermed et bedre forhold mellom samlet risiko og samlede premieinntekter når tallet på hus som det forsikrer øker.

Et forsikringsselskap som forsikrer hus påtar seg opplagt en større risiko om det forsikrer et hus for en periode på to år, enn om det forsikrer det for bare ett år. Det vil si at risikoen øker med forsikringstiden. Men om vi ser en toårsperiode under ett, vil det trolig være omlag samme risiko for selskapet om det forsikrer ett hus for to år eller to hus for ett år.

Det betyr videre at for selskapet, om vi bare ser på forholdet mellom omfanget av den totale risiko og volumet av det som forsikres, kan dette forholdstallet reduseres, og dermed risikoen relativt sett bringes til å avta, både ved å øke antall hus som forsikres, og ved å øke det antall år som husene er forsikret for.

### **Risikospredning i aksjemarkedet**

Hvis en person som sitter med en aksje i en bedrift, i tillegg kjøper en aksje i en annen bedrift, så øker den totale risiko denne personen utsetter seg for. Dette blir ganske tilsvarende med et forsikringsselskap som forsikrer flere hus, og med satsing på flere mynter i spillet. Men igjen i likhet med både spillek-

semplet og forsikringseksemplet, er økningen i risiko mindre enn proporsjonal, slik at risikoen pr. krone investert avtar.

Det betyr at hvis man har bestemt seg for å satse et visst beløp, så vil risikoen normalt være mindre ved å spre beløpet på aksjer i flere bedrifter, enn om hele beløpet satses i én bedrift. Dette omtales gjerne som diversifisering, og innebærer en risikospredning på tvers i aksjemarkedet.

Da er vi fremme ved det spørsmålet som vi ønsker å sette i fokus; hvordan endrer risikobildet seg over tid, når vi sitter med en aksjeportefølje i flere perioder.

Grunnmønstret er det samme. Gjentatt investering over mange perioder eliminerer ikke risikoen ved aksjeplasseringer. Hvert nytt år som man sitter med aksjene, vil bidra med et tillegg i risiko totalt sett. Dette vil f.eks. komme til uttrykk i hva det vil koste å kjøpe seg en garanti for en viss minsteavkastning av en gitt aksjeportefølje etter et visst antall år. Jo lengre tid garantien skal gjelde for, jo høyere vil prisen for en slik garanti være. Det betyr også at en avkastningsgaranti langt fra er noen triviell forpliktelse for den som avgir den, og at en slik garanti også fortjener å bli verdsatt av den som har mottatt den.

Det oppnås imidlertid en risikospredning, som innebærer at risikoen relativt sett avtar over tid. Dette kan kanskje best anskueliggjøres ved å se på forholdet mellom forventet avkastning og risiko ved investeringen. Det er særlig to betraktningmåter som har vært brukt for forholdet mellom avkastning og risiko over tid. Den ene er å se på gjennomsnittlig avkastning. Den andre er å se på den akkumulerte avkastningen over flere perioder.

Betraktes flere påfølgende perioder framover og det antas at verdiutviklingen for hver periode følger samme sannsynlighetsfordeling og at periodene er uavhengig av hverandre, fås en sannsynlighetsfordeling for (det geometriske) gjennomsnittet av avkastningen, hvor forventningen kan forutsettes ikke å

endres over tid, mens standardavviket vil reduseres med et økende antall perioder. Altså avtar risikoen relativt sett med tiden.

Dette kan også illustreres ved å se på den akkumulerte avkastningen. Om porteføljens verdi måles i logaritmisk skala, vil den forventede akkumulerte avkastningen øke proporsjonalt med antall perioder. Standardavviket i denne fordelingen vil imidlertid øke mindre enn proporsjonalt. Dermed fremkommer en reduksjon i forholdet mellom risiko og forventet avkastning når antall perioder øker.

Forholdet mellom forventet avkastning og risiko endres med andre ord i favør av forventet avkastning når tidsperspektivet for investeringer øker. En kan gjerne si at bytteforholdet mellom avkastning og risiko bedres over tid.

At investoren kan sies å ha tiden med på sitt lag, kan også illustreres ved å se på sannsynligheten for at verdien av investeringen på et framtidig tidspunkt ikke ligger under en bestemt verdi, f.eks. at verdien er minst like høy som på investeringstidspunktet, eller at verdien minst motsvarer en viss rentegaranti, f.eks. 3% pr. år i gjennomsnitt for hele perioden. Så lenge rentegarantien er mindre enn forventet avkastning, vil den delen av sannsynlighetsmassen som ligger på oversiden av den kritiske verdien øke over tid. Det er det samme som at sannsynligheten for at investeringens verdi etter en viss tid overstiger den verdien som garantien tilsier, øker med varigheten av investeringen. Eller omvendt, sannsynligheten for "shortfall", avtar med økende investeringshorisont.

Det kan ved første øyekast se ut som det kan være et motsetningsforhold mellom det at sannsynligheten for "shortfall" i forhold til en viss garanti vil avta med tiden, og det som er sagt tidligere om at den forsikringspremie som er nødvendig for å sikre seg mot å komme til kort i forhold til samme garantien, vil øke over tid.

Dette må imidlertid ses i sammenheng med at sannsynlighetsfordelingen for sluttverdien

“eser utover“ med tiden og at sannsynligheten for ekstreme utslag derfor øker. Hvis en f.eks. ser på sannsynligheten for “worst case“ for investeringen, nemlig at hele investeringen går tapt, er det forholdsvis lett å se hvordan sannsynligheten for at dette kan inntreffe, nødvendigvis må øke med økende tidshorisont for investeringen. Det er en positiv sannsynlighet for at alt går tapt i første periode. I så fall er det “game over“ og sluttverdien blir null uansett hvor mange perioder man ser investeringen over. Om investeringen ikke går tapt i første periode, er det fremdeles en positiv sannsynlighet for at alt tapes i periode nr. to, som betyr at sannsynligheten for fallitt er større etter to perioder enn etter en. Tilsvarende blir sannsynligheten for fallitt større etter tre perioder enn etter to osv.

### **Ut i et vanskeligere terreng?**

Dersom det ikke kan antas uavhengighet mellom de enkelte risikoene eller mellom ulike perioder som samme type risiko opptrer i, blir bildet mer komplisert. Om det f.eks. dreier seg om brannforsikring av rekkehus i tre må man regne med en positiv korrelasjon, som innebærer at risikoene klumper seg. Risikospredningen blir da klart mindre enn om risikoene er uavhengig av hverandre. Motsatt vil negativ korrelasjon bidra til en mer effektiv risikospredning.

### **Hva slags sannsynlighetsmekanismer har vi å gjøre med?**

Det synes ganske opplagt at mekanismene som genererer verdiutvikling på aksjer ikke på noe vis er like enkle og like stabile som den mekanismen som ligger i å knipse en mynt, og heller ikke like enkle og stabile som de mekanismene som genererer skader i vanlig masseforsikring. Det kan derfor synes å være et stivt

stykke å forutsette en slags “naturlig avkastningsrate“ for aksjer.

Det er trolig større forskjeller mellom tverrsnitt og lengdesnitt enn vi så langt har valgt å late som. I lengdesnittet må årene tas som de kommer. I tverrsnittet kan man være mer selektiv og sette sammen en diversifisert portefølje av presumptivt uavhengige aksjer, eller aksjer med en antatt negativt korrelert verdiutvikling, ut fra kunnskap og erfaring. Selv om det er noe delte meninger om hvor mange ulike aksjer som må til for å oppnå en tilfredstillende risikospredning på tvers i aksjemarkedet, synes det å kunne være tilstrekkelig med ti-femten aksjer for å få en vesentlig reduksjon av den risikoen som består i at man kan ha uflaks ved valg av enkeltaksjer, og dermed komme rimelig nært et gjennomsnitt for hele markedet.

Det gjenstår da den risikoen som består i at man kan ha uflaks ved valg av investerings-tidspunkt. Dersom det er risikoelementer som er knyttet til felles bakenforliggende forhold som gjelder for hele aksjemarkedet, og som rundt formulert kan sies å ligge i tiden, må det også kunne antas å være en viss positiv korrelasjon mellom verdiutviklingen i de fleste aksjer innenfor en gitt tidsperiode. Hvis det er grunn til å regne med større grad av uavhengighet i verdiutviklingen over tid, kan det tilsi at risikospredning over tid i aksjemarkedet er mer effektivt enn risikospredning ved diversifisering innenfor en gitt periode. Det finnes også en viss empirisk støtte for at det er slik. (Se Loyd og Haney jr. (1980))

Det bør også nevnes at det er en realitet at det oppleves som mindre risikofylt å sitte med et visst beløp i aksjer i to år, enn å sitte med aksjer for det dobbelte beløpet i ett år. Dette kan begrunnes ut fra evne til å tåle tap. Risikoen sett i forhold til samlet formue vil være lavere om samme risiko fordeles over flere år enn om den tas over ett år.

## Har aksjemarkedet en hukommelse?

---

Et hovedspørsmål er hvordan risikoen opptrer over tid, og spesielt om det finnes mønstre som innebærer at fremtidig utvikling i aksjemarkedet er påvirket av forhistorien, det vil si som om aksjemarkedet skulle hatt en hukommelse, som det tar lærdom av.

Hvis en ser på flere etterfølgende tidsperioder, er det da slik at sannsynlighetsfordelingen for verdiutviklingen i en periode er påvirket av hva som hendte i en eller flere av de foregående periodene? Hvis ikke, vil periodene være uavhengig av hverandre. I såfall brukes ofte uttrykk som at aksjemarkedet er utsatt for hvit støy, eller at kursbevegelsene følger en "random walk".

Hvis det ikke er uavhengighet, kan det tenkes to hovedtyper av sammenhenger. Den ene, som P.A. Samuelson har kalt blå støy, innebærer at ved sterk vekst i en periode, vil det være sannsynlighetsovervekt for sterk vekst også i neste periode, og vice versa. Den typen sammenheng synes mest aktuell når man ser på tidsforløp på enkeltaksjer med svært korte perioder, slik som utviklingen fra dag til dag (jamfør såkalt teknisk aksjeanalyse).

Den andre hovedtypen, som Samuelson har kalt rød støy, innebærer at sterk vekst én periode gir økt sannsynlighet for en avmatning og svakere utvikling den påfølgende. Denne typen synes mest aktuell for utviklingen i aksjemarkedet som helhet over endel år. I et aksjemarked som er i ferd med å få boblepreg og miste taket i realøkonomien, er det bare et spørsmål om tid før det vil komme en reaksjon. En kan også tenke seg at et aksjemarked som har vært mistrøstig en stund, bidrar til å skape forventninger om at det snart må snu. Hvis tilstrekkelig mange handler i overensstemmelse med forventningene, vil forventningene også slå til.

Konjunktorene vil normalt gjenspeiles i

aksjemarkedet. Det dreier seg trolig både om en direkte effekt ved at bedriftenes inntjening påvirkes, og en indirekte effekt ved at konjunktorene påvirker folks forventninger. I den grad konjunktorene svinger, så vil også aksjemarkedet veksle mellom perioder med sterkere, og perioder med svakere vekst.

Verdiøkning ved en aksjeinvestering består av et utbytteelement og et kursstigningselement. For en investor som har gjort sin plassering er det i og for seg uinteressant om verdiøkningen skjer ved kursstigning eller ved utbetalt utbytte (såfremt det er skattenøytralitet, og utbyttet kan reinvesteres i en tilsvarende portefølje). Men hvis man betrakter det hele utenfra, og stykker tiden opp i perioder, vil man fort se at effektiv avkastning i stor grad påvirkes av kursendringene. Kursstigning i en periode vil isolert sett bidra til å redusere den relative avkastning av investeringen i neste periode, for den må jo ses i forhold til hva det kostet å foreta investeringen ved inngangen til denne perioden.

Kursendringer vil normalt reflektere overskuddsdannelsen i bedriften inklusive forventninger om fremtidig overskudd. Økt inntjening virker positivt på aksjekursene. Kursene kan øke både om foretaket velger å bygge opp verdier internt ved å tilbakeholde overskudd, som jo øker foretakets slakteverdi, og som også må antas å øke fremtidig inntjening, og som et resultat av økt utbytte, som er den mest direkte formen for avkastning. Kanskje særlig i det siste tilfellet kan kursstigningen også ses på som markedets måte å sørge for likevekt i markedet på, ved at effektiv avkastning i neste omgang bringes ned mot en "normalavkastning" for investeringer med tilsvarende risikoinnhold. Omvendt vil markedet ved kursfall i magrere tider sørge for at effektiv avkastning bringes opp. I den grad det eksisterer en eller annen form for felles forståelse for hvor høy en normalavkastning bør være, som også står seg over tid, og som aktørene handler i henhold til, vil kursbeve-

gelsene bidra til at denne normalavkastningen realiseres.

I en periode hvor overskuddsgenereringen endrer seg, vil en som allerede er inne i aksjen, på kort sikt kunne få en dobbel effekt på avkastningen både i form av høyt utbytte og kursøkning, og motsatt hvis det dreier seg om en negativ endring. Denne effekten bidrar til at det skapes kortsiktige svingninger, som avdempes over tid.

Kursendringene har imidlertid også en annen funksjon, nemlig å bringe en form for likevekt i forhold til alternative plasseringer. I perioder med nedgang i det alminnelige rentenivået i samfunnet vil aksjekursene således ha en tendens til å stige, og falle hvis rentenivået øker, selv om overskuddet eller forventet inntjening ikke endres. I bedrifter som har stor gjeld, vil renteendringene selv sagt også få direkte betydning for overskuddet. I aksjekursene for slike bedrifter vil man derfor kunne få en dobbel effekt ved renteendringer. I perioder med renteuuro kan det således kunne forekomme forholdsvis store endringer i aksjekursene på kort til mellomlang sikt, uten at det får virkninger for den langsiktige avkastningen ved aksjeplasseringer.

Aksjemarkedet er neppe utstyrt med en autopilot som sporer ethvert avvik fra en naturlig avkastningsrate tilbake mot denne, men mekanismer ala det som er antydnet ovenfor kan gi noe som ligner. Med periode-lengde på noen år er det også et visst empirisk belegg for en slik rød mekanisme, og for at aksjemarkedet har en tendens til "mean reversal", nemlig å søke seg tilbake mot et langsiktig gjennomsnitt. Lee (1990) har funnet at forklaringskraften til en hypotese om mean reversal er størst for en treårs horisont og avtar igjen for periodelengder over fem år. En slik mekanisme innebærer en viss risikoutjevning i aksjemarkedet over tid og ikke bare en riskospredning.

Denne effekten er imidlertid neppe så sterk

og det er heller neppe så stor regularitet i mønstret, at det er mulig å utnytte det aktivt i forhold til å "time" tidspunktene for å gå inn eller ut av markedet, og derved systematisk tjene penger i forhold til å holde en portefølje over lang tid.

### **Hva kan historien fortelle oss?**

Det finnes et stort erfaringsmateriale som viser at aksjeinvesteringer stort sett gir bedre avkastning enn rentebærende plasseringer. Både gjennomsnittsberegninger og opptelling av perioder hvor aksjer har gitt en meravkastning forteller dette. Kanskje det mest slående materialet har J. J. Siegel presentert i boken "Stocks in the long run". Noe av dette materialet er også gjengitt i det norske reviderte nasjonalbudsjettet for 1997. Tallene er fra USA og spenner over 190 år. Men selv innenfor et så langt tidsrom er det begrenset hvor mange uavhengige observasjoner det kan bli plass for om materialet deles opp i perioder som dekker flere år. F.eks. vil det være plass til bare seks helt uavhengige observasjoner om materialet deles opp i tidsperioder på 30 år.

Ved å sammenligne realavkastningen ved aksjeinvesteringer i forhold til obligasjoner og sertifikater over investeringsperioder som varierer i lengde, fås likevel en helt klar indikasjon på at forholdet mellom risikoen ved aksjer og risikoen ved obligasjoner avtar over tid, dvs. at jo lengre investeringsperioden er, jo sikrere fremstår aksjer sammenholdt med rentepapirer. Dette fremkommer både ved å sammenligne henholdsvis beste og dårligste utfall ved de ulike investeringsalternativer når tidsperspektivet økes, og ved å se på hvor ofte aksjer har gitt størst avkastning. Med ett års periode ga aksjer meravkastning i forhold til obligasjoner i 6 av 10 år, med femårs-perioder kom aksjene bedre ut i 7 av 10 perioder, og med tiårsperioder var aksjene best i 8 av 10 perioder. I Norges Bank er

Siegels tall sammenstilt med lignende tall fra Storbritannia og Tyskland, som viser samme mønster. I Storbritannia ga aksjene enda bedre avkastning, i Tyskland noe svakere.

Selv om alle børser over sikt viser vekst, så kan det gå mye i rykk og napp og med lange dødperioder innimellom. DOW JONES viste ved årsskiftet 1996/97 at aksjene som inngår i denne indeksen hadde nær nidoblet sin kursverdi de siste 35 årene. Her er det imidlertid to perioder på henholdsvis rundt 7 og 10 år hvor en uheldig investor kunne ha sittet uten å fått noen kursvekst. Disse to periodene ligger også inntil hverandre i tid, slik at her kan man si at markedet mer eller mindre skled sidelengs fra 1965 til 1983. Etter det store krakket i USA i 1929, tok det over 25 år før DOW JONES igjen kunne fremvise et like høyt tall som umiddelbart før krakket. Etter krakket falt kursene på New York frem til et stykke ut i 1932. Det bunnpunktet som da ble nådd viste den laveste indeksverdien på rundt 25 år.

Aksjeverdiene på Oslo Børs viste utpå høsten 1997 rundt en fjortendobling i forhold til nivået nær femten år tidligere. Det har likevel vært fire perioder innimellom hvor en investor med uheldig timing, som kjøpte en gjennomsnittportefølje på en topp, måtte sitte mer enn ett år før hun eller han kunne begynne å se frukter av investeringen ved at indeksen igjen passerte den gamle toppverdien. Etter et betydelig fall som startet på ettersommeren 1990, gikk det, om vi ser bort fra en midlertidig topp i begynnelsen av 1994, nesten fem år før totalindeksen på Oslo børs endelig passerte toppunktet fra sommeren 1990.

Sammenlignet med en sikker investering må det også tas hensyn til renter og dividende. Dersom utbyttet på aksjene er mindre enn renten på det sikre alternativet, vil det i eksemplene ovenfor kunne gå enda lengre tid før aksjeinvesteringen har tatt igjen den sikre plasseringen.

Denne gjennomgangen befester dermed de

forestillingene om aksjemarkedet som synes å være mest utbredt. Det er sannsynlighetsovervekt for å komme bedre ut ved investering i aksjemarkedet enn ved plassering i rentebærende papirer. Risikoen ved aksjeplasseringer er imidlertid reell og bør ikke undervurderes. Samtidig er det slik at risikoen for å komme dårlig ut ved aksjeinvesteringer, er mindre i et langt perspektiv, enn i et kort.

### **Konsekvenser for adferden i markedet?**

Bør det satses tyngre eller friskere med et langsiktig perspektiv for en aksjeinvestering enn med et kortsiktig? Det vanlige svaret på dette er ja, men det kan være på sin plass med noen reserverasjoner.

Det at det skjer en risikospredning over tid er i seg selv ikke tilstrekkelig til en investor bør velge å sitte lenge med sin portefølje. Dette kan kanskje best illustreres ved å spørre om en investor som har vært uheldig og gått på et tap, kan regne med å hente inn noe av dette tapet dersom han smører seg med tålmodighet og blir sittende. Svaret er da at hvis det er stokastisk uavhengighet mellom verdiutviklingen i ulike perioder, så er tapet å anse som historie, og at utsiktene videre fremover ikke berøres av dette.

Dersom det er risikoutjevningsmekanismer i aksjemarkedet som tenderer i retning av å bringe store utslag i avkastningen i aksjemarkedet tilbake mot en langsiktig avkastningsrate, noe det som vi har vært inne på tidligere er et visst grunnlag for å hevde, vil det også være slik at en uheldig investor som har opplevd en svak verdiutvikling, kan regne med en sannsynlighets-overvekt for ihvertfall i noen grad å få kompensert dette. Det må også bety at en investor som sitter lenge, vil kunne satse noe tyngre i aksjer enn en som går ut igjen i løpet av kort tid.

En investor som plasserer midler med sikte på å ha et bestemt beløp disponibelt på et gitt



fremtidig tidspunkt, f.eks. fordi en forpliktelse forfaller til betaling da, eller på grunn av en planlagt førtidspensjonering, kan oppnå rimelig høy avkastning med stor grad av sikkerhet, ved å velge plasseringer som er avpasset investeringshorisonten. Dette kan enklest illustreres ved kjøp av obligasjoner. Lange obligasjoner gir høyere forventet avkastning enn korte, og jo lengre det er frem til forpliktelsen forfaller, jo lengre obligasjoner bør det plasseres i.

Hvis midlene likevel ikke skal røres før utløpet av investeringshorisonten, vil svingningsrisikoen knyttet til endringer underveis i det alminnelige rentenivået, ikke være plagsom. Aksjer har likhetstrekk med lange obligasjoner, og kan være et alternativ til slike, særlig med tanke på at aksjer gir høyere forventet avkastning. Kanskje særlig om sparemålet er tenkt å være robust overfor inflasjon, fremstår aksjer som attraktive.

Slik balansestyring er enda viktigere om det er en renterisiko også knyttet til den fremtidige forpliktelsen. Dersom forpliktelsen f.eks. diskonteres ned til nåverdi med den til enhver tid gjeldende markedsrente, vil verdien av forpliktelsen også svinge med renten, og svinge sterkere jo lengre tid det er frem til forfall. Det synes da særlig påkrevet med en investeringsstrategi som gir en renterisiko på eiendelene som matcher renterisikoen knyttet til forpliktelsene, slik at verdisvingningene balanseres.

Livselskapene har en langsiktig horisont i den forstand at det vanligvis går lang tid fra første innbetaling på en livs- eller pensjonsforsikringskontrakt til siste utbetaling. Med en stor grad av forutsigbarhet når det gjelder mønstret for hvordan framtidige utbetalinger forfaller til betaling, kan også aktivasammensetningen matches i forhold til dette mønstret.

Den renten som brukes for å finne nåverdien av selskapets framtidige forpliktelser (grunnlagsrenten) oppfattes ofte også som en rentegaranti på de midlene som forvaltes. Grunn-

lagsrenten er gjerne satt lavt. Til gjengjeld tilbakeføres til forsikringstakerne størsteparten av den meravkastning som oppnås utover grunnlagsrenten.

Evnen til å tilføre de midlene som forvaltes på kundenes vegne en høy avkastning, er en av de viktigste konkurranseparametrene i livsforsikring. Høy forventet avkastning kan oppnås gjennom aksjeplasseringer. Livselskapenes dilemma blir dermed å forsøke å øke aksjeandelen uten å utsette seg for uakseptabel risiko, det vil si uten å eksponere egenkapitalen i for stor grad.

Det regelverk som legges til grunn i forhold til overskuddstilbakeføring og rentegarantier kan få vesentlig betydning for selskapenes muligheter som langsiktige investorer. I Norge kom det lovendringer 1988 som blant annet innebar flytterett, årlig tilbakeføring av overskudd og fordeling av alle tidligere ufordelte fonds ut på den enkelte kontrakt. Dette virker slik at også de tilbakeførte midlene ble fanget opp av avkastningsgarantien, med en betydelig svingningsrisiko for selskapene som resultat. Selv om regelverket ble modifisert i 1993, slik at selskapene har mulighet for å dempe svingningsrisikoen, er diskusjonen om hvordan regelverket mest hensiktsmessig bør utformes, ennå ikke avsluttet.

En problemstilling med mange varianter, er spørsmålet om det finnes former for buffere som kan være med å stå svingningsrisikoen i aksjemarkedet. Dette er f.eks. et tema som har vært diskutert mye i Norge de senere årene i tilknytning til at livsforsikringsselskapene i søken etter høyere avkastning på forsikringstakernes midler, har ønsket å øke den andelen som plasseres i aksjer. Et hovedpoeng med den regelverksendring som kom i 1993, som det er vist til ovenfor, var at en del av forsikringfondene (de såkalte tilleggsavsetningene) ikke underlegges noen avkastningsgaranti, og dermed kan brukes som buffer overfor svingningsrisikoen.

Et individ kan f.eks. bruke egen sparing

som buffer mot risikoen i aksjemarkedet, og kompensere med økt sparing dersom aksjenes verdi utvikler seg svakt. Jo lengre tid det er frem til forfall, jo lengre tid vil det være til rådighet til å kunne fordele den økte sparingen på. En slik strategi bør imidlertid også inneholde en viss omplassering fra aksjer til mer sikre alternativer en viss tid før forfall.

En lignende mekanisme vil en få om en trekker inn andre inntektskomponenter, som f.eks. arbeidsinntekter. Arbeidsinnsats vil ihvertfall for enkelte kunne være en mulig buffer, ved at det legges inn litt ekstra arbeidsinnsats ved en svikt i aksjemarkedet. Også da vil det være slik at jo lengre tid det er frem til forfall, jo mer tid vil en investor ha på seg til å kompensere et svakt aksjemarked med arbeidsinntekter. En slik tankegang vil kanskje særlig være relevant i forhold til sparing til pensjonsalderen. Det er også grunn til å peke på at jevn sparing hvor mindre beløp plasseres i aksjemarkedet hvert år, og hvor kanskje også uttaket skjer gradvis, vil innebære forholdsvis liten grad av sårbarhet overfor svingningsrisikoen i aksjemarkedet.

### **Videre fremover**

De senere årene har det vært en økende interesse for aksjer verden over. I Norge, hvor folk flest tradisjonelt har hatt et distansert forhold til aksjer, har vi sett en nesten eksplosjonsartet utvikling. Dette kan selvsagt svinge tilbake, men det synes å ha festet seg en mer permanent tillit. Denne utviklingen manifesterer seg også gjennom en såkalt reprising, ved at markedet nå synes å være villig til å betale mer enn for noen år siden, for aksjer med samme inntjeningsutsikter. Reprisingen gir, mens den pågår, et ekstra løft i avkastningen. Når den etterhvert ebber ut, vil imidlertid

forventet meravkastning i forhold til renteplasseringer, reduseres. Dette kan kanskje også kaste lys over det såkalte "equity premium puzzle". Det oppleves som et paradoks at meravkastningen ved aksjer synes å være større enn det forskjellen i risiko skulle tilsi, særlig i et lengre tidsperspektiv. Det kan da være slik at selve erkjennelsen av dette har vært medvirkende årsak til reprisingen, som igjen på sikt må påregnes å trekke i retning av reduksjon i forventet meravkastning.

### **Litteratur:**

- 
- P. A. Samuelson: "The judgement of economic science on rational portfolio management: Indexing, timing, and longhorizon effects." *The Journal of Portfolio Management*. Fall 1989.
- W.Y. Lee: "Diversification and time: Do investment horizons matter?" *The Journal of Portfolio Management*. Spring 1990.
- W.P.Lloyd & R.L. Haney jr.: "Time Diversification: Surest route to lower risk." *The Journal of Portfolio Management*. Spring 1980.
- J. J. Siegel: "Stocks for the long run". Irwin 1994
- J. P. Olsen: "Hvor stor del av Statens petroleumsfond bør investeres i aksjer?" *Penger og Kreditt* 1997/2
- Arbeidet med denne artikkelen startet ut fra mitt eget behov for bedre forståelse av problemstillingen. Jeg håper jo likevel at også andre kan finne noe av nytte i den. Kollegaer i Forsikringsforbundet har gitt nyttige kommentarer underveis, og jeg vil da særlig trekke frem merknadene og tips om litteratur fra Knut Erlend Vik.