

# Markedsutviklingen i 1998 i et langsiktig perspektiv

Strategien for Statens petroleumsfond er basert på en lang tidshorison. Avkastningen i de enkelte år kan vise betydelige svingninger. I denne artikkelen gjennomgår vi først utviklingen i de internasjonale aksje- og rentemarkedene i 1998. Deretter ser vi på hva avkastningen på en portefølje som svarer til referanseporteføljen for Statens petroleumsfond ville vært de siste 20 årene. En av konklusjonene er at markedsavkastningen i 1998 var normal sett i dette tidsperspektivet, men at svingningene var større enn vanlig. Utviklingen gjennom året illustrerte fordelene ved å holde en portefølje som har stor spredning på ulike land og ulike typer plasseringer.

## Aksje- og rentemarkedene gjennom 1998

1998 var et år preget av store forskjeller i den økonomiske veksten mellom de viktigste landene i verdensøkonomien. Året var videre uvanlig ved at prisveksten var lav, samtidig som det var mye uro i finansmarkedene. Vekstutsiktene for mange land ble betydelig redusert gjennom året.

Ved inngangen til 1998 var utsiktene for økonomisk vekst og prisstigning i verden svært usikre på grunn av krisen i de asiatiske økonomiene. For USA og Storbritannia var det ventet at den langvarige høykonjunkturen med sterk vekst i 1997 ville bli mer avdempet med en BNP-vekst på om lag 2,5 prosent i 1998. Innenfor EU førte mange land en stram finanspolitikk for å gjøre seg klare for pengeunionen (ØMU), og det var ventet at BNP-veksten ville stabilisere seg på om lag samme nivå som i USA og Storbritannia. I Japan var det ventet nullvekst i økonomien.

Utviklingen i Japan ble faktisk adskillig svakere enn ventet, blant annet som følge av de økonomiske problemene hos handelspartnerne i Asia. Store strukturelle problemer i landenes finansvesen bidro til den svake utviklingen både i Japan og i andre asiatiske land. En av hovedvirkningene av problemene i Asia var en klar nedgang i veksten i verdenshandelen, som etter hvert fikk virkninger også i de vestlige OECD-landene.

Både i Europa og i Nord-Amerika var det markert vekst i de viktigste økonomiene i første halvår, i en takt som tilsvarte 3-4 prosent som årsrate. I andre halvår var veksten svakere i Europa, der veksttaket i EU-området mot slutten av året var falt til om lag 2 prosent. Både den amerikanske sentralbanken og de viktigste europeiske sentralbankene foretok rentesenkninger for å stimulere økonomien i andre halvår.

I løpet av sommeren ble det klart at Russlands voksende økonomiske problemer ikke kunne løses raskt, selv med hjelp fra det internasjonale pengefondet IMF. 17. august devaluerte Russland sin valuta, samtidig som landet gikk til effektiv betalingsstans på statsgjelden. De økonomiske problemene i Russland hadde smitteeffekter på andre land som også var avhengige av kortsiktige lån fra internasjonale finansmarkeder for å finansiere betydelige offentlige budsjettunderskudd. I september måtte sentralbanken i Brasil øke den viktigste styringsrenten fra om lag 20 til om lag 50 prosent for å motvirke betydelig kapitalutgang fra landet. Utviklingen i Brasil kan få store ringvirkninger for andre land i Latin-Amerika.

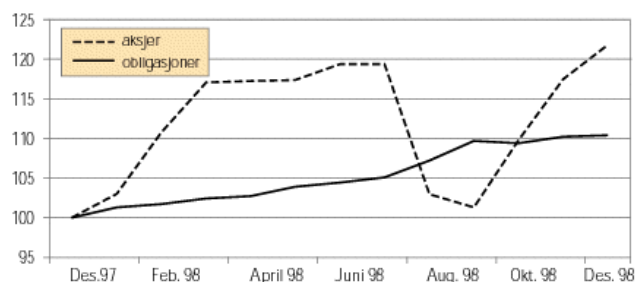
Tabell 1: Anslagene på økonomisk vekst i 1999 har endret seg gjennom året 1998

Anslag fra	Mars	Juni	Sept.	Des.
Verden	2,7	2,0	2,5	1,5
USA	2,2	2,1	2,3	2,3
Vest-Europa	2,7	2,4	2,7	2,0
Japan	1,0	0,3	0,9	-0,6

Kilde: Consensus Forecast

Inflasjonen i industrilandene har vært lav de senere år og avtok ytterligere gjennom 1998. Dette har i første rekke sammenheng med det betydelige fallet i prisene på olje og andre råvarer det siste året, og den økte konkurransen fra billigere importerte industrivarer fra Asia, der valutaene er svekket. Sterk konkurranse og ledig produksjonskapasitet i flere av de største europeiske landene bidrar også til lav prisstigning. Gjennom året falt råvareprisene med 16,1 prosent, målt ved den såkalte CRB-indeksen, som omfatter et knippe viktige råvarer inklusive olje.

Figur 2: Aksje- og obligasjonskursutviklingen i 1998 målt ved Petroleumsfondets referanseindeks



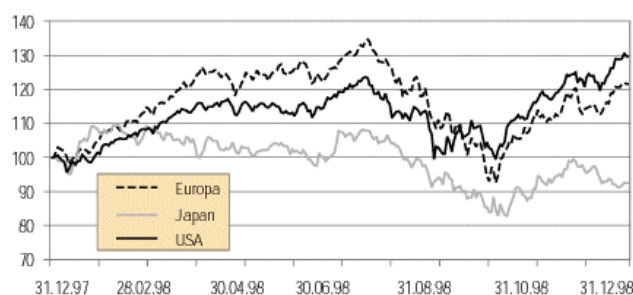
Figur 2 viser kursutviklingen gjennom året for obligasjoner og aksjer, målt i forhold til Petroleumsfondets referanseportefølje ved utgangen av året. Kursene er indeksert til å være lik 100 ved inngangen til året, og er målt i lokal valuta.

### Fra januar til juli

Utviklingen i de internasjonale aksje- og obligasjonsmarkedene gjennom 1998 kan i hovedsak deles i tre perioder, med tydelige endringer mellom periodene i markedsaktørens syn på den økonomiske utviklingen. I tabell 1 vises hvordan vekstanslagene for neste år (1999) har endret seg gjennom året. Særlig for Europa og Japan er vekstanslagene redusert betydelig fra mars til desember 1998.

Første periode varte fram til omtrent 20. juli. I denne perioden steg aksjemarkedene som inngår i Petroleumsfondets aksjeindeks sterkt, se figur 2. Målt ved Financial Times/Standard & Poor's (FT/S&P) verdensindeks var stigningen 22,9 prosent i verden under ett, se figur 3. Alle de større markedene viste oppgang, men det var store regionale forskjeller. Europas oppgang var høyest med 34,6 prosent mot USAs 23,3 prosent og Japans 7,9 prosent. Utviklingen i obligasjonsmarkedene var også positiv. Salomon Smith Barneys verdensindeks for statsobligasjoner steg med 4,4 prosent, se figur 4. Også her viste Europa høyest kursstigning med 5,6 prosent mot USAs 4,2 prosent og Japans 2 prosent.

Figur 3: Utviklingen i Financial Times/Standard & Poor's indekser for aksjekurser i noen utvalgte land/regioner (nivå 31.12.97=100)



Kilde: Datastream

Utviklingen i aksjemarkedene i USA og Europa var i hovedsak en fortsettelse av en positiv utvikling som startet i 1995, med god vekst i realøkonomien og lav inflasjon. De negative impulsene fra Asia mot slutten av 1997 ble stort sett oppfattet som begivenheter med liten betydning for den øvrige verdensøkonomien. Mot slutten av perioden hadde aksjekursene både i USA og Europa satt nye rekorder.

Særlig de europeiske, men også de amerikanske obligasjonsrentene, falt markert gjennom perioden. I Tyskland var nedgangen på mer enn et halvt prosentpoeng, til under 4,7 prosent for statsobligasjoner. Etter EU-toppmøtet i mai falt rentene i landene som skulle være med i pengeunionen ned mot tysk nivå.

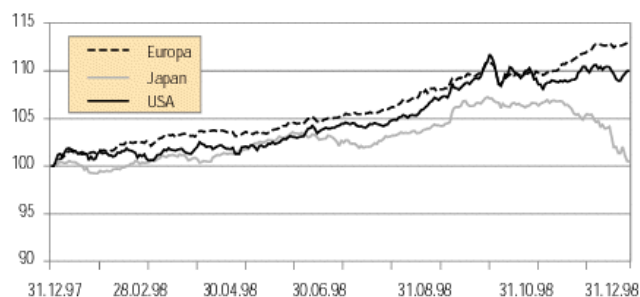
I Japan var utviklingen både i aksje- og obligasjonsmarkedene fortsatt preget av betydelige problemer i landets finansvesen og eiendomsmarked.

### Fra juli til oktober

Årets andre periode varte fram til omtrent 8. oktober, og var preget av stor ustabilitet i de internasjonale finansmarkedene. I midten av juli signaliserte den amerikanske sentralbanken at rentene i USA kanskje burde økes. I tiden etterpå var det sterke fall i aksjekursene, men fortsatt en betydelig kursstigning på statsobligasjoner i hovedmarkedene. Det ble stor turbulens i markedene da Russland varslet betalingsuttsettelse på sin statsgjeld 17. august. På samme tid fikk et stort amerikansk investeringsfond ("hedge fund") alvorlige problemer. Dette skapte usikkerhet og førte til at investorene i meget stor grad etterspurte de mest likvide og sikre obligasjonene, utstedt av stater i OECD-området.

Avkastningsforskjellen mellom statsgaranterte obligasjoner og obligasjoner med kredittrisiko økte betydelig. Utviklingen ble også preget av forventninger om svakere vekstutsikter globalt. I perioden fra juni til september falt anslagene for neste årsvekst i internasjonal økonomi fra 2,5 prosent til 2,0 prosent (ifølge tall fra "Consensus Forecasts").

Figur 4: Utviklingen i Salomon Smith Barneys World Government Bond Index i 1998



Kilde: Datastream

Fra toppnoteringene i juli falt aksjemarkedene målt ved FT/S&P verdensindeks med hele 24 prosent. Alle de større markedene falt, Europa med 31,5 prosent, USA med 19,7 prosent og Japan med 23,7 prosent. Utviklingen i

statsobligasjonsmarkedene var derimot meget positiv. På verdensbasis steg obligasjonskursene i denne perioden med vel 4 prosent. USA hadde høyest avkastning med 5,3 prosent mot Japans 4,6 prosent og Europas 3,9 prosent. Statsobligasjonsrentene i Europa falt til nye rekordlave nivåer. I begynnelsen av oktober lå 10-års renten i Tyskland under 4 prosent.

Den 15. oktober satte den amerikanske sentralbanken overraskende ned signalrenten ("Fed Funds"-renten) med 0,25 prosentpoeng mellom to møter i bankens pengepolitiske komité. Dette ble gjort for å motvirke tendenser til en mer alvorlig finansiell krise og derved ytterligere økonomisk avmatning. Nok en rentenedsettelse på 0,25 prosentpoeng i USA kom 17. november. Andre sentralbanker fulgte opp med kutt i sine signalrenter. Den nye europeiske sentralbanken foretok 3. desember et effektivt rentekutt i landene i "eurosonen" ved å annonsere at signalrenten for den nye valutaen euro fra 1. januar 1999 skulle settes til 3 prosent.

### Fra oktober og ut året

Sentralbankenes rentekutt førte til en omvurdering av utviklingen i aksjemarkedene, og innledet årets tredje periode. Innen utgangen av året hadde det amerikanske markedet gjenvunnet rekordnivåene fra sommeren. De europeiske aksjemarkedene gjenvant mesteparten av det tapte. I obligasjonsmarkedene var virkningene mindre, og mer preget av muligheten for global økonomisk avmatning i 1999. Fortsatt stor avkastningsforskjell mellom statsobligasjoner og obligasjoner med kredittrisiko var et tydelig tegn på usikkerhet om den økonomiske utviklingen.

Målt ved FT/S&P-verdensindeksen var stigningen i aksjemarkedene på hele 27,2 prosent. Alle de større markedene steg, Europa og USA med om lag 30 prosent og Japan med 11,4 prosent. Utviklingen i statsobligasjonsmarkedene var mer avventende, og kursene steg i denne perioden med bare 0,3 prosent i gjennomsnitt. Europa hadde høyest avkastning med 2,9 prosent mot USAs 0,3 prosent. Avkastningen i Japan falt med 5,8 prosent. Ved utgangen av året lå 10-års renten i Tyskland på 3,9 prosent.

Kursene på aksjer og obligasjoner i såkalte "utviklingsmarkeder" (emerging markets) viste sterkt fall for året sett under ett. Dette hang sammen med utviklingen i Asia høsten 1997, og var også en følge av utviklingen i de viktigste vestlige økonomiene. Markedsindekser for aksjer og obligasjoner viste verdifall på henholdsvis 24 prosent og 10 prosent, men med store forskjeller mellom de ulike markeder.

### Svingningene i aksje- og rentemarkedene siden 1978

Året 1998 var et urolig år i finansmarkedene, med store fall i aksjekursene spesielt i tredje kvartal. I dette avsnittet skal vi sammenligne utviklingen i 1998 med utviklingen i tidligere år, og også se på noen viktige langsiktige utviklingstrekk for hovedmarkedene. Perioden 1978-98 er valgt fordi data er relativt lett tilgjengelig for alle markeder. Perioden er ikke valgt fordi den kan anses representativ for fremtidige tjuårsperioder, jamfør diskusjonen i temaartikkel 2. I forhold til den foregående tjuårsperioden er årene 1978-98 kjennetegnet av spesielt god avkastning på aksjer iforhold til obligasjoner.

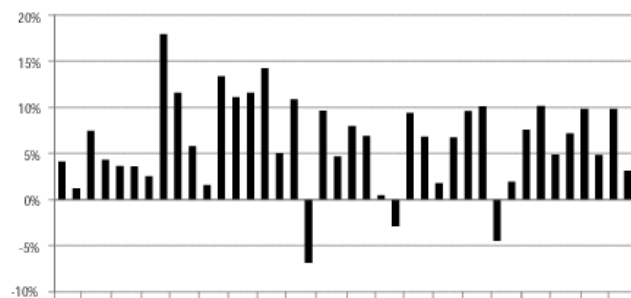
### Historiske avkastningstall

Vi har forsøkt å beregne hva Petroleumsfondets avkastning ville vært fra 1978, dersom fondet hadde vært plassert i de ulike markedene i henhold til dagens referanseportefølje. Se egen boks med nærmere omtale av hvilke indekser som er brukt i beregningene. Aksjeandelen har vært holdt lik 40 prosent og landandelene har vært lik Petroleumsfondets referanseindeks i hele perioden. Alle avkastningstall er hentet fra den kommersielle databasen "Datastream", og er målt i lokal valuta, slik at valutakursendringer er holdt utenfor.

### Noen utviklingstrekk i aksje- og obligasjonsmarkedene

De sentrale parametre ved en vurdering av aksjer i forhold til obligasjoner er forventet meravkastning, risiko knyttet til avkastningen fra de to aktivaklassene, og samvariasjonen mellom avkastningene. I det følgende vises noen figurer som illustrerer utviklingen i disse faktorene siden 1978.

Figur 5: Halvårlig avkastning for referanseporteføljen for dagens Petroleumsfond



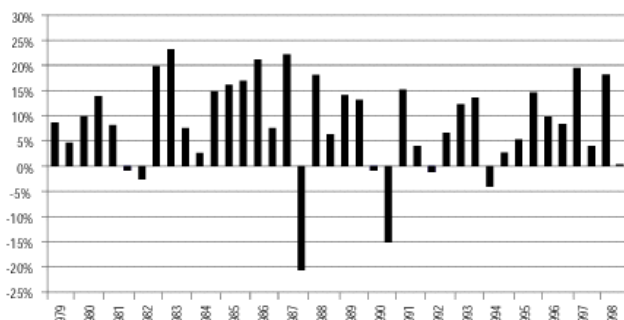
Figur 5 viser avkastningen samlet for Petroleumsfondets referanseportefølje siden 1978. Den hypotetiske totalavkastningen i 1998 fremstår som bare litt svakere enn det normale for denne tjuårsperioden. Første halvår ville ha gitt en avkastning på omlag 10 prosent dersom aksjeandelen hadde vært 40 prosent, mens andre halvår ga en avkastning på om lag 3 prosent. Disse avkastningene er ikke unormale for en portefølje tilsvarende Petroleumsfondet.

I gjennomsnitt har den årlige meravkastning for aksjeinvesteringer vært om lag 7,5 prosentpoeng i perioden fra februar 1978 til og med desember 1998. Man skal være forsiktig med å betrakte dette som et anslag for fremtidig forventet meravkastning. I brevet der Norges Bank anbefalte overfor Finansdepartementet at deler av Petroleumsfondet burde plasseres i aksjer (sendt i april 1997 og gjengitt i Revidert nasjonalbudsjett 1997), ble det referert til undersøkelser som antyder en normal meravkastning på 4 prosent. Disse undersøkelsene er basert på en lengre tidshorisont enn tjuårsperioden vi betrakter her. Sett i et lengre historisk perspektiv har den siste tjuårsperioden gitt spesielt gunstig avkastning på aksjer.

Aksjeavkastningene er beregnet som et veid gjennomsnitt av den månedlige lokale avkastning for ulike landindekser, hvor landvektene er de samme som i Petroleumsfondets referanseportefølje ved inngangen til 1998. Petroleumsfondet benytter Financial Times/Standard & Poor's (FT/S&P) landindekser i referanseporteføljen, og det er avkastningen på disse landindeksene som er benyttet fra og med februar 1986 til og med desember 1998. FT/S&P-indeksene ble opprettet i januar 1986, og Morgan Stanley Capital International (MSCI) landindekser er derfor benyttet fra og med januar 1978 til og med januar 1986. Forskjellen i sammensetningen av landindeksene for FT/S&P og MSCI er relativt liten, men en forskjell består i at FT/S&P-indeksene er noe bredere sammensatt med flere land og bedrifter. Avkastningene for de ulike indeksene er imidlertid svært like. For USA har korrelasjonen på 1990-tallet mellom de to indeksenes månedlige avkastning vært 0,998, mens den for Storbritannia har vært 0,997.

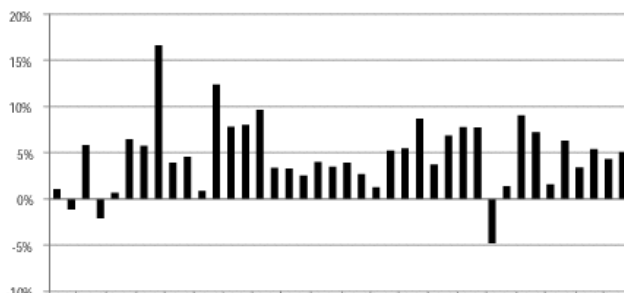
For obligasjoner har landindeksene fra Salomon Brothers World Government Bond Indices (SBWGBI) vært benyttet i tidsperioden fra og med februar 1986 til og med desember 1998. I tidsperioden fra januar 1978 til januar 1986 har Salomon Brothers Government Bond Indices (BPI) vært benyttet. Disse skiller seg fra SBWGBI ved at de utelukkende består av obligasjoner med gjenværende løpetid over fem år. I tillegg er de noe smalere sammensatt; det benyttes et utvalg for de aktuelle løpetidssegmentene i hvert land. Avkastningen på obligasjonsindeksen er beregnet som et veid gjennomsnitt av obligasjonsavkastningen i hvert enkelt land, hvor landvektene er de samme som i Petroleumsfondets referanseportefølje ved inngangen til 1998. For enkelte mindre markeder mangler obligasjonsavkastningstall i noen tidsperioder, spesielt tidlig i måleperioden. I disse tilfellene har landvektene for de andre landene blitt oppjustert proratisk.

Figur 6: Halvårlig aksjeavkastning målt ved Petroleumsfondets referanseindeks



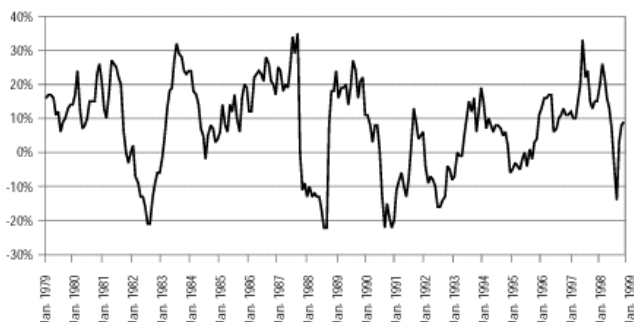
Figur 6 viser halvårlige avkastningstall for Petroleumsfondets aksjeindeks fra og med andre halvår i 1978. Man ser at andre halvår i 1998 var en svak periode for aksjemarkedet, med avkastning nær null. Likevel har det siden 1978 vært sju halvår med dårligere avkastning. Spesielt i andre halvår i 1987, men også i andre halvår i 1990 var aksjeavkastningen svært dårlig, med henholdsvis -21 prosent og -15 prosent. Andre halvår i 1998 har ikke vært blant de verste, og man må regne med tilsvarende lav avkastning også i fremtiden. Til gjengjeld kan man også få perioder som første halvår i 1998, som gav hele 18 prosent avkastning på aksjainvesteringer.

Figur 7: Halvårlig obligasjonsavkastning målt ved Petroleumsfondets referanseindeks



Figur 7 viser utviklingen i de globale obligasjonsmarkedene. For både første og andre halvår i 1998 har avkastningen for Petroleumsfondets obligasjonsindeks vært rundt 5 prosent. Totalt for hele året er dette noe høyere enn gjennomsnittet for tjuetårsperioden, men ikke mye.

Figur 8: Rullerende 12 måneders differanse aksjeavkastning minus obligasjonsavkastning

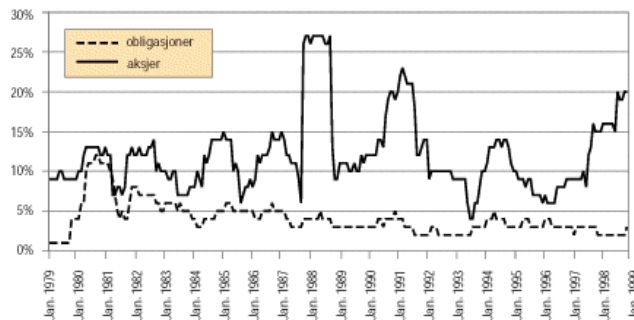


Figur 8 viser rullerende 12 måneders meravkastning (det vil si meravkastningen siste 12 måneder fram til det angitte tidspunkt) for aksjer i forhold til obligasjoner, målt fra og med januar 1979. Avkastningstallene er beregnet med utgangspunkt i henholdsvis aksje- og obligasjonsdelene i referanseporteføljen for Petroleumsfondet.

Standardavviket for aksjeavkastningen har svingt mye siden 1978, mens man for obligasjoner kanskje kan se en nedadgående trend. For aksjer er tjuårsperiodens standardavvik om lag 13 prosent, mens det for obligasjoner er i underkant av 5 prosent. For det siste året har imidlertid aksjeavkastningen variert uvanlig mye, med et standardavvik på om lag 20 prosent for en diversifisert verdensindeks, mens obligasjoner i det siste året har hatt et standardavvik på bare om lag 2,7 prosent. Det er interessant å merke seg at aksjemarkedet i 1995 hadde et standardavvik i underkant av 7 prosent. I de etterfølgende tre årene har altså denne volatiliteten blitt om lag tredoblet. Det er vanskelig å vite om denne utviklingen skyldes midlertidig uro i aksjemarkedene, eller om disse nye nivåene vil vare ved. For rentemarkedet kan det synes som om volatiliteten har stabilisert seg på et nivå i underkant av 3 prosent. Disse tallene kan imidlertid raskt endre seg i fremtiden.

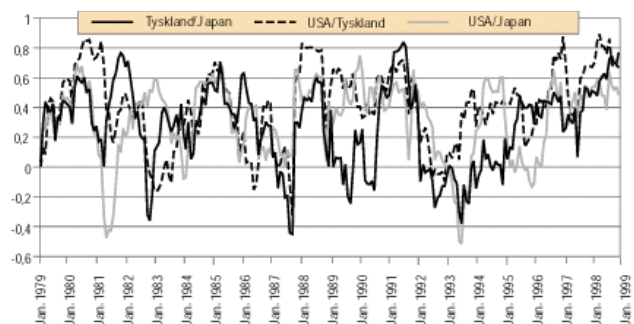
Figur 9 illustrerte at usikkerheten om avkastningen på en global aksjeindeks har blitt større de siste tre årene. Dette kan delvis forklares ved at samvariasjonen mellom ulike aksjemarkeder har blitt større i denne tidsperioden. Figur 10 viser 12 måneders rullerende korrelasjon mellom aksjeavkastningen i tre markeder: USA, Japan og Tyskland.

Figur 9: Rullerende 12 måneders standardavvik for aksje- og obligasjonsavkastningen målt ved Petroleumsfondets referanseportefølje



Figur 9 viser standardavvik for årlig avkastning, basert på 12 måneders rullerende avkastningstall for aksjer og obligasjoner. Standardavviket forteller hvor mye avkastningsraten har variert fra måned til måned innen tolv månedersperioden fram til det angitte tidspunktet.

Figur 10: Samvariasjon mellom aksjemarkedene i USA, Tyskland og Japan. 12 måneders rullerende korrelasjon.

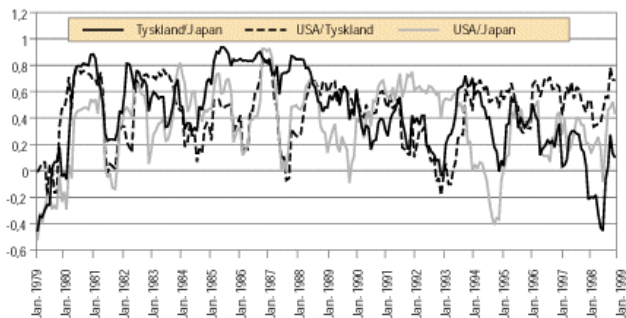


Figur 10 viser korrelasjon mellom ulike aksjemarkeder, basert på 12 måneders rullerende avkastningstall. Korrelasjonen viser i hvilken grad markedene varierer i takt.

For 1993 finner vi omtrent uavhengige avkastningsrater i de tre aksjemarkedene. Senere har imidlertid korrelasjonskoeffisientene økt, og lå i 1998 mellom 0,5 og 0,8. Fra figuren ser man at korrelasjonen også tidligere har vært på så høye nivåer. Mange har påpekt at korrelasjonen mellom avkastningen i ulike aksjemarkeder blir spesielt høy i turbulente tider. Man ser at korrelasjonskoeffisientene for 1988 (som inkluderer aksjekursfallet i oktober 1987) også viser svært høy samvariasjon mellom de ulike markedene. Det er derfor uklart om de høye korrelasjonene som observeres nå skyldes turbulensen i aksjemarkedene, eller om man har sett en trend mot mer integrerte globale aksjemarkeder.

Figur 11 viser samvariasjonen mellom obligasjonsmarkedene. Her er det vanskeligere å avdekke noen klare utviklingstrekk. Om noe synes det som om korrelasjonene har vist en svakt nedadgående trend siden 1987. Det er derfor i mindre grad enn for aksjemarkedene tegn som tyder på at obligasjonsmarkedene blir mer integrert globalt. Innenfor Europa har imidlertid ØMU allerede ført til stor grad av integrering av obligasjonsmarkedene. Det er også interessant å merke seg at obligasjonsmarkedene i det siste året ikke har hatt høyere grad av samvariasjon enn aksjemarkedene. Det ser derved ut til å være like store diversifikasjonsgevinster ved å spre obligasjonsinvesteringer mellom ulike regioner som ved å spre aksjeinvesteringer.

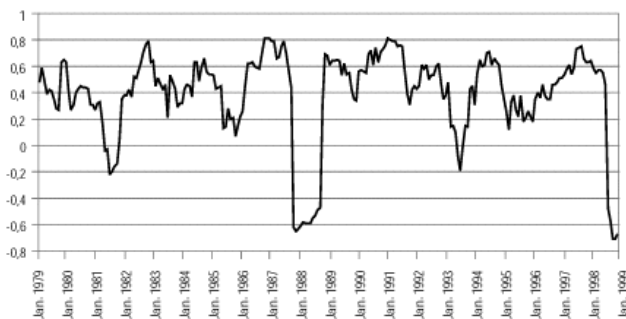
Figur 11: Samvariasjon mellom statsobligasjonsmarkedene i USA, Tyskland og Japan. 12 måneders rullerende korrelasjonskoeffisienter.



Figur 11 viser tilsvarende 12 måneders rullende korrelasjoner for avkastningsratene i G3 landenes obligasjonsmarkeder.

En global portefølje som Statens petroleumsfond høster også vesentlige diversifikasjonsgevinster gjennom å være investert i to aktivaklasser: Aksjer og obligasjoner. I figur 12 vises 12 måneders rullende korrelasjon mellom den globale aksjeindeksen og den globale obligasjonsindeksen. I normale tider har denne korrelasjonen ligget rundt 0,4. Imidlertid ser man enkelte ekstremt negative verdier. Etter oktober 1987 var denne korrelasjonen så lav som  $-0,6$ , og i siste kvartal i 1998 var den på rundt  $-0,7$ . Dette er faktisk den laveste korrelasjonen mellom den globale aksjeporteføljen og den globale obligasjonsporteføljen som har vært observert i tiden fra 1979 og fram til i dag.

Figur 12: Rullende 12 måneders korrelasjon mellom aksje- og obligasjonsavkastning målt ved petroleumsfondets referanseportefølje.



Noe forenklet kan sammenhengen mellom markedene beskrives slik: Når aksjekursene faller, blir mange investorer svært nervøse med tanke på fremtidig aksjeavkastning. Følgelig blir store summer flyttet til sikrere verdipapirer som statsobligasjoner. Resultatet er at man ser en stigning i obligasjonskursen på samme tidspunkt som man observerer fall i aksjekursen. For en investor som har en relativt stabil fordeling på aksjer og obligasjoner representerer dette fenomenet diversifisering mellom aktivaklasser. Når man opplever en ekstremt negativ avkastning i aksjemarkedet synes det å være en tendens til en motsatt positiv utvikling i obligasjonsmarkedet.

 DEL

Publisert 27.04.2003 15:19

Norges Bank | Bankplassen 2, PB 1179 Sentrum, 0107 Oslo | Tlf 24 07 30 00 | [Opphavsrett og ansvar](#)