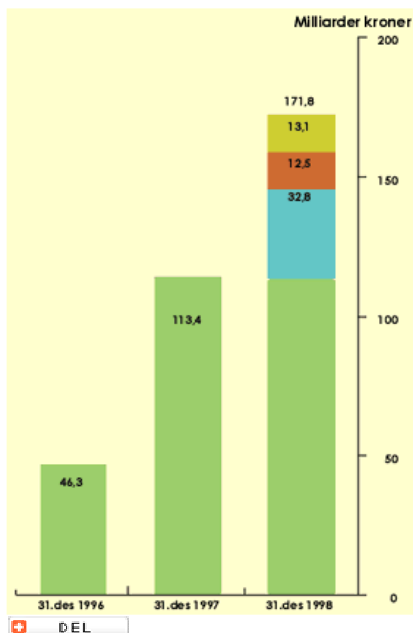


Statens petroleumsfond - hovedtall for forvaltningen 1996-1998



Økt markedsverdi som skyldes svekket kronekurs og som ikke har betydning for Petroleumsfondets internasjonale kjøpekraft.

Økt markedsverdi målt i internasjonal valuta:

Avkastning totalt 9,25%

- Aksjeporteføljen 12,86%

- Obligasjonsporteføljen 9,31%

Meravkastning i forhold til referanseporteføljen: 0,20 prosentpoeng målt i norske kroner.

Overføringer fra Finansdepartementet i 1998:

30. juni 11,8 milliarder kroner,

30. september 10,0 milliarder kroner,

30. november 11,0 milliarder kroner.

I 1996 og 1997 besto Petroleumsfondets portefølje kun av obligasjoner.

31. desember 1998 var plasseringene fordelt på:

- aksjeporteføljen 69,5 milliarder kroner

- obligasjonsporteføljen 102,3 milliarder kroner

Publisert 27.04.2003 15:18

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

Beretningsdel

1. Mandat for forvaltningen

Norges Bank forvalter Statens petroleumsfond på vegne av Finansdepartementet. Den operative forvaltningen utføres av en egen enhet i banken, Norges Bank Kapitalforvaltning. Mandatet for forvaltningen er gitt i en forskrift fra Finansdepartementet. Det er dessuten inngått en forvaltningsavtale som nærmere regulerer forholdet mellom Finansdepartementet som oppdragsgiver og Norges Bank som operativ forvalter.

Et viktig element i mandatet er en tenkt referanseportefølje av konkrete aksjer og obligasjoner fra de land det er tillatt å investere i. Referanseporteføljen uttrykker oppdragsgiverens investeringsstrategi for Petroleumsfondet. Den er et viktig utgangspunkt for å styre risikoen i den operative forvaltningen, og for å vurdere resultatene av Norges Banks forvaltning. Finansdepartementet har satt grenser for hvor store avvik det kan være mellom faktisk portefølje og referanseporteføljen. Norges Bank har gitt Finansdepartementet råd før investeringsstrategien ble valgt.

I 1998 ble det gjennomført flere viktige endringer i strategien for forvaltningen. For det første ble aksjer inkludert i referanseporteføljen i fem månedlige steg, hvert på 8 prosentpoeng, fra 1. februar til 1. juni. Fra da har aksjeandelen i referanseporteføljen vært på 40 prosent. For det andre ble landvektene for obligasjoner i referanseporteføljen gradvis endret i det samme tidsrommet, og referanseporteføljen ble utvidet fra 10 til 17 land. De fem første månedene av 1998 var en overgangsperiode der det ved hvert månedsskifte ble gjennomført omfattende endringer i fondets referanseportefølje.

En mindre endring ble gjort da Portugal ble inkludert i aksjedelen av referanseporteføljen som 21. land 1. juni og i obligasjonsdelen som 18. land 1. juli. Endringen hadde sammenheng med at Portugal først på disse tidspunktene ble inkludert i de indekser som danner utgangspunkt for referanseporteføljen, henholdsvis aksjeindeksen fra Financial Times/Standard & Poor's og obligasjonsindeksen fra Salomon Smith Barney.

Utvalget av verdipapirer som inngår i disse indeksene fra hvert land kan bli endret månedlig. I tillegg rebalanseres landvektene hvert kvartal. Det betyr at den detaljerte referanseporteføljen også endres like hyppig. Ansvaret for kontroll av at referanseporteføljen er korrekt ligger i Norges Bank, Markedsoperasjonsavdelingen, og dermed utenfor den organisasjon som står for den operative forvaltningen. Referanseporteføljen er nærmere drøftet i temaartikkel 2, og grafisk fremstilt i dokumentasjonsdelen.

Finansdepartementet har gitt Norges Bank mulighet til å avvike noe fra referanseporteføljen i den løpende forvaltningen. Det er definert en ramme som begrenser hvor store avvik det skal kunne bli mellom avkastningen på den faktiske porteføljen og avkastningen på referanseporteføljen. Dette er gjort ved at Finansdepartementet har fastsatt at den forventede relative volatiliteten ikke skal overstige 1,5 prosentpoeng. I praksis vil denne begrensningen innebære at forskjellen mellom den faktiske avkastningen og avkastningen på referanseporteføljen i to av tre år vil være mindre enn 1,5 prosentpoeng, hvis Norges Bank utnytter rammen for å ta risiko fullt ut. I temaartikkel 4 om risikostyring av Petroleumsfondet er det gjort nærmere rede for blant annet begrepet relativ volatilitet.

Norges Bank kan utnytte rammen for avvik fra referanseporteføljen for to hovedformål. For det første kan slike avvik foretas med sikte på å oppnå høyere avkastning enn referanseporteføljen. Dette kalles gjerne aktiv forvaltning. For det andre vil det ikke være kostnadseffektivt å la den faktiske beholdning av verdipapirer hele tiden nøyaktig tilsvare sammensetningen av verdipapirer i referanseporteføljen.

I tillegg til grensen for forventet relativ volatilitet har Finansdepartementet også fastsatt grenser for blant annet renterisiko, for hvilken andel av fondet som kan investeres i aksjer og obligasjoner og for fordelingen av fondet på de tre hovedregionene Europa, Amerika og Asia/Oceania. Det er dessuten satt et tak på maksimal eierandel i selskaper på 1 prosent.

Finansdepartementet er i ferd med å vurdere eventuelle endringer i retningslinjene. I Revidert nasjonalbudsjett 1998 skriver departementet:

Når det gjelder retningslinjer for etikk og menneskerettigheter, har Regjeringen vurdert flere alternativer. Så langt har en ikke funnet måter å gjøre dette på som oppfyller de krav som må stilles til klarhet, konsistens og praktiserbarhet, og som således kan anbefales for Stortinget. Regjeringen vil arbeide videre med en løsning der en legger miljøhensyn til grunn ved investeringene, eventuelt ved å skille ut en mindre del av fondets portefølje og legge særskilte restriksjoner på investeringsvalgene innenfor denne delporteføljen, med utgangspunkt i nærmere definerte miljøkriterier. Slike kriterier må bygge på objektive, lett identifiserbare forhold.

2. Organisering av forvaltningen i Norges Bank

Norges Bank opprettet 1. januar 1998 en egen enhet for kapitalforvaltning. Norges Bank Kapitalforvaltning utfører den operative forvaltning av Statens petroleumsfond, og dessuten den operative forvaltning av Statens petroleumsforsikringsfond og den del av valutaeservene som ikke er øremerket for kortsiktige likviditetsbehov. Ved utgangen av 1998 var verdien av de samlede porteføljer under forvaltning på 287 milliarder kroner.

Lederen for Norges Bank Kapitalforvaltning rapporterer til sentralbanksjefen, men deltar ikke fullt ut i bankens ledergruppe. Det er etablert rutiner for å sikre at kapitalforvaltningsenheten ikke får tilgang til fortrolig informasjon som Norges Bank i enkelte tilfeller mottar fra andre sentralbanker og fra internasjonale organisasjoner.

Likviditetsporteføljen i valutaeservene forvaltes av Markedsoperasjonsavdelingen, som har det utøvende ansvaret for

penge- og valutapolitikken. Markedsoperasjonsavdelingen har dessuten tre ulike funksjoner i forhold til den operative forvaltningen av Statens petroleumsfond. For det første har avdelingen saksbehandlingsansvar når Norges Bank gir råd til Finansdepartementet om retningslinjer for Petroleumsfondet. For det andre har avdelingen ansvar for oppgjørsfunksjonene for de internt forvaltede delporteføljene i Petroleumsfondet, og foretar endelige beregninger av avkastningen. For det tredje har avdelingen en kontrollfunksjon på vegne av sentralbanksjefen, se avsnitt 7 nedenfor.

Den overordnede revisjonen av Statens petroleumsfond er tillagt Riksrevisjonen. Riksrevisjonen bygger på det arbeid som utføres av Norges Banks Revisjon. Denne enheten rapporterer til Norges Banks representantskap, som er oppnevnt av Stortinget. Norges Banks Revisjon avgir uttalelse til Finansdepartementet om fondets kvartals- og årsrapporter. De løpende regnskapsfunksjonene for Petroleumsfondet ivaretas i Norges Bank, dels av Markedsoperasjonsavdelingen, og dels av Budsjett- og regnskapsavdelingen.

3. Gjennomføring av forvaltningen

Markedsverdien av Petroleumsfondets valutaportefølje var ved utgangen av 1997 på 113,4 milliarder kroner. I 1998 ble 11,8 milliarder kroner tilført 30. juni, 10 milliarder kroner 30. september og 11 milliarder kroner 30. november. Samlet tilførsel i 1998 var på 32,8 milliarder kroner. Hovedregelen er fra og med andre halvår i 1998 at Finansdepartementet overfører midler til Petroleumsfondet siste dag i hvert kvartal, men for fjerde kvartal 1998 ble det gjort et unntak på grunn av det arbeid som måtte gjøres i nyttårshelgen etter innføringen av den nye pengeenheten euro fra 1. januar 1999.

3.1. Tilpasning til ny referanseportefølje

I de første fem månedene av 1998 tok forvaltningen først og fremst sikte på tilpasning av den faktiske porteføljen til de store endringene i referanseporteføljen. Dette var en omfattende oppgave. Den innebar etablering av en stor aksjeportefølje finansiert ved salg av obligasjoner, og i tillegg omplassering av store beløp innenfor obligasjonsporteføljen. Hovedmålet for virksomheten i denne fasen var å gjennomføre en så kostnadseffektiv tilpasning av porteføljen som mulig, og med betryggende kontroll.

Etableringen av aksjeporteføljen ble gjennomført etter en plan lagt av Norges Bank, og med en ekstern aksjeforvalter, Barclays Global Investor (BGI), som viktig operatør. BGI var en av fire aksjeforvaltere som ble valgt etter en omfattende prosess høsten 1997. De tre øvrige eksterne forvalterne som ble valgt samtidig, State Street, Bankers Trust og Gartmore, assisterte BGI, i første rekke med å tilby kryssingsmuligheter i tillegg til de BGI selv hadde. Kryssing betyr at større aksjeporteføljer kjøpes utenom meglerapparatet, slik at det ikke påløper meglerhonorarer. En annen fordel ved kryssing kan være at aksjekursene påvirkes mindre enn ved handel gjennom megler. I etableringsfasen ble 82,6 prosent av Petroleumsfondets aksjeportefølje kjøpt på denne måten. En nærmere omtale av prosessen finnes i temaartikkel 3.

Kostnadene ved aksjekjøpene ble også forsøkt holdt nede ved å spre kjøpene over tid. På den måten forsøkte man å redusere markedspåvirkningen, som kunne ha trukket i retning av høyere priser på aksjene som skulle kjøpes. Videre ble en del av aksjeeksponeringen i første omgang gjort ved kjøp av futurekontrakter på aksjeindekser, slik at tidspunktet for kjøp av fysiske aksjer lettere kunne tilpasses de muligheter som kom for kryssing av porteføljer.

Midlene til aksjekjøp ble skaffet ved at Norges Bank foretok salg fra Petroleumsfondets obligasjonsbeholdning. Dette ble samordnet med omplasseringene innenfor obligasjonsporteføljen med sikte på å foreta så få transaksjoner som mulig. Blant annet ble det lagt vekt på å unngå unødvendige omvekslinger av valuta.

3.2. Løpende forvaltning

De tre eksterne aksjeforvalterne som ikke hadde direkte ansvar for etablering av porteføljer, State Street, Bankers Trust og Gartmore, overtok ferdig etablerte porteføljer tidlig i mars. Deres mandat var å drive indeksforvaltning, som betyr at den faktiske porteføljen vil inneholde nesten de samme aksjeposter som de som inngår i referanseporteføljen. Den faktiske avkastningen blir dermed svært nær avkastningen på referanseporteføljen. Dette er en kostnadseffektiv form for forvaltning med lave honorarer til forvalterne og få transaksjoner. Transaksjonsbehovet vil bare være knyttet til de små endringene som hver måned gjøres i de aksjeindeksene som forvalterne må følge.

Fra tidlig i juni, da tilpasningen til ny referanseportefølje var gjennomført, gikk også BGI over til å drive ren indeksforvaltning av den aksjeporteføljen de skulle investere. Ytterligere midler ble tilført de fire indeksforvalterne i forbindelse med overføring av nye midler til Petroleumsfondet. Tilførslene ble i hovedsak foretatt ved at forvalterne overtok porteføljer av futurekontrakter. Nesten hele aksjeporteføljen ble i 1998 forvaltet av disse indeksforvalterne. Ved utgangen av året hadde indeksporteføljene av aksjer en markedsverdi på 60,8 milliarder kroner.

I februar 1998 ble det utlyst mandater for aktiv aksjeforvaltning. Det kom rundt 260 tilbud om slik forvaltning, og det ble satt i gang en omfattende prosess med vurdering av tilbudene. De første mandatene ble tildelt i november, og tre av disse forvalterne mottok porteføljer i forbindelse med tilførsel av nye midler til Petroleumsfondet 30. november. Til sammen hadde disse tre forvalterne ved utgangen av året aksjeporteføljer med en markedsverdi på 6,4 milliarder kroner. Forvalterne har hatt mandatene i for kort tid til at det har noen mening å omtale erfaringene med forvaltningen.

Intern aksjeforvaltning i Norges Bank har i 1998 vært begrenset til handel med futurekontrakter på aksjeindekser. Det ble i andre halvår i 1998 startet forberedelser til å sette i gang egenhandel også med fysiske aksjer. Formålet med dette vil dels være å oppnå kostnadseffektive kjøp av aksjeporteføljer som eksterne forvaltere senere skal overta. Dels er det også viktig selv å kunne ta noen forholdsregler i forbindelse med endringer i de markedsindekser som inngår i referanseporteføljen. Et tredje formål er å drive egen aktiv forvaltning på noen utvalgte markedssegmenter.

Salget av obligasjoner og andre rentebærende verdipapirer for å kunne kjøpe aksjer i årets fem første måneder var samordnet med oppbyggingen av aksjeporteføljen. Salgene ble utført av Norges Bank på de tidspunkter da aksjekjøp skulle gjøres. Samtidig ble det foretatt omplasseringer innenfor den rentebærende delen av porteføljen som en tilpasning til ny referanseportefølje. Den nye referanseporteføljen inneholder flere land enn tidligere, den bygger på andre indekser, og den har høyere durasjon (det vil si at porteføljen har lengre gjennomsnittlig rentebindingstid, med kurser som er mer følsomme

for renteendringer). Omplussingene hadde således stort omfang. Disse aktivitetene var de viktigste også for renteforvaltningen i overgangsfasen fram til juni.

Petroleumsfondets portefølje av rentebærende papirer er i 1998 nesten i sin helhet forvaltet internt i Norges Bank. Den nord-amerikanske porteføljen er forvaltet fra Norges Banks kontor i New York. Markedsverdien av den interne renteporteføljen var ved utgangen av året på 101,5 milliarder kroner. Porteføljen har i hovedsak bestått av verdipapirer som enten er utstedt av de 18 statene som inngår i referanseporteføljen for obligasjoner, eller er garantert av de samme statene. Garantiene er vanligvis eksplisitte, men de kan i enkelte tilfeller være implisitte. Det siste gjelder særlig obligasjoner utstedt av føderale kredittinstitusjoner i USA.

Etter retningslinjene for Petroleumsfondet kan det også investeres i obligasjoner utstedt av bedrifter og institusjoner med høy kredittverdighet. Dette har ikke vært gjort i 1998, men arbeidet med å forberede slik forvaltning er i gang.

For obligasjonsdelen av Petroleumsfondet har det i 1998 bare vært én ekstern forvalter. Et mandat som tidligere ble tildelt den nederlandske banken ABN Amro innenfor valutaeservene, ble i mai overført til Petroleumsfondet. Markedsverdien av porteføljen var ved utgangen av året på 0,8 milliarder kroner.

Det ble i september 1998 utlyst mandater for aktiv forvaltning av obligasjoner. Det kom rundt 80 tilbud om slik forvaltning, og det pågår nå en prosess med vurdering av tilbudene. Prosessen vil etter planen være fullført i første halvår i 1999, og de første forvalterne vil ventelig få tilført midler i løpet av andre halvår.

Tabell 1: Markedsverdien* av Statens petroleumsfond i 1998 i millioner kroner

	31.12.97	31.3.98	30.6.98	30.9.98	31.12.98
Aksjer	0	32 101	55 147	52 198	69 532
Obligasjoner	113 401	88 421	80 622	88 520	102 300
Totalt	113 401	120 522	135 769	140 718	171 832

* Markedsverdien er basert på handledato, og ikke valuteringsdato. Tallene ovenfor er derfor ikke identiske med de tall for markedsverdi som presenteres i Norges Banks regnskap. Tallene omfatter den særskilte porteføljen som er motstykke til Petroleumsfondets kronekonto i Norges Bank, og inkluderer ikke mellomregning mellom fondet og statskassen.

4. Avkastning av fondet

1998 var et urolig år i de internasjonale aksje- og rentemarkedene. I første halvår var det kraftig kursstigning i aksjemarkedene i Europa og USA, samtidig som rentenedgang ga en viss kursstigning i rentemarkedene. Japan hadde også rentenedgang, men totalt for halvåret ingen oppgang i aksjemarkedet. Den økonomiske krisen som hadde begynt i Asia høsten 1997 utviklet seg videre, samtidig som Russlands økonomiske situasjon også ble stadig vanskeligere.

En konsekvens av dette var en til dels kraftig kursnedgang i aksjemarkedene over hele verden i tredje kvartal. Særlig sterk var nedgangen i Europa, som hadde hatt den sterkeste oppgangen i første halvår. Nedgangen i Japan brakte aksjeindeksen der mer enn 10 prosent under nivået ved årsskiftet. Rentene falt videre i alle hovedmarkedene.

I fjerde kvartal gjenvant aksjemarkedene både i USA og Europa hele eller noe av nedgangen fra tredje kvartal, og sett under ett var avkastningen på aksjeinvesteringer i disse markedene svært høy i 1998. Det var også oppgang i det japanske aksjemarkedet, men samlet for året 1998 var avkastningen på japanske aksjeinvesteringer klart negativ. Rentenivået var noenlunde stabilt i Tyskland og USA, men steg kraftig i Japan etter hvert som tilliten til japansk økonomi ble svekket. Ved utløpet av året var 10-års renten i Japan høyere enn ved inngangen til året.

En noe grundigere gjennomgang av markedsutviklingen i 1998 finnes i temaartikkel 1.

Petroleumsfondet hadde i 1998 en avkastning på 9,25 prosent, målt i den valutakurv som defineres av landvektene i referanseporteføljen. Dersom man betrakter aksje- og obligasjonsdelene av Petroleumsfondet hver for seg, var avkastningstallene henholdsvis 12,86 prosent for aksjeporteføljen og 9,31 prosent for obligasjonsporteføljen. Disse tallene finnes i tabell 2, som også angir periodeavkastningen i hvert kvartal. Det fremgår at avkastningen på både aksjeporteføljen og totalporteføljen var negativ i tredje kvartal, men at totalavkastningen var svært god i første og fjerde kvartal. I begge kvartaler var det avkastningen på aksjer som var særlig høy.

Referanseporteføljens valutakurv har vektorer som dels skal gjenspeile de ulike lands betydning i verdensøkonomien, og dermed det tilbudet av importvarer som Norge står overfor, og dels dagens faktiske importmønster. Disse vektene skiller seg dermed fra de faktiske importvektene. Det kan derfor også ha interesse å se på avkastningen i en importveid valutakurv. Tabell 2 viser at avkastningen har vært noe høyere målt på denne måten.

I løpet av 1998 ble norske kroner nesten 10 prosent mindre verdt regnet i fondets valutakurv. Petroleumsfondets avkastning regnet i norske kroner ble derfor hele 19,75 prosent eller 25,6 milliarder kroner. Avkastningstallet i norske kroner er det offisielle, siden fondets regnskap føres i kroner. Men den delen av denne avkastningen som skyldes svekkelsen av kronen bedrer ikke fondets internasjonale kjøpekraft. Avkastningen regnet enten mot fondets valutakurv eller mot importveid valutakurv gir bedre uttrykk for hvordan fondets kjøpekraft har utviklet seg.

Forskjellen mellom faktisk avkastning og referanseporteføljens avkastning er lite påvirket av hvilken referansevaluta som brukes. Regnet mot norske kroner var differansen 0,20 prosentpoeng. Dersom man i stedet for å se på den aritmetiske differansen ser på den geometriske, det vil si regner i forhold til akkumulert markedsverdi, blir differansen 0,16 prosentpoeng. Differansen, regnet på den ene eller andre måten, representerer en meravkastning som ikke ville kommet om fondets portefølje hele tiden hadde vært lik referanseporteføljen.

Meravkastningen i forhold til referanseporteføljen var størst i første kvartal. Det skyldtes at aksjeandelen i den faktiske porteføljen det meste av tiden var høyere enn aksjeandelen i referanseporteføljen. Siden aksjekursene steg mye i dette kvartalet, var denne overvekten av aksjer lønnsom. Noe av det samme skjedde i andre kvartal, men da var gevinsten i form av meravkastning mindre. Felles for de to kvartalene er at meravkastningen ikke var et resultat av aktiv forvaltning, men heller en sidevirkning av en forhåndsbestemt plan for å redusere mulig markedspåvirkning fra aksjekjøpene, se avsnitt 3.1 ovenfor.

I tredje kvartal var avkastningen på den faktiske porteføljen 0,23 prosentpoeng lavere enn avkastningen på referanseporteføljen. En årsak var fortsatt overvekt av aksjer i juli og august. Med nedgang i aksjekursene var det ikke lønnsomt. En annen årsak var at obligasjonsdelen inneholdt papirer som ikke inngår i referanseporteføljens statsobligasjonsindekser. Disse papirene har en viss liten kredittrisiko, og dermed en høyere rente enn statspapirer. I tredje kvartal økte renteforskjellen mellom disse papirene og statspapirene mye. Det innebar et klart kurstap i forhold til statspapirer i samme valuta.

Tabell 2: Avkastningstill i prosent for hvert kvartal og for året 1998

Periodeavkastning	Aksjeporteføljen		Obligasjonsporteføljen		Totalporteføljen	
	Faktisk	Referanse	Faktisk	Referanse	Faktisk	Referanse
Petroleumsfondets valutakurv						
1. kvartal	11,38*	11,78*	2,19	2,03	3,73	3,33
2. kvartal	2,14	1,89	1,86	1,90	2,07	2,03
3. kvartal	-15,57	-15,69	4,62	4,86	-3,58	-3,35
4. kvartal	17,51	17,77	0,38	0,08	7,02	7,05
Hele året	12,86	13,10	9,31	9,10	9,25	9,08
Importveid valutakurv, hele året	13,26	13,50	12,16	11,95	11,58	11,40
Amerikanske dollar, hele året	18,69	18,93	15,58	15,36	14,98	14,79
Norske kroner, hele året	19,33	19,58	20,37	20,14	19,75	19,55
Meravkastning		-0,25		0,23		0,20

* Avkastningstillene for aksjer i første kvartal gjelder februar og mars. I januar inngikk aksjer ikke i referanseporteføljen.

I fjerde kvartal var det liten forskjell mellom faktisk avkastning og avkastningen på referanseporteføljen. Det ble tatt noen begrensede aktive posisjoner. Disse virket ulikt på meravkastningen og i motsatte retninger, og den samlede effekten var beskjeden.

Avkastningstillene inkluderer inntekter fra utlån av verdipapirer. Det dreier seg om kortsiktige utlån til motparter som både har høy kredittverdighet og stiller full sikkerhet for verdien av de papirer som blir lånt. Tabell 3 viser at utlånsinntektene til sammen ble 45,1 millioner kroner, som utgjør 0,03 prosent av gjennomsnittlig verdi på Petroleumsfondets portefølje. Dette er inntekter som ikke forutsettes å komme i referanseporteføljen.

Tabell 3: Inntekter fra utlån av verdipapirer i 1998

	Utlån av rentepapirer	Utlån av aksjer	Totalt
Inntekter (1000 kroner)	14 538	30 560	45 098

Statens petroleumsfond betaler skatt av avkastningen i noen markeder, og har fullt fritak i andre. I referanseporteføljen er det ikke tatt hensyn til skattebelastningene, slik at referanseavkastningen vil være noe høyere enn man i praksis vil oppnå ved en passiv forvaltning. Etter beregninger foretatt i Norges Bank gjør betalingen av skatt at Petroleumsfondet får en avkastning som er 0,03 prosentpoeng lavere enn avkastningen på referanseporteføljen.

Metodegrunnlag for avkastningsberegningene

Endelige avkastningsberegninger utføres av Markedsoperasjonsavdelingen, som organisasjonsmessig ligger utenfor Norges Bank Kapitalforvaltning. Avkastningen beregnes etter markedsverdi prinsippet, det vil si at porteføljene verdsettes til de aktuelle markedspriser ved beregningsperiodens slutt. Alle avkastningskomponenter, det vil si rentekostnader og renteinntekter, beholdningsendringer og verdipapirprisendringer, er inkludert i avkastningen og periodisert til riktig beregningsperiode. Handedato benyttes ved periodisering av inngåtte, ikke oppgjorte transaksjoner i verdi- og resultatberegningen. Avkastningen sammenlignes med avkastningen på referanseporteføljen. Det benyttes relativ geometrisk avkastning.

Avkastningsberegningene utføres i separate modeller som ikke er avstemt mot regnskapssystemet. I beregningene benyttes markedsverdier basert på handledato, og ikke "prinsippet om laveste verdi" og valuteringsdato som i regnskapet. Det kan derfor forekomme avvik i beregnet avkastning mellom de to systemene. Avvikene kan også skyldes forskjeller i prising av verdipapirer.

I tilpasningen til nye retningslinjer for Statens petroleumsfond var det i løpet av første halvår i 1998 hyppige og store eksterne kontantstrømmer mellom aktivklassene aksjer og obligasjoner, og mellom de enkelte valutaporteføljer innad i hver aktivklasse (transitionperioden). For å eliminere effekten av inn og utbetalinger til og fra porteføljen bør man bruke tids vektet avkastning ved sammenligning mot en referanseportefølje. Da kreves det at man beregner markedsverdien av porteføljen ved hvert kontantstrømtidspunkt og finner avkastningen som endring i markedsverdi. Slik finner man en avkastningsindeks ved hvert kontantstrømtidspunkt. Ut fra de enkelte avkastningsindekser finner man avkastningen for en periode ved å multiplisere de enkelte avkastningsindekser.

Norges Bank har foreløpig kvalitetssikrede markedsverdier kun ved månedsslutt, og har derfor ikke kunnet beregne en tidsvektet avkastning i måneden internt.

I stedet er det brukt en pengevektet metode, der den prosentvise månedlige avkastningen på Statens petroleumsfond er beregnet ved å fordele de enkelte kontantstrømmer på inngående verdi og utgående verdi, og avkastningen finnes ved å dele porteføljens justerte sluttverdi med den justerte startverdien.

Metoden for å beregne den prosentvise månedlige avkastningen beskrives av følgende formel:

$$y = \left[\frac{\left(\frac{V_2 - \sum_{i=1}^T \frac{d_i}{T}}{V_1 + \frac{\sum_{i=1}^T (T-i) \cdot d_i}{T}} \right) - 1}{T} \right] \cdot 100$$

der

y = avkastning for delperioden

V1 = porteføljens verdi ved start inkludert renter

V2 = porteføljens verdi ved slutt inkludert renter

T = antall dager i perioden

i = dag-nummer i perioden

d_i = totalt transaksjonsbeløp på dag nr i

For lengre perioder, som kvartalsavkastning og hittil i år-avkastning, multipliseres månedenes avkastningsindekser, det vil si at denne avkastningen er en tidsvektet avkastning av de enkelte måneders avkastning.

Avkastningen beregnes både i norske kroner og i lokal valuta ved bruk av metoden beskrevet ovenfor. Den totale avkastningen i norske kroner beregnes ved å summere markedsverdien i norske kroner for alle enkeltvalutaer og fordele totale kontantstrømmer i norske kroner, som beskrevet i formelen ovenfor. WM-Reuters valutakurser benyttes ved omregning fra lokal valuta til norske kroner. Disse valutakurser fastsettes kl 1600 London-tid.

Den totale avkastningen i lokal valuta er beregnet ved å vekte hver enkelt valutas avkastning med vedkommende valuta andel av totalporteføljen. Andelene regnes som de enkelte valutaers markedsverdi i prosent av markedsverdien av totalporteføljen ved inngangen av måleperioden, regnet i norske kroner.

Valutaavkastningen beregnes som differansen mellom avkastningen i norske kroner og lokal valuta. Dette er funnet som den mest korrekte måte å splitte avkastningen mellom valutakursavkastning og rente-/aksjeavkastning. Dette gjaldt spesielt under transitionperioden, der det var mange overføringer mellom valuta og aktivaklasse. Valutaavkastningen kan igjen splittes i to komponenter: Én del som viser den valutaavkastning referanseporteføljen har oppnådd, og én del som tilsvarer den valutaavkastning fondet har oppnådd ved å avvike fra referanseporteføljens valutafordeling. Ved å legge sammen sistnevnte del av valutaavkastningen med avkastningen i lokal valuta, får vi avkastningen i lokal valuta målt i referanseporteføljens valutafordeling.

Historisk tilbakeblikk

Statens petroleumsfonds konto i Norges Bank ble første gang tilført midler i 1996, etter at statsregnskapet for 1995 viste overskudd. Ved utgangen av 1996 ble ytterligere midler overført, tilsvarende anslaget for statsregnskapets overskudd det året. På samme måte ble midler overført ved utgangen av 1997. Tabell 4 viser avkastningen i de tre årene fondet har hatt midler. Tallet for 1996 gjelder et svært lite beløp i forhold til de to siste årene. Målt i norske kroner var avkastningen i 1998 klart høyere enn i 1997, men det meste skyldes den store svekkelsen av kroneverdien i 1998.

Tabell 4: Historisk avkastning av Statens petroleumsfond

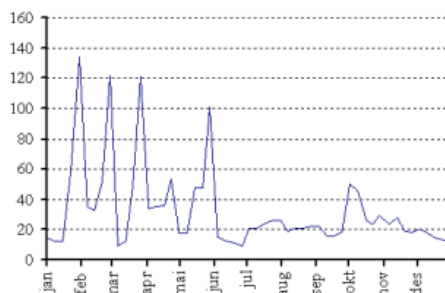
	1996	1997	1998
Avkastning målt mot norske kroner	*3,15%	10,83%	19,75%
Meravkastning i forhold til referanseporteføljen		0,23%	0,20%
Tilførsel fra Finansdepartementet i millioner kroner	46 194	64 019	32 873
Markedsverdi i millioner kroner pr. 31. desember	46 301	113 401	171 832

* Avkastningen for 1996 er periodeavkastningen av første tilførsel (1 981 millioner kroner i mai) og ut året. Resten av tilførselen i 1996 kom 31. desember.

5. Markedsrisiko

Finansdepartementet har satt en grense for markedsrisikoen i den faktiske porteføljen regnet i forhold til referanseporteføljen, ved å kreve at forventet relativ volatilitet alltid skal være lavere enn 1,5 prosentpoeng, se avsnitt 1 ovenfor. Denne grensen har ikke vært overskredet. Nærmest var det i overgangsperioden fram til juni, da aksjekjøp til den faktiske porteføljen i stor utstrekning ble gjort noen dager før referanseporteføljen var endret. Mot slutten av hver måned viser derfor tallene i denne perioden høy forventet relativ volatilitet. Men i forhold til referanseporteføljen i neste måned var volatiliteten alltid svært lav, se figur 5.

Figur 5: Forventet relativ volatilitet hver fredag i 1998, målt i basispunkter (hundredeler av ett prosentpoeng)



Etter at overgangen til ny referanseportefølje var gjennomført, har relativ markedsrisiko vært forholdsvis stabil og på et lavt nivå. De avvik som er gjort fra referanseporteføljen, har aldri brakt forventet relativ volatilitet høyere enn 1,0 prosentpoeng, og det vanlige nivået har vært rundt 0,2 prosentpoeng.

6. Overholdelse av forskriften

I tillegg til grensen for markedsrisiko har Finansdepartementet også satt andre grenser for plasseringen av Petroleumsfondets midler. Tabell 6 oppsummerer disse reglene og viser at forvaltningen av Petroleumsfondet i 1998 har vært gjort på en slik måte at det har vært gode marginer til de fastsatte grenseverdiene.

Tabell 6: Risikoeksponering i forhold til forskriftens grenser

Paragraf	Risiko	Grenser	Faktisk 31.12.97	Faktisk 31.3.98	Faktisk 30.6.98	Faktisk 30.9.98	Faktisk 31.12.98
§ 4	Relativ volatilitet	Maksimalt 1,5%	0,12%**	1,20%	0,35%	0,50%	0,20%
§ 5*	Aktivafordeling	Rentebærende 50-70%	100,0%	73,4%	59,4%	62,8%	59,6%
		Egenkapital 30-50%	0,0%	26,6%	40,6%	37,2%	40,5%
§ 6*	Valutafordeling	Europa 40-60%	57,7%	53,2%	50,4%	50,1%	50,1%
		Amerika 20-40%	27,2%	29,2%	30,3%	29,8%	29,9%
		Asia / Oceania 10-30%	15,1%	17,6%	19,3%	20,1%	20,1%
§ 7	Renterisiko	Modifisert durasjon 3-7	3,43	4,06	5,13	5,29	5,14
§ 8	Kredittrisiko	Maks 20% i bankinnskudd	4,6%	3,6%	4,7%	5,0%	3,4%
§ 10	Høyeste eierandel	Maks 1 % av et selskap	0,0%	0,07%	0,09%	0,11%	0,43%
	Høyeste beløp i et enkelt selskap (mill.kr.)	Ingen grenser	0	131,6	581,3	485,6	831,2

* Paragraf 5 og 6 i forskriften trådte først i kraft 1. juni 1998.

** Beregnet i forhold til referanseporteføljen for januar 1998.

7. Kontroll med forvaltningen

Forvaltningen av Statens petroleumsfond er en del av Norges Banks virksomhet og dermed underlagt de samme kontrollrutiner som resten av sentralbankens virksomhet. I tillegg kommer noen kontrollinstanser som er særegne for Petroleumsfondet.

Norges Banks hovedstyre har vedtatt at de krav til internkontroll som gjelder for andre norske finansinstitusjoner også skal gjelde for Norges Bank. Det innebærer at Norges Bank Kapitalforvaltning er pålagt å ha egne rutiner for kontroll av alle ledd i sin egen virksomhet. Denne internkontrollen er den viktigste og mest inngående formen for kontroll av virksomheten i kapitalforvaltningen. Se temaartikkel 4.

Sentralbanksjefen har et overordnet kontrollansvar i forhold til alle aktiviteter innenfor sentralbanken. Det er gjort flere organisatoriske tiltak for å styrke sentralbanksjefens kontroll med kapitalforvaltningen. Markedsoperasjonsavdelingen, som ikke er en del av Norges Bank Kapitalforvaltning, skal påse at forvaltningsarbeidet skjer med trygghende rutiner for intern kontroll, og skal foreta uavhengige avkastnings- og risikomålinger. Videre bistår et særskilt rådgivende utvalg av personer fra andre deler av sentralbanken sentralbanksjefen i spørsmål som angår kapitalforvaltningen.

Norges Banks Revisjon rapporterer til sentralbankens representantskap, som er oppnevnt av Stortinget. Revisjonen har samme kontrollansvar overfor kapitalforvaltningen som overfor andre deler av sentralbankens virksomhet, og har funnet grunn til å legge forholdsvis stor vekt på denne delen av sitt ansvar.

Riksrevisjonen har det overordnede ansvaret for tilsyn med all statlig virksomhet, herunder også forvaltningen av Statens petroleumsfond. For å unngå dobbeltarbeid er det inngått en avtale med Norges Banks Revisjon om at Riksrevisjonen bygger sin revisjon av Petroleumsfondet på arbeidet utført i Norges Banks Revisjon.

Finansdepartementet blir som oppdragsgiver for forvaltningen av Statens petroleumsfond holdt løpende orientert om forvaltningen. Den viktigste informasjonen gis i kvartalsvise rapporter som er offentlig tilgjengelige. For å ivareta sitt tilsynsansvar har departementet engasjert konsultentselskapet Bacon & Woodrow for å evaluere resultatene av forvaltningen. Norges Bank Kapitalforvaltning er pliktig til å gi departementets konsulenter full adgang til sine databaser.

8. Kostnader i forvaltningen

Forvaltningsavtalen mellom Finansdepartementet og Norges Bank (se dokumentasjonsdelen) fastsetter prinsipper og satser for godtgjøring til Norges Bank. Utgangspunktet er at Norges Bank skal ha full dekning for kostnadene banken har ved forvaltningen av Petroleumsfondet. De avtalte satsene for 1998 var 0,105 prosent av gjennomsnittlig verdi som i henhold til referanseporteføljen kan plasseres i egenkapitalinstrumenter og 0,065 prosent av gjennomsnittlig verdi som kan plasseres i rentebærende instrumenter. Ved endelig beregning av godtgjøringen ble det foretatt en mindre reduksjon fordi enkelte av de kostnadskomponenter som var med i beregningsgrunnlaget, faktisk var blitt belastet Petroleumsfondet direkte. Samlet godtgjøring for 1998 var på 77,4 millioner kroner.

De faktiske kostnader i Norges Bank består dels av honorarer til eksterne forvaltere og til depotbank, og dels av bankens interne driftskostnader. De eksterne kostnadene som gjelder Petroleumsfondet kan uten videre identifiseres, mens de interne kostnadene vil gjelde alle de tre fondene som forvaltes. De interne kostnadene som gjelder Petroleumsfondet er derfor beregnet ved hjelp av et sett internpriser. De interne kostnadene omfatter ikke bare de enheter som bidrar direkte til den operative forvaltning, men også alle støttefunksjoner. Omfanget av den siste typen kostnader er beregnet etter de retningslinjer som gjelder for forretningsdrift i Norges Bank.

Tabell 7 sammenstiller de kostnader Norges Bank har hatt i forbindelse med forvaltningen av Statens petroleumsfond i 1998. Tabellen omfatter bare løpende driftskostnader og ikke avskrivninger på oppstartkostnader og investeringer.

Tabell 7: Kostnader ved forvaltningen av Statens petroleumsfond i 1998, inklusive etableringskostnader for aksjeporteføljen

	1000 kroner
Interne kostnader, aksjer	9 343
Honorar til eksterne aksjeforvaltere	13 497
Kostnader til aksjodepot	9 797
Sum kostnader aksjeforvaltning	32 637
Interne kostnader, renter	29 012
Kostnader til eksterne renteforvaltere	874
Kostnader til rentedepot*	4 272
Sum kostnader renteforvaltning	34 158
Sum forvaltningskostnader	66 795

*Inklusive depotkostnader som er belastet porteføljene direkte.

Gjennomsnittlig markedsverdi av fondet, beregnet på grunnlag av markedsverdiene ved starten av hvert kvartal, har i 1998 vært på 127,6 milliarder kroner. Av dette faller 39,6 milliarder på aksjer og 88,0 milliarder på rentebærende instrumenter. Kostnadene har således utgjort 0,082 og 0,039 prosent av gjennomsnittlig markedsverdi på henholdsvis aksjeporteføljen og den rentebærende porteføljen.

Det er svært lave kostnader sammenlignet med andre store internasjonale fond. Det er riktignok vanskelig å finne helt sammenlignbare fond, men forvaltningskostnadene i større pensjonsfond i USA og Europa ligger vanligvis over 0,10 prosent av forvaltningskapitalen. Det lave kostnadsnivået for Petroleumsfondet gjenspeiler delvis at forvaltningsmodellen ikke har vært ferdig utviklet i 1998, spesielt ved at det bare i liten grad har vært drevet aktiv forvaltning med sikte på å oppnå meravkastning i forhold til referanseporteføljen. På lengre sikt kan et høyere kostnadsnivå forsvares om det motsvares av minst like stor økning i avkastningen.

9. Regnskapsrapportering

I samsvar med Forskrift for forvaltning av Statens petroleumsfond har Norges Bank plassert fondets kroneinnskudd særskilt i aktiva denominert i utenlandsk valuta. Tabell 8 viser hvordan porteføljens regnskapsmessige verdi fordeler seg på instrumenter pr. 31. desember 1998, og ved utgangen av hvert kvartal gjennom året. Regnskapsmessig verdi av innestående på kronekontoen, inklusive avkastning for perioden 1. januar- 31. desember 1998, utgjør pr. 31. desember 1998 167 643 767 103,99 kroner. I regnskapet er plasseringene i utenlandsk valuta omregnet til norske kroner etter markedskurser pr. 31. desember 1998, notert på WM-Reuters kl 1600 London-tid. Verdien av porteføljen av utenlandske verdipapirer er verdsatt til laveste verdi av gjennomsnittlig anskaffelseskurs og markedsverdi pr. 31. desember 1998.

Verdsettingen av porteføljen etter regnskapsprinsippene skiller seg fra de markedsverdier som er presentert foran i årsrapporten. Markedsverdier er der brukt fordi Petroleumsfondet utelukkende eier likvide verdipapirer med markedspriser som noteres hver dag. Med slike aktiva gir markedsverdi prinsippet et tryggere grunnlag for riktig verdsetting enn regnskapets laveste verdis prinsipp.

Tabell 8: Petroleumsfondets portefølje fordelt på instrumenter. 1000 kroner

Instrument	31.12.97	31.3.98	30.6.98	30.9.98	31.12.98
Bankinnskudd/-utlån i utlandet	5 254 262	4 278 716	6 378 405	7 094 356	5 891 261
Utenlandske statskassaveksler	164 822	-	123 783	333 606	492 384
Utenlandske ihennehaverobligasjoner	104 990 657	83 363 584	76 711 343	85 457 847	97 836 191
Aksjer i utlandet	-	28 583 192	46 292 677	45 949 356	64 245 807
Utlån i utlandet	747 431	1 187 302	3 826 471	3 710 759	8 000 533
Opptjente, ikke forfalte renter	2 903 495	2 017 669	1 442 068	1 924 493	2 361 879
Opptjent dividende	-	68 909	91 283	150 686	98 578

Kildeskatt	-	-	4 566	13 260	17 273
Terminalkontraksreguleringer	-	-	-1 739	-14 825	-7 610
Innlån utenlandske banker*	-747 431	-1 187 302	-2 213 499	-4 297 802	-11 215 049
Påløpte, ikke forfalte renter	-273	-1 766	-5 136	-84	-118
Diverse gjeld**	-	-	-	-49 153	-77 362
Total portefølje	113 312 963	118 310 304	132 650 222	140 272 499	167 643 767

* Sikkerhet for verdipapirer som er på utlån.

** I hovedsak påløpt forvaltningsgodtgjøring til Norges Bank.

Pr. 31. desember 1998 var det kjøpt børsnoterte futurekontrakter med samlet markedsverdi 2 493,2 millioner kroner. På samme tidspunkt var det future salgskontrakter med samlet markedsverdi 3 531,5 millioner kroner.

Pr. 31. desember 1998 var det kjøpt valuta på levering med samlet verdi 3 135,3 millioner kroner, samtidig som man hadde valutasalgskontrakter for 3 135,3 millioner kroner.

Etter forskriften skal Norges Banks bokførte avkastning på de utenlandske plasseringene tillegges Statens petroleumsfonds kronekonto. Bokført avkastning på kronekontoen pr. 31. desember 1998 er dekomponert i tabell 9, som i tillegg inneholder sammenligningstall for 1997 og tidligere kvartaler i 1998.

Ved avkastningsberegningen er det benyttet de samme regnskapsprinsipper som for Norges Banks regnskap. Dette innebærer at inntekter og kostnader i valuta er omregnet til norske kroner etter kursen på transaksjonstidspunktet, og at de er periodisert i henhold til regnskapsprinsippet. Disse avkastningstallene skiller seg fra de tall man får ved markedsverdi prinsippet, som er brukt foran i årsrapporten. Bruk av laveste verdis prinsipp innebærer et element av vilkårlighet i avkastningsberegningene, siden det kan være tilfeldig hvilke papirer man velger å realisere på ulike tidspunkter.

Tabell 9: Avkastningen på Petroleumfondets portefølje i 1998 i 1000 kroner

Avkastning	31.12.97	31.3.98	30.6.98	30.9.98	31.12.98
Renteinntekter	3 342 455	1 657 894	2 932 567	4 156 859	5 566 546
Dividende	-	84 147	352 400	573 341	705 588
Valutakursgevinst	1 688 979	2 776 568	3 751 569	3 291 827	13 149 314
Urealisert verdipapirtap	36 660	-17 718	-18 393	-3 464 140	-60 969
Realisert verdipapirgevinst	- 204 500	343 110	457 719	568 552	857 559
Kurtasje	-	-	-5 232	-7 302	-12 245
Resultat terminhandel valuta	-	-	-140 298	-109 876	-4 158
Gevinst futurekontrakter	10 332	153 341	134 232	166 806	1 369 864
Total avkastning av plasseringene	4 873 926	4 997 342	7 500 591	50 176 067	21 571 499
Påløpt forvaltningsgodtgjøring	-	-	-	-53 200	-77 362
Netto opptjent avkastning	4 873 926	4 997 342	7 500 591	5 122 867	21 494 137

Revisjonsberetning

Uttalelse til Finansdepartementet

Årsrapport 1998 for Statens petroleumsfond

Vi har revidert årsrapporten for Statens petroleumsfond for 1998 som viser en markedsverdi på fondet ved årets utløp på 171,8 milliarder kroner, et regnskapsmessig resultat på 21,5 milliarder kroner og en regnskapsmessig verdi på 167,6 milliarder kroner. Hovedstyret i Norges Bank er ansvarlig for årsrapporten. I tråd med forvaltningsavtalen mellom Finansdepartementet og Norges Bank, er vår oppgave å granske rapporten og vurdere hvorvidt fondet forvaltes i henhold til lov av 22. juni 1990 nr. 36 om Statens petroleumsfond og forskrift for forvaltning av Statens petroleumsfond av 3. oktober 1997. Vår revisjon av årsrapporten omfatter regnskapsrapporteringen presentert i avsnitt 9 i beretningsdelen. Videre har vi foretatt en vurdering av opplysninger og tallmessige oppstillinger i avsnitt 1– 8 i beretningsdelen.

Vi har utført revisjonen i henhold til god revisjonsskikk og avgir vår attestasjon i samsvar med NSRF's revisjonsstandard RS 800 "Revisors uttalelser ved revisjonsoppdrag med spesielle formål". Vi har gjennomført de revisjonshandlinger som vi har ansett nødvendige for å bekrefte at årsrapporten ikke inneholder vesentlige feil eller mangler. Vi har kontrollert utvalgte deler av grunnlagsmaterialet som underbygger beløpene og opplysningene gitt i årsrapporten. Vi har også vurdert de benyttede regnskapsprinsipper og årsrapportens innhold og presentasjon. Vi har kontrollert at de regnskapsmessige opplysninger er konsistente med den informasjon om fondet som fremgår av det reviderte årsregnskapet for Norges Bank for 1998, som ble fastsatt 18. februar 1999. I den grad det følger av god revisjonsskikk, revisjonens instruks og avtaler, har vi gjennomgått Norges Banks formuesforvaltning og interne kontroll for fondet.

Etter vår mening gir årsrapporten et forsvarlig uttrykk for Statens petroleumsfonds midler og avkastning pr. 31. desember 1998, i samvar med Norges Banks årsregnskap og regnskapsprinsipper. Etter vår mening er fondet i 1998 forvaltet i henhold til de lover og forskrifter det er henvist til i første avsnitt.

Oslo, 24. februar 1999

Norges Banks Revisjon

Svenn Erik Forsstrøm
Statsautorisert revisor

Mats Leonhard Pedersen
Statsautorisert revisor



Publisert 27.04.2003 15:18

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

Aksjeinvesteringer og valg av eksterne aksjeforvaltere

I første halvår i 1998 ble aksjeandelen i Statens petroleumsfond trappet opp fra 0 til 40 prosent. Det ble kjøpt aksjer for 46 milliarder kroner fordelt på over 2000 bedrifter. Ved senere tilførsler av nye midler til fondet er det foretatt ytterligere kjøp, slik at aksjeporteføljens markedsverdi ved utgangen av året var på nesten 70 milliarder kroner. Denne porteføljen ble i hovedsak forvaltet av fire eksterne forvaltningsorganisasjoner, som alle er indeksforvaltere. Det betyr at forvalternes porteføljer vil avvike svært lite fra nærmere angitte aksjeindekser, både i porteføljesammensetning og i avkastning.

I februar 1998 startet Norges Bank en prosess for å velge eksterne forvaltere som skal drive en mer aktiv forvaltning. Disse vil få anledning til å ta større avvik fra de angitte aksjeindeksene, med sikte på å oppnå høyere avkastning. Fem forvaltningsorganisasjoner ble utpekt høsten 1998. Noen flere vil bli utpekt i 1999.

Innen egen forvaltningsorganisasjon har Norges Bank prioritert oppbygging av kompetanse for kostnadseffektiv etablering og rebalansering av aksjeporteføljer. I denne sammenheng er det bygget opp rutiner for handel med aksjefuturekontrakter (se ramme for futurekontrakter). Alle aksjeinvesteringer er hittil foretatt av eksterne forvaltere, men Norges Bank tar innværende år sikte på å starte opp egen aksjeforvaltning av en begrenset del av Petroleumsfondets aksjeportefølje.

I denne artikkelen gis først en kort gjennomgang av arbeidet med å bygge opp aksjeporteføljen i første halvår i 1998. Deretter presenteres prosessen med valg av eksterne forvaltere av aksjeporteføljer, og rutinene for å følge opp forvalterne over tid.

Første halvår i 1998:

Innfasing i aksjemarkedet gjennom indeksforvaltere

Opptrapping av referanseporteføljen

Finansdepartementet fastsatte i desember 1997 en opptrappingsplan for aksjedelen i referanseporteføljen. Aksjedelen ved utgangen av januar ble satt til 8 prosent, for så å øke med 8 prosentpoeng hver måned til den ble 40 prosent av fondet ved utgangen av mai. Hensikten med å spre aksjekjøpene over tid var å dempe kostnadene knyttet til at store aksjekjøp konsentrert i tid kan drive opp aksjekursene.

Bruk av indeksforvaltere

I juli 1997 utlyste Norges Bank via internett og pressemeldinger mandater for indeksforvaltning av store aksjeporteføljer. Fire forvaltningsorganisasjoner ble valgt i november 1997. Det var naturlig for Norges Bank å velge indeksforvaltning ved oppstartingen av aksjeforvaltningen. Det er enklere å følge opp indeksforvaltning enn aktiv forvaltning, og man oppnår stor spredning av aksjeplasseringene helt fra starten av. Men indeksforvaltning vil også på lang sikt inngå sentralt i Norges Banks strategi. Indeksforvaltning har lave forvaltnings- og transaksjonskostnader. Med indeksforvaltning som kjerne i en stor aksjeportefølje oppnås også en bedre styring av risikoen i porteføljen. Slik styring er en viktig forutsetning for å bruke aktive aksjeforvaltere på en effektiv måte.

Ved å bruke fire av verdens største indeksforvaltere, ønsket Norges Bank å oppnå størst mulig grad av "kryssing" i etableringen av aksjeporteføljen. Kryssing innebærer at fond som kjøper eller selger aksjer finner en motpart med ønske om motsatt transaksjon, gjerne blant forvalternes kunder. Dette innebærer at ingen av fondene betaler meglerkommissjon, samtidig som kostnadene i form av markedspåvirkning også kan bli mindre. Det ble opprettet et nettverk mellom indeksforvalterne for å få utnyttet de beste kryssingsmulighetene.

Transaksjoner

I perioden januar til juni ble det foretatt 17258 aksjetransaksjoner i 21 land, i tillegg til kjøp av aksjefuturekontrakter i 12 land. Verdien av alle aksjekjøpene var om lag 46 milliarder kroner. 82,6 prosent av dette ble kjøpt gjennom kryssnettverket mellom de fire forvalterne. Kryssing ble mest brukt i Storbritannia, Frankrike og Spania, og minst i Portugal og Canada. De resterende transaksjonene gikk gjennom meglere i det åpne markedet på vanlig måte.

Aksjefuturekontrakter ble brukt til å oppnå markedseksposering i påvente av anledninger til å krysse porteføljer. I alt 24,3 prosent av de totale beløpene som ble overført til aksjemarkedet, ble først investert i futurekontrakter.

Kostnader

I fem land – Australia, Hong Kong, Irland, Sveits og Storbritannia – har det påløpt offentlige skatter og avgifter på aksjetransaksjonene. Samlet ble det betalt om lag 43 millioner kroner (0,094 prosent) i skatter på Petroleumsfondets inntreden i aksjemarkedet. 39 millioner av dette ble betalt i Storbritannia.

Kurtasje utgjorde i snitt 0,019 prosent av transaksjonsbeløpene. Kurtasjen var lavest på de kryssede transaksjonene, med 0,01 prosent. For markedstransaksjonene var gjennomsnittlig kurtasje 0,053 prosent. Det samlede beløpet i meglerkostnader var 8 millioner kroner.

En annen kostnad ved å kjøpe aksjer kan måles ved differansen mellom oppnådd pris og en referansepris som kan være volumveid gjennomsnittskurs eller sluttkurs for den aktuelle dagen. For de kryssede transaksjonene var det ikke noe

prisavvik, mens det for markedstransaksjonene var en gjennomsnittlig differanse på 0,08 prosent i Norges Banks disfavør. Dette utgjorde 6 millioner kroner.

Totale observerbare kostnader i form av skatter, kurtasje og prisdifferanse var rundt 50 millioner kroner, tilsvarende 0,11 prosent av aksjeporteføljen. Dette er betydelig lavere enn hva som er normalt i markedet.

Andre halvår i 1998:

Valg av forvaltere til aktive aksjemandater

Tre forhold er sentrale når man skal vurdere kvaliteten på aksjeforvaltningen: Høyest mulig meravkastning, betryggende risikostyring og lav forvaltningskostnad. På det siste punktet er det viktig å passe på ikke bare de direkte kostnadene, men også de indirekte, i form av transaksjonskostnader. Vektleggingen av indeksforvaltning søker særlig å ivareta de to siste hensynene. Aktiv aksjeforvaltning tar i tillegg sikte på å ivareta det første hensynet ved å oppnå meravkastning.

I 1998 gjennomførte Norges Bank en meget omfattende prosess for å velge forvaltningsorganisasjoner som skal drive aktiv forvaltning av deler av Petroleumsfondets aksjeportefølje. Prosessen med utvelgelse og etableringen av porteføljer besto av fire etapper.

Utlysning av mandater

Norges Bank utlyste åtte ulike mandater for aksjeforvaltning 2. februar 1998. Fem av disse gjaldt aktiv aksjeforvaltning, i henholdsvis Nord-Amerika, Storbritannia, Europa utenom Storbritannia, Japan og Stillehavsregionen utenom Japan. I tillegg ble det i de tre førstnevnte land/regioner utlyst mandater for såkalt aktiv indeksering, som er forvaltning med noe høyere aktiv risiko enn indeksforvaltning. Aktiv indeksering kan oppfattes som en mellomting mellom indeksforvaltning og aktiv forvaltning.

Et omfattende spørreskjema ble lagt ut på internett. Det kom inn 260 søknader fra rundt 150 ulike forvaltningsorganisasjoner. I skjemaet ble det blant annet stilt spørsmål om klientstruktur, investeringsstrategi og porteføljekonstruksjon, risikomåling og -kontroll, og kontraktsmessige forhold. Norges Bank benyttet to konsultentselskaper for å få tilgang til databaser og kunnskap om aktuelle forvaltningsorganisasjoner.

Valg av forvaltere

Etter den første sorteringen av søknader sto Norges Bank igjen med 70 kandidater. Disse fikk tilsendt et nytt spørreskjema i april. Her ble hovedvekten lagt på dokumentasjon av informasjonsfortrinn, oppnådd meravkastning og risikostruktur basert på faktiske porteføljer. Videre skulle kandidatene dokumentere sine transaksjonskostnader ved aksjehandler og sine prosedyrer for likebehandling av ulike kunder.

I svarene på de to spørreskjemaene var det i flere tilfeller mangelfull, og til dels motstridende, informasjon. Det ble foretatt ett eller flere besøk hos 48 forvaltere. Besøksrundene hadde til formål å gi mer dyptgående kunnskap om personell og investeringsprosess, samt å få vurdert hvordan forvaltnings- og kontrollsystemene virker i praksis.

Norges Bank har utviklet et standardisert program for å sammenfatte og evaluere den informasjon man får fra svarene på de to spørreskjemaene, besøksrundene, konsulentrapportene, og fra analyser av selskapenes faktiske porteføljer. Evalueringsprogrammet består av fire deler, som igjen er brutt ned på 52 kriterier og 148 underkriterier.

Den første av de fire delene i evalueringsprogrammet tar for seg søkerens organisasjon, historiske avkastning og risiko, forvaltningskapital og rutiner for internkontroll. Man prøver her å finne ut om forvalteren har den strategien, kapasiteten og de kontrollsystemene som skal til for å forvalte en andel av Petroleumsfondet. Den andre delen søker å identifisere informasjonsfortrinn hos søkerne. Slike fortrinn kan oppnås på tre måter; ved bedre tilgang til relevant informasjon, ved bedre behandling av tilgjengelig informasjon, eller ved bedre idéskaping og informasjons-flyt internt i organisasjonen.

I den tredje delen vurderes søkerens dyktighet til å konstruere porteføljer basert på informasjonsfortrinnet. I tillegg til å evaluere porteføljeforvalteren og forvaltningsteamet, har Norges Bank analysert hvordan de ulike aktive posisjonene i porteføljen er satt sammen. Et viktig aspekt her er samlet forventet meravkastning sett i forhold til den risiko som tas. I en fjerde del vurderes og kvantifiseres organisasjonens rutiner og kostnader ved å foreta transaksjoner i aksjemarkedene. Det er viktig at mulighetene til meravkastning ikke forsvinner i transaksjons- og markeds kostnader.

Disse analysene ga en rangering av aktuelle kandidater til hvert mandat. I tillegg ble det konkretisert forventninger om netto meravkastning etter honorar, transaksjonskostnader og andre eksterne kostnader/inntekter, og om risikotaking målt ved relativ volatilitet (se ramme i temaartikkel 4).

Kombinasjon av forvaltere

Porteføljene til de forvalterne som velges vil utgjøre en totalportefølje, med egenskaper som Norges Bank ønsker å ha kontroll med. De enkelte forvalteres porteføljer må betraktes som elementer i et totalbilde. Risikostyringen av totalporteføljen er Norges Banks oppgave, og ingen forvaltere kan velges uten å vurdere hvordan de vil bidra til helhetsbildet.

For å finne en best mulig kombinasjon av forvaltere fokuserte man på tre forhold: Forventet meravkastning på porteføljene, forventet relativ volatilitet og forventet korrelasjon mellom meravkastningen på porteføljene. Den siste parameteren ble estimert på grunnlag av tre ulike informasjonskilder: Faktisk korrelasjon basert på historisk månedlig meravkastning over de siste fem år, analyser av faktiske porteføljer ved bruk av en risikomodel, og anslag basert på de forskjeller man kunne se i forvalternes investeringsprosesser.

Optimeringsprosedyren gir både svar på spørsmålet om fordeling mellom aktiv og passiv forvaltning innen hver region, og på spørsmålet om fordeling mellom de ulike aktive forvalterne innenfor regionen. Generelt kan man si at jo større forskjeller

i anslått meravkastning og jo høyere korrelasjon mellom meravkastningen hos ulike forvaltere, jo færre forvaltere bør velges innenfor hver region. For mandatene i Storbritannia og Stillehavsregionen utenom Japan har dette ført til at Norges Bank bare har valgt én aktiv forvalter.

Oppfølging av valgte forvaltere

Oppfølging av forvalterne er bygget opp omkring de samme hovedkriterier som de som ble lagt til grunn for utvelgelsen av forvalterne: At forvalterne følger sin forvaltningsavtale og sitt investeringsmandat, og at de leverer det forventede produkt i form av risikjustert meravkastning. Videre må oppfølgingen dekke verdsetting av enkeltaksjer, og analyser av porteføljenes markeds-, volatilitets- og likviditetsrisiko, samt vurdering av forvalternes samlede kostnader ved aksjehandel.

Hver av de eksterne forvalterne er pålagt omfattende rapportering til Norges Bank. Alle transaksjoner skal daglig meldes til Petroleumsfondets globale aksjedefot, Chase Manhattan Bank, som sender informasjonen elektronisk videre til Norges Banks sentrale datavarehus for kapitalforvaltningen. Data trekkes herfra til de ulike analysesystemer som er nevnt over. Rapporteringsrutinene er presentert nærmere i temaartikkel 4.

Tildeling av mandater

Hittil er det valgt fem forvaltningsorganisasjoner for aktiv aksjeforvaltning. Mercury Asset Management er tildelt mandat for en britisk aksjeforfølje. Capital International Limited, Gartmore Investment Management og Storebrand Kapitalforvaltning er gitt mandat for europeiske aksjer utenom Storbritannia. Fidelity Pensions Management skal forvalte en aksjeforfølje for Stillehavsregionen utenom Japan. For forvaltning av nord-amerikanske og japanske aksjer er prosessen nær avslutning.

Futurekontrakter

En futurekontrakt er en avtale om å levere en eiendel eller dens pengeverdi på en forhåndsbestemt dag til en forhåndsbestemt pris.

Futurekontrakter handles på børs akkurat som aksjer, og de er bygd opp slik at de gir den samme avkastning og risiko som de aksjene kontrakten representerer.

Verdien av den daglige handelen med futurekontrakter er større enn handelen med aksjer i flere av de største markedene rundt omkring i verden inkludert USA, Japan, Frankrike og Tyskland.

De største fordelene man kan oppnå ved å bruke futurekontrakter fremfor aksjer er knyttet til likviditet og lave kostnader.

Norges Bank har i 1998 brukt futurekontrakter til å skaffe eksponering i aksjemarkedene, kontrollere tid og metode for overføring av midler til eksterne forvaltere, samt til å implementere endringer i allokering av aktivaklasser.

Statens petroleumsfond er på flere måter unikt grunnet sine regelmessige innskudd og den hyppige rebalanseringen mellom ulike aktivaklasser. Disse faktorene gjør bruken av futurekontrakter spesielt viktig.

Indeksforvaltning

Indeksforvaltning innebærer at forvalterne kjøper aksjer i de fleste av bedriftene som er definert i aksjeindeksen, i det størrelsesforholdet som følger av vektene i indeksen.

Forvaltningsstrategien kalles ofte "passiv forvaltning" ettersom man ikke søker å oppnå en meravkastning i forhold til en valgt referanseindeks, men snarere å følge denne nærmest mulig (en målsetning om lavest mulig "tracking error").

Forvaltningsmetodene er forskjellige blant forvalterne, fra ren replikering der man kjøper samtlige aksjer i referanseindeksen, til ulike former for modeller for å simulere denne ved bruk av færre aksjer.

Forvaltningshonoraret for indeksforvaltning er betydelig lavere enn for aktiv forvaltning.

Transaksjonskostnadene er også langt lavere fordi årlige kjøp og salg av aksjer normalt utgjør kun 3-7 prosent av porteføljen. Dessuten gir indeksforvaltning gode muligheter til å krysse porteføljer internt i forvaltningsorganisasjonene mellom ulike kunder. Dette reduserer også transaksjonskostnadene fordi handelene gjøres uten vanlige meglerkostnader og markedspåvirkning.

Eksterne forvaltere valgt til å forvalte deler av Petroleumsfondet

Indeksforvalterne (valgt i november/desember 1997):	Mandat:
Barclays Global Investors	Global indeksportefølje
Gartmore Investment Management	Global indeksportefølje
Bankers Trust Company	Global indeksportefølje
State Street Global Advisors UK	Global indeksportefølje
Aktive aksjeforvaltere (valgt i oktober/november 1998):	Mandat:
Capital International Limited	Europa utenom Storbritannia
Gartmore Investment Management	Europa utenom Storbritannia
Storebrand Kapitalforvaltning	Europa utenom Storbritannia
Mercury Asset Management	Storbritannia
Fidelity Pensions Management	Stillehavsregionen utenom Japan

1999: Arbeidet videre

I 1998 har Norges Banks aksjeforvaltere brukt tiden til oppbygging av ekspertisen for effektiv etablering og rebalansering av aksjeporteføljer, innfasing i aksjemarkedet ved hjelp av indeksforvalterne og valg av eksterne aktive aksjeforvaltere. I 1999 vil Norges Bank legge mer vekt på de to siste satsingsområdene innenfor aksjeforvaltningen i Petroleumsfondet, nemlig interne aktive indeksstrategier og intern forvaltning av globale sektorporteføljer. Med interne aktive indeksstrategier vil man blant annet forsøke å kompensere for at de valgte indeksforvalterne ikke utnytter alle muligheter for meravkastning knyttet til endringer i aksjeindeksene. Den interne forvaltningen av globale sektorporteføljer vil bli konsentrert om utvalgte sektorer.



Publisert 27.04.2003 15:20

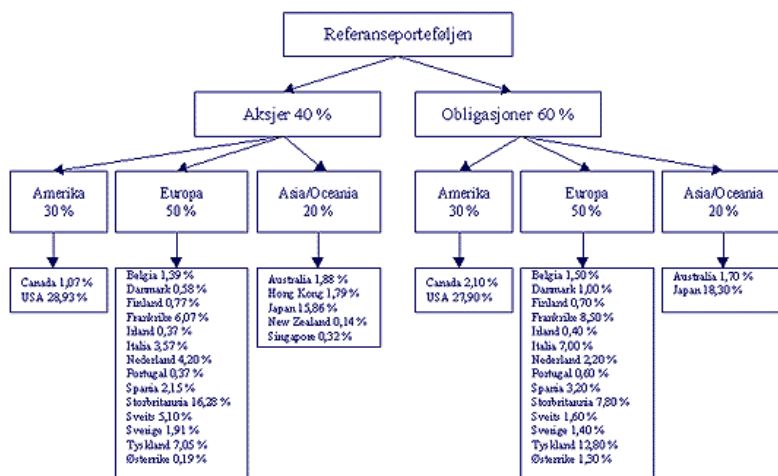
Norges Bank | Bankplassen 2, PB 1179 Sentrum, 0107 Oslo | Tlf 24 07 30 00 | [Opphavsrett og ansvar](#)

Referanseporteføljen

Referanseporteføljen er en tenkt portefølje og består ikke av faktiske investeringer. Denne porteføljen skal representere en nøytral investeringsstrategi utfra retningslinjene, og fremkommer ved å ta midtpunktene i de ulike intervallene for eksempelvis aksjeandel, regionfordeling osv. De to aktivklassene aksjer og obligasjoner representeres i referanseporteføljen ved henholdsvis aksje- og obligasjonsindekser i de ulike landene. Aksje- og obligasjonsindeksene er i sin tur satt sammen av enkeltaksjer og enkeltobligasjoner på en måte som gjør at indeksene skal reflektere verdiutviklingen i henholdsvis aksje- og obligasjonsmarkedet.

Figuren viser oppbyggingen av referanseporteføljen pr. 31. desember 1998. Først deles porteføljen opp i 40 prosent aksjer og 60 prosent obligasjoner. Aksje- og obligasjonsporteføljene fordeles på de tre regionene Amerika, Europa og Asia/Oceania med henholdsvis 30 prosent, 50 prosent og 20 prosent .

Innen regionene fordeles aksjeporteføljen på land etter størrelsen på aksjemarkedene i landene, mens obligasjonsporteføljen fordeles etter størrelsen på landenes økonomi (BNP-vekter). I sum bestemmes da utviklingen i verdien av referanseporteføljen av et veid gjennomsnitt av utviklingen i henholdsvis aksje- og obligasjonsindekser i de enkelte landene.



 DEL

Publisert 27.04.2003 15:22

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

Markedsutviklingen i 1998 i et langsiktig perspektiv

Strategien for Statens petroleumsfond er basert på en lang tidshorizont. 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.

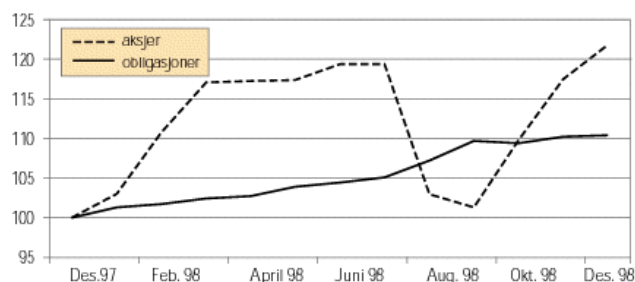
Tabell 1: Anslagene på økonomisk vekst i 1999 har endret seg gjennom året 1998

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



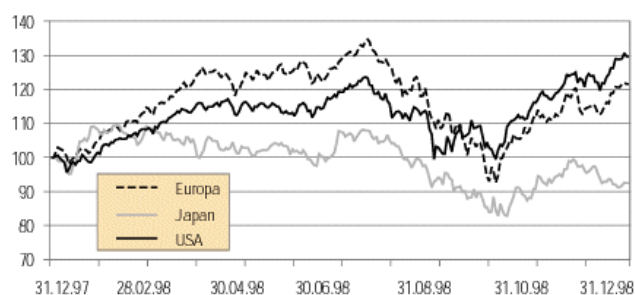
Figur 2 viser kursutviklingen gjennom året for obligasjoner og aksjer, målt i forhold til Petroleumsfondets referanseportefølje ved utgangen av året. Kursene er indeksert til å være lik 100 ved inngangen til året, og er målt i lokal valuta.

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.

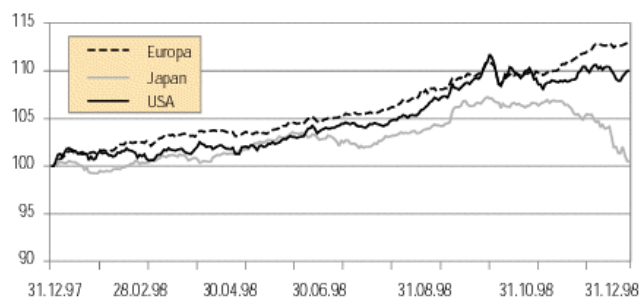
I Japan var utviklingen både i aksje- og obligasjonsmarkedene fortsatt preget av betydelige problemer i landets finansvesen og eiendomsmarked.

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.

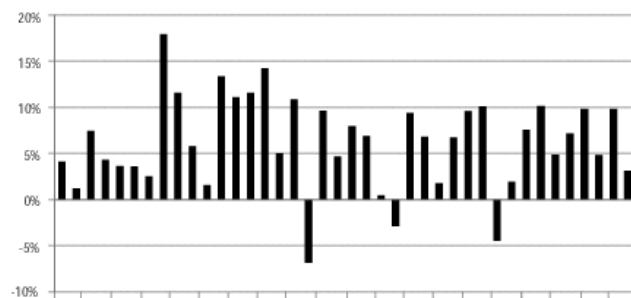
Historiske avkastningstall

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



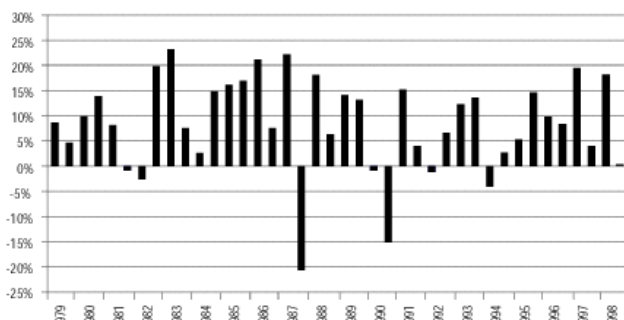
Figur 5 viser avkastningen samlet for Petroleumsfondets referanseportefølje siden 1978. Den hypotetiske totalavkastningen i 1998 fremstår som bare litt svakere enn det normale for denne tjuårsperioden. Første halvår ville ha gitt en avkastning på omlag 10 prosent dersom aksjeandelen hadde vært 40 prosent, 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.

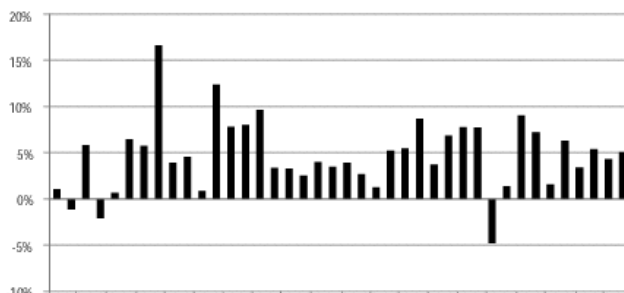
For obligasjoner har landindeksene fra Salomon Brothers World Government Bond Indices (SBWGBI) vært benyttet i tidsperioden fra og med februar 1986 til og med desember 1998. I tidsperioden fra januar 1978 til januar 1986 har Salomon Brothers Government Bond Indices (BPI) vært benyttet. Disse skiller 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



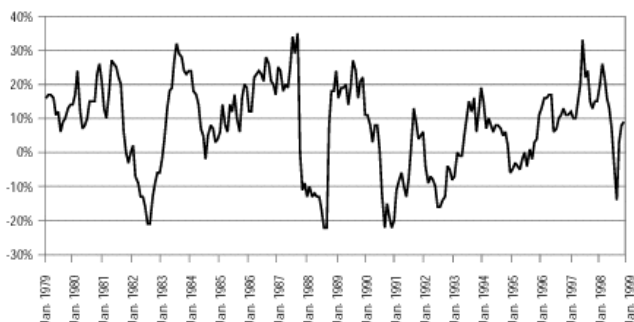
Figur 6 viser halvårlige avkastningstall for Petroleumsfondets aksjeindeks fra og med andre halvår i 1978. Man ser at andre halvår i 1998 var en svak periode for aksjemarkedet, med avkastning nær null. Likevel har det siden 1978 vært sju halvår med dårligere avkastning. Spesielt i andre halvår i 1987, 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

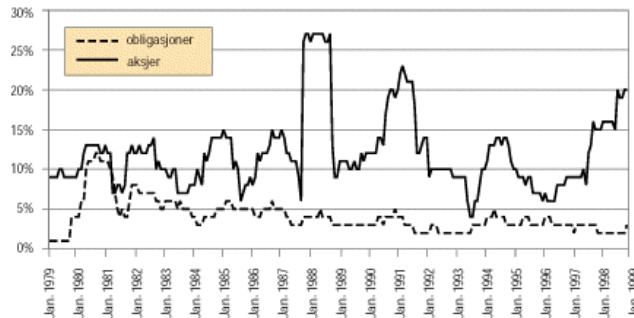


Figur 8 viser rullerende 12 måneders meravkastning (det vil si meravkastningen siste 12 måneder fram til det angitte tidspunkt) for aksjer i forhold til obligasjoner, målt fra og med januar 1979. Avkastningstallene er beregnet med utgangspunkt i henholdsvis aksje- og obligasjonsdelene i referanseporteføljen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

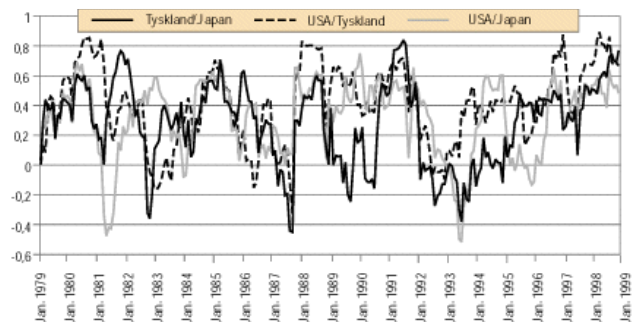
Figur 9 illustrerte at usikkerheten om avkastningen på en global aksjeindeks har blitt større de siste tre årene. Dette kan delvis forklares ved at samvariasjonen mellom ulike aksjemarkeder har blitt større i denne tidsperioden. Figur 10 viser 12 måneders rullerende korrelasjon mellom aksjeavkastningen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

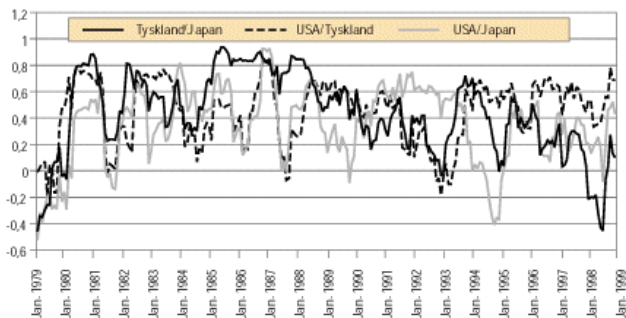


Figur 10 viser korrelasjon mellom ulike aksjemarkeder, basert på 12 måneders rullerende avkastningstall. Korrelasjonen viser i hvilken grad markedene varierer i takt.

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.

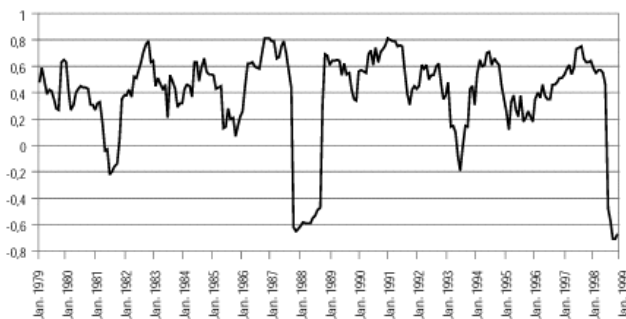
Figur 11: Samvariasjon mellom statsobligasjonsmarkedene i USA, Tyskland og Japan. 12 måneders rullerende korrelasjonskoeffisienter.



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.



Publisert 27.04.2003 15:19

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

Sammensetningen av Petroleumsfondets portefølje

Finansdepartementet har ansvaret for å fastsette strategien for Statens petroleumsfond. Denne strategien er konkretisert i en referanseportefølje, som er utgangspunktet for Norges Banks forvaltning av Petroleumsfondet. Denne artikkelen beskriver Petroleumsfondets referanseportefølje, og tar særlig for seg spørsmål knyttet til aksjeandelen.

Referanseporteføljen

Avkastningen på en portefølje bestemmes i vesentlig grad av den strategi og ramme som legges for forvaltningen. Empirisk forskning i USA viser at 90-95 prosent av forskjellene i avkastning mellom store pensjonsfond skyldes ulike valg av strategi. De viktigste strategiske beslutningene gjelder fordeling av investeringene på ulike aktivaklasser, som obligasjoner, aksjer og eiendom, og fordelingen på land. De resterende 5-10 prosent av forskjellene i avkastning er relatert til forvalternes valg av verdipapirer.

Norges Bank kan i den operative forvaltningen av Statens petroleumsfond avvike noe fra den referanseporteføljen som nedfeller strategien. Men det er satt grenser for hvor stor forskjellen kan være. Kvaliteten på den operative forvaltningen kan måles ved å sammenligne avkastningen på den faktiske porteføljen med den avkastningen man ville ha fått ved å holde referanseporteføljen. Et viktig mål for forvaltningen er å oppnå meravkastning målt på denne måten, innenfor de rammer og begrensninger som er satt. Det er også et viktig mål å gjennomføre den fastsatte investeringsstrategien på en kostnadseffektiv måte. Overordnet målene om avkastning og effektivitet er kravene til betryggende risikostyringssystemer og kontrollrutiner. I oppbyggingen av forvaltningen har Norges Bank prioritert utvikling av kontrollsystemer og kompetanse foran aktiv forvaltning med sikte på å oppnå høyere meravkastning.

Referanseporteføljen består av aksjer og rentebærende verdipapirer (obligasjoner). Aksjedelen utgjør 40 prosent av referanseporteføljes markedsverdi, mens rentedelen utgjør 60 prosent. Aksjedelen består av verdipapirer fra 21 forskjellige land, mens rentedelen har papirer fra 18 land. Andelene for hvert land står i dokumentasjonsdelen av årsrapporten, sammen med en grafisk fremstilling av referanseporteføljen.

Landene i investeringsuniverset er valgt ut fra et krav om at de skal ha velfungerende og likvide verdipapirmarkeder, og en betryggende selskaps-, bør-, og verdipapirlovgivning. Finansdepartementet valgte, etter råd fra Norges Bank, å foreta denne avgrensingen ved å se på hvilke markeder som defineres som utviklede i en av de vanligste internasjonale markedsindeksene. Dette er nærmere omtalt i Nasjonalbudsjettet 1998.

Landene i investeringsuniverset ligger geografisk i tre regioner: Europa, Asia/Oceania og Nord-Amerika. Finansdepartementet har bestemt at referanseporteføljen skal ha en andel på 50 prosent i Europa, 20 prosent i Asia/ Oceania og 30 prosent i Nord-Amerika. Disse andelene er fastsatt dels ut fra omfanget av verdiskapingen i hver region, målt ved bruttonasjonalproduktene, og dels ut fra den betydning hver region har for norsk import idag. På den måten kan andelene omtrent svare til vektene i en prisindeks for fremtidig norsk import; tanken er at endringer i importmønsteret mest trolig vil skje i retning av regioner med høy produksjon.

Innenfor hver region har Finansdepartementet valgt å fordele referanseporteføljen for aksjer i forhold til såkalte markeds kapitaliseringsvekter. Det betyr at man ser på markedsverdien av alle selskaper som er notert på børsene i landene innen hver region, og bestemmer vektene ut fra det. Referanseporteføljen får del i verdiskapingen i land utenfor investeringsuniverset, fordi selskaper som er børsnotert i godkjente markeder kan ha produksjonsvirksomhet i flere land.

Markedskapitaliseringsvektene endres fortløpende fordi kursene i de aksjemarkeder som inngår, jo ikke beveger seg i takt. Sammensetningen av referanseporteføljen må der forendres regelmessig. Finansdepartementet har valgt å gjøre dette ved hvert kvartalsskifte.

Innenfor hvert marked består referanseporteføljen av aksjer i de selskaper som inngår i den markedsindeksen som heter Financial Times/Standard & Poor's Actuaries World Index. Denne internasjonale aksjeindeksen omfatter de største selskapene ved hver børs. Innenfor Petroleumsfondets investeringsunivers omfatter den omtrent 2400 selskaper, som dermed inngår i fondets referanseportefølje. Fondets faktiske investeringer kan imidlertid foretas i alle de selskaper som er børsnotert i landene, og det er rundt 20000 selskaper.

FT-S&P Actuaries Index brukes av mange andre internasjonale aksjeinvestorer. Petroleumsfondets investeringsunivers skiller seg like-vel noe fra det som er vanlig i for eksempel store pensjonsfond med internasjonale aksjeporteføljer. Slike fond har normalt en litt større spredning av aksjeinvesteringene, med betydelige andeler også utenfor det som kalles utviklede markeder. Norges Bank tok i brevet, som er gjengitt i Nasjonalbudsjettet 1998, opp spørsmålet om såkalt "utviklingsmarkeder" burde tas med i investeringsuniverset, men Finansdepartementet ønsket ikke at dette skulle prioriteres i oppbyggingen av forvaltningen. Departementet holdt muligheten åpen for en annen vurdering senere, og opplyste i Revidert nasjonalbudsjett 1998 at det skulle arbeides videre med sikte på å utvide Petroleumsfondets investeringsområde.

Rentedelen av referanseporteføljen har de samme regionvektene som aksjedelen. Men prinsippet for fordelingen innen hver region er annerledes. Markedskapitaliseringsvekter kunne bety at Petroleumsfondet kjøpte mest i land med stor gjeld. I stedet har Finansdepartementet valgt å bruke bruttonasjonalproduktene som vekter.

Ved utgangen av 1998 var Petroleumsfondets markedsverdi om lag 23 milliarder dollar, og referanseporteføljens aksjeandel var dermed verdt om lag 9 milliarder dollar, mens rentedelen var verdt om lag 14 milliarder dollar. Til sammenligning var markedsverdien av alle de selskaper som inngår i Petroleumsfondets landindekser for aksjer på om lag 19000 milliarder dollar. Det betyr at med en jevn fordeling av investeringene på alle selskaper i indeksen, vil Petroleumsfondet ha en eierandel under 0,1 prosent i hvert selskap. Dette gjelder alle de tre regionene Petroleumsfondet investerer i. Markedsverdien av de obligasjoner som inngår i Petroleumsfondets renteindekser var på om lag 7000 milliarder dollar, slik at fondets markedsandel er rundt 0,2 prosent.

Med de forutsetninger om avsetninger til Petroleumsfondet som brukes i Nasjonalbudsjettet 1999, vil fondets markedsverdi ved utgangen av 2002 være rundt 600 milliarder kroner eller 80 milliarder dollar. Dette tallet bygger imidlertid på en vesentlig høyere oljepris enn dagens. Samtidig vil markedene sannsynligvis også ha vokst i verdi, slik at fondets andeler av markedet kan ventes å forbli svært små. Petroleumsfondet er likevel så stort i forhold til likviditeten i mange av de enkeltaksjene det er investert i, at det i forvaltningen må tas hensyn til muligheten for at aksjekursene kan bli påvirket.

Grunnlaget for anbefalingene om aksjeinvesteringer

Da de første avsetningene til Petroleumsfondet ble gjort i 1996, ble fondets midler i sin helhet investert i obligasjoner og andre rentebærende instrumenter, etter omtrent samme retningslinjer som for valutareservene. Men i løpet av 1997 ble det avsatt mye penger til Petroleumsfondet, og Norges Bank tok i brev til Finansdepartementet opp spørsmålet om å plassere deler av fondets midler i aksjer. Dette brevet er trykt som vedlegg til Revidert nasjonalbudsjett 1997. I denne stortingsmeldingen foreslo også Finansdepartementet å åpne for aksjeinvesteringer, og Stortinget sluttet seg til dette.

Norges Bank tok i sitt brev utgangspunkt i at størrelsen på Petroleumsfondet gjorde det lite sannsynlig at midlene ville bli brukt i det nærmeste tiåret. Dermed bør man se på avkastningen over en periode på minst ti år når man avgjør hvordan fondsmidlene skal investeres. Med en såpass lang investeringsperiode mente Norges Bank at aksjeplasseringer med stor sannsynlighet ville gi høyere avkastning enn plasseringer i renteinstrumenter. Dette ble understøttet med en studie utført av G-10 landene med avkastningstall fra de siste par tiårene, og med en studie av aksje- og rentemarkedene i USA siden 1871.

Det ble også vist til at avkastningen på porteføljer som består av både aksjer og renteinstrumenter regnet over femårsperioder har variert mindre enn avkastningen på porteføljer som bare består av verdipapirer fra en av disse aktivaklassene. Det har ofte vært slik at renteinstrumenter har gitt god avkastning når aksjeavkastningen har vært dårlig, og omvendt. En slik diversifikasjonsgevinst har man fått for aksjeandeler opptil 50 prosent. Datagrunnlaget for disse beregningene var fra England i perioden 1926-96.

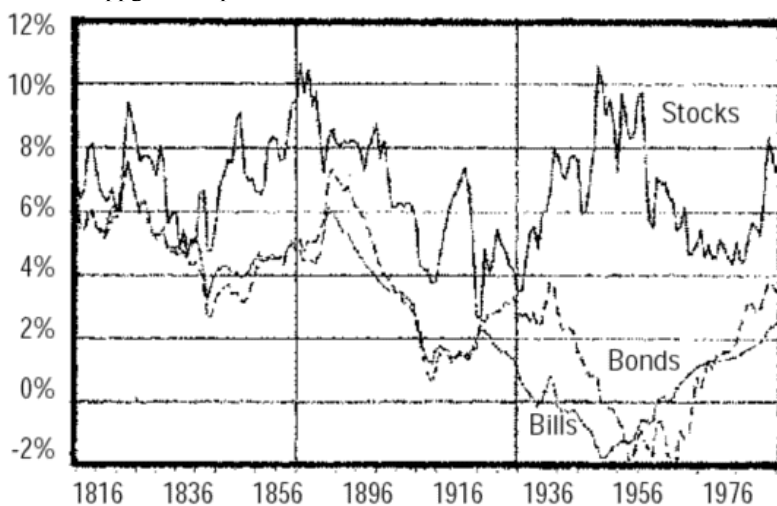
Anbefalingene om aksjeinvesteringer bygget altså på historisk materiale som viser høyere gjennomsnittlig avkastning på aksjer enn på renteinstrumenter, og dessuten mindre svingninger i femårige avkastningsrater i blandede porteføljer. Særlig det første av disse forholdene har vært et omdiskutert tema i økonomisk litteratur de seneste årene.

Vil aksjer gi høyere avkastning enn obligasjoner?

Et viktig bidrag til den seneste diskusjonen har vært en bok av Jeremy Siegel ("Stocks For the Long Run", Irwin, 1994), der avkastningen på aksjeinvesteringer ble sammenlignet med avkastningen på investeringer i renteinstrumenter for perioden 1871-1992 i USA. Siegel fant at aksjer i gjennomsnitt over hele perioden gav en avkastning som regnet i årsrate var nesten 7 prosentpoeng høyere enn for renteinstrumenter. Dersom man ser på tiårsperioder, gav aksjer høyest avkastning i åtte av ti tilfeller. Siegel dokumenterer at for en investor som bare tenker på langsiktig avkastning, har en diversifisert aksjeportefølje som regel vært det beste valget.

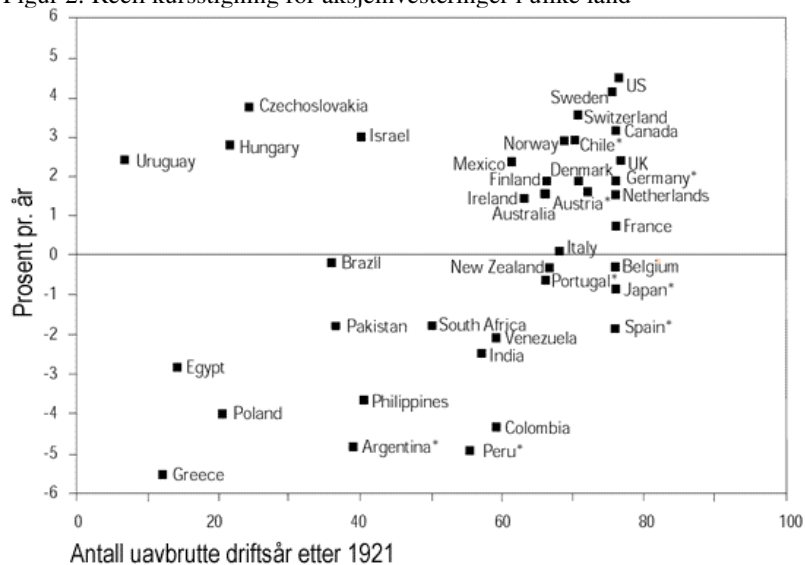
Kritikere pekte straks på at dette resultatet bare gjelder USA. USA og England er de to eneste store aksjemarkedene i verden som har fungert uten lengre avbrudd i hele dette århundret. I andre aksjemarkeder har aksjeeiere i perioder lidd store tap på grunn av krig, nasjonalisering eller sammenbrudd i det finansielle systemet. Det samme gjelder i en viss grad også eiere av obligasjoner og andre renteinstrumenter. Å se på ett av de to markedene som har unngått slike avbrudd kan likevel gi et skjevt bilde av hva man kan vente å oppleve i fremtidige aksjemarkeder, både i USA og i andre land. Da Siegels bok utkom, forelå det ikke sammenlignbare studier fra andre lands markeder.

Figur 1: Avkastningen på aksjer (stocks), obligasjoner (bonds) og sertifikater (bills) i USA; gjennomsnittet av 30 år sentrert rundt det oppgitte tidspunktet



Kilde: Siegel, "Stocks for the Long Run"

Figur 2: Reell kursstigning for aksjeinvesteringer i ulike land



Kilde: Goetzmann and Jorion, "Global Stock Markets in the Twentieth Century"

William N. Goetzmann og Philippe Jorion har imidlertid nylig gjennomført en studie av aksjemarkedene i 39 land innenfor perioden 1921-96 ("Global Stock Markets in the Twentieth Century", kommer i Journal of Finance i 1999). Studien omfatter omtrent alle de aksjemarkeder som det finnes data for i det minste i deler av perioden 1929-70. Landene inkluderer Japan og Tyskland der aksjemarkedene hadde lange avbrudd på 1940-tallet. Tallmaterialet omfatter også en rekke land i Sentral- og Øst-Europa som fikk kommunistiske regimer etter den andre verdenskrigen.

Goetzmann og Jorion ser på den reelle kursstigningen, utover prisstigningen på verdensmarkedet, som man ville fått ved å kjøpe en diversifisert aksjeportefølje i hvert av disse markedene i 1921 (eller senere når data ikke finnes for 1921), se figur 2. De har ikke tall for utbyttebetalinger, og kan derfor ikke beregne avkastningstall. Mediantallet for den årlige reelle kursstigningen fram til 1996 er bare 0,8 prosent, og i mange land har aksjekursene steget mindre enn prisene på verdensmarkedet. For USA finner de en reell kursstigningsrate på 4,3 prosent i året i denne perioden, noe som er høyere enn i noe annet land. Dette illustrerer at de amerikanske erfaringene ikke er representative for verdens aksjemarkeder.

Dersom en investor i 1921 imidlertid hadde spredd aksjeplasseringene på alle land i datamaterialet, med bruttonasjonalproduktene som vekt for hvert land, ville den reelle kursstigningen på porteføljen vært 4 prosent i året. Aksjemarkedene i de land som var rikest i 1921, er også de markedene som har gitt best avkastning senere. Slik sett gir studien støtte til de retningslinjer om fordeling av aksjeinvesteringene som er gitt for Petroleumsfondet.

Det er to mulige grunner til å betrakte både Siegels og Goetzmann/Jorions studier med skepsis. For det første er historien bare en god veileder for fremtiden dersom man kan gå ut fra at de prosesser som har generert de historiske data, også vil være de som er viktige i fremtiden. Dette er et generelt problem ved empiriske studier, som aldri kan avvises helt. Men dersom det ikke skjer store endringer i måten avkastning på aksjer og renteinstrumenter blir generert, er historisk erfaringsmateriale det beste grunnlag vi har for å danne oss forventninger om hva som kommer til å skje fremover.

For det andre er de tilgjengelige avkastningsseriene nokså korte når formålet er å si noe om forventet avkastning over tiårsperioder. Det finnes ikke avkastningstall for så mange uavhengige tiårsperioder, og de resultater vi får er lite utsagnskraftige etter strenge statistiske normer. Dette er en reell innvending som understreker usikkerheten i forventningene.

Erfaringsmateriale fra aksje- og rentemarkedene er imidlertid stort nok til at vi nokså sikkert kan si at den årlige avkastningen på aksjeinvesteringer svinger mer enn den årlige avkastningen på investeringer i renteinstrumenter. Det følger også av at avkastningen til aksjeeiere er en residual; nemlig den inntekt som blir igjen etter at bedriften først har betjent sin gjeld og øvrige forpliktelser. Vi kan videre gå ut fra at investorer stort sett tillegger usikkerhet om årlig avkastning noe vekt ved risikovurderinger. Det innebærer at investorer som hovedregel vil kreve en risikopremie i form av høyere forventet årlig avkastning dersom de skal være villige til å kjøpe et verdipapir med større svingninger i avkastningsraten.

Av dette følger at de fleste investorer bare vil kjøpe aksjer dersom de forventer at aksjeinvesteringer gir høyere avkastning enn investeringer i renteinstrumenter. Dersom denne betingelsen ikke er oppfylt, vil det være få kjøpere i aksjemarkedene, og kursene må synke. Kjøpernes forventninger kan selvsagt i ettertid vise seg å ha vært gale, men systematisk gale forventninger vil ikke kunne vedvare; få investorer vil fortsette å tro på noe de ser ikke skjer.

I en normalsituasjon skal derfor aksjer ha høyere langsiktig avkastning enn renteinstrumenter. Det følger av et ubestridt empirisk resultat om større svingninger, sammen med allment aksepterte forutsetninger om rasjonell atferd hos investorene. Dermed øker tiltroen til erfaringsmateriale ovenfor, som jo passer med hva vi finner fra det teoretiske resonnementet. Men det er grunn til å understreke at lang sikt i dette resonnementet godt kan være mer enn de 10-20 år vi har sett på i det empiriske datamaterialet.

Aksjeindeksen i Petroleumsfondet

FT/S&P Actuaries World Indices ble etablert i 1987 og lages av FTSE International, Goldman Sachs & Co og Standard & Poor's, i samarbeid med The Institute of Actuaries og The Faculty of Actuaries. 29 land og rundt 2400 aksjer er for tiden med i denne verdensindeksen, og av dette inngår 21 land og rundt 2040 aksjer i Petroleumsfondets referanseindeks.

Indeksene fra FT/S&P tar sikte på å dekke rundt 80 prosent av verdien til alle børsnoterte aksjer i hvert land når man ser bort fra blant annet aksjer uten tilstrekkelig likviditet, aksjer som utlendinger ikke kan eie og langsiktige statlige eierandeler i selskaper. Valg av selskaper som skal inngå i indeksen blir gjort av en komité, etter relativt klare retningslinjer. Det tas sikte på at indeksen skal være representativ for markedet når det gjelder sektorsammensetning, slik at indeksen ikke nødvendigvis kun består av de største selskapene i hvert land.

Daglig prisavkastning blir beregnet ved å dele verdien av alle aksjene i indeksen ved børs slutt på verdien ved børs slutt dagen før, etter korreksjon for endringer i sammensetningen av indeksen. Dette blir gjort for hvert land og hver sektor innen hvert land, samt for regioner og hele indeksen. I tillegg blir totalavkastningen beregnet ved at man korrigerer prisavkastningen med et anslag for årlig utbyttebetaling fordelt jevnt over hele året. Siden utbyttebetalinger viser sesongvariasjoner, vil totalavkastningen til en faktisk portefølje sammensatt i henhold til indeksen følge et annet løp enn den rapporterte totalavkastningen på indeksen. I beregningene av totalavkastning blir det sett bort fra skatter på utbytte.

Det finnes også andre verdensindekser. MSCI World Index, administrert av Morgan Stanley Capital International, har ekskludert flere av de mindre selskapene, slik at indeksen kun representerer 60 prosent av markedsverdien. Salomon Brothers Broad Market Index dekker hele 95 prosent. MSCI-indeksen blir mest brukt av amerikanske investorer, mens FT/S&P-indeksen er mest populær blant europeiske investorer.

Tabellen viser sammensetningen av FT/S&P World Index pr. 31. desember 1998, inklusive de land som ikke inngår i Petroleumfondets investeringsunivers:

FT/S&P Actuaries World Indices

	Land	Antall aksjer	Andel
Amerika			
*	Brasil	32	0,28 %
	Canada	117	1,87 %
*	Mexico	29	0,28 %
	USA	619	53,19 %
Europa og Afrika			
	Belgia	22	0,91 %
	Danmark	34	0,38 %
	Finland	29	0,57 %
	Frankrike	75	3,73 %
*	Hellas	36	0,22 %
	Irland	16	0,24 %
	Italia	53	2,30 %
	Nederland	26	2,65 %
*	Norge	37	0,13 %
	Portugal	18	0,22 %
	Spania	30	1,34 %
	Storbritannia	207	10,00 %
	Sveits	30	3,10 %
	Sverige	44	1,10 %
*	Sør-Afrika	38	0,35 %
	Tyskland	55	4,26 %
	Østerrike	21	0,11 %
Asia/Oceania			
	Australia	76	1,16 %
*	Filippinene	22	0,04 %
	Hong Kong	67	1,07 %
*	Indonesia	26	0,04 %
	Japan	445	10,13 %
	New Zealand	18	0,09 %
	Singapore	41	0,20 %
*	Thailand	35	0,03 %

* Inngår ikke i Petroleumfondets referanseindeks og investeringsunivers.

Total markedsverdi av alle selskapene som inngår i indeksen er 145.000 milliarder norske kroner.

Opptrappingen av aksjeandelen i Petroleumsfondet

Ved inngangen til 1998 var Petroleumsfondets midler i sin helhet plassert i rentebærende verdipapirer, men i løpet av de neste fem månedene ble det kjøpt aksjer slik at aksjeandelen økte fra null til omtrent 40 prosent, som er det nivå den skal ligge på så lenge de nåværende retningslinjene gjelder.

Aksjekursene svinger mye over tid, og det er vanskelig å vite om aksjer på gitte tidspunkter er urimelig dyre eller særlig billige. Ved kjøp av aksjer er det alltid en risiko for å betale en så høy kurs at avkastningen i ettertid blir svak. Denne risikoen kan reduseres ved å spre aksjekjøpene over tid, slik at man kjøper til ulike kursnivåer. Ut fra dette resonnerer man kan det være nærliggende å mene at opptrappingen av aksjeandelen i Petroleumsfondet burde vært strukket ut over lenger tid enn fem måneder.

En slik slutning ville være rimelig dersom Petroleumsfondets størrelse kunne forventes å holde seg noenlunde konstant. Men de prognoser som Finansdepartementet har presentert i Langtidsprogrammet, og som gjaldt i 1997 da strategien for forvaltningen ble endret, viser nye avsetninger til Petroleumsfondet i minst 15-20 år fremover. Fondet vil da bli mange ganger større enn det var ved inngangen til 1998. For at aksjeandelen skal holde seg rundt 40 prosent må det kjøpes nye aksjer hvert år i lang tid fremover. De aksjekjøpene som ble gjort i første halvår i 1998 var ikke svært mye større enn hva som sannsynligvis skal kjøpes senere innenfor like korte tidsperioder.

Det betyr at en rask økning av aksjeandelen mens Petroleumsfondet er relativt lite bidrar til å gi akkurat den spredning av aksjekjøpene over tid som kan redusere risikoen for at aksjeporteføljen samlet kjøpes for dyrt. Det ville ha vært atskillig mer risikabelt å vente med opptrappingen av aksjeandelen til Petroleumsfondet var blitt større, fordi man da måtte konsentrere aksjekjøpene mer i tid. Jamfør Nasjonalbudsjettet 1998, side 88-89.

Obligasjonsindeksen i Petroleumsfondet

Salomon Smith Barney's World Government Bond Indices ble etablert i 1981 og inneholder nå 19 land. Det publiseres indekser både for hver enkelt land, og for grupper av land (for eksempel den globale indeksen, verden unntatt USA og euroområdet).

Statsobligasjoner i markeder som tilfredsstillter visse minimumskrav til størrelse samt krav til kapitalmobilitet er representert i indeksen. I tillegg må hvert enkelt lån i seg selv være over en viss minimumsstørrelse. Hver enkelt obligasjon og hvert enkelt marked er representert i indeksen i henhold til sin markedsverdi (markedskapitaliseringsprinsippet).

Indeksen blir rekonstruert hver måned. Nye utstedelser blir registrert på daglig basis, og må være datert senest 25. i måneden før implementering. Den må også være offentlig kjent, altså annonsert med all relevant informasjon før den 25. Det stilles krav til minimumsutstedelse for deltagelse i indeksen til hvert enkelt obligasjonslån (for USA 1 milliard dollar). Det skal tilsvare at det er tilgjengelig obligasjoner til investor under normale markedsforhold.

Indeksen inneholder kun statsobligasjoner, og skal ikke inneholde obligasjoner som det medfører vanskeligheter for investor å investere i. Spesielle kostnader relatert til enkelte lån som kildeskatt, sikkerhetstillelse mm. må være godt kjent og lett predikerbart for investor. Indeksen skal ikke endres ofte, og endringer skal være lett forutsigbare.

Indeksen inneholder bare obligasjoner med løpetid lengre enn ett år.

Verdensindeksen og de enkelte landindeksene prises på daglig basis. Det gis også enda mer detaljerte avkastningstall for delsegmenter av landindeksene på månedlig basis. Obligasjonene prises til salgskurs, og hovedsaklig ved stengning i hvert av de enkelte markedene.

Totalavkastning er beregnet under forutsetning av at obligasjoner er kjøpt i begynnelsen av en periode og solgt i slutten. Grunnlag for beregning av totalavkastning er prisendring, betaling av hovedstol, kupongbetaling, påløpte renter og reinvestering av kuponginntekter. Justeringene for valutakurseffekter gjøres med bruk av kurser som noteres i London kl 1700 hver dag (Reuter Closing Spot Rates, Reutersside WMRH).

Daglig, ukentlig, månedlig og årlige avkastningsberegninger blir publisert på Salomon Smith Barney's web-sider, foruten i månedlige publikasjoner fra deres indeksgruppe. Målingene er også presentert i de forskjellige løpetidene på kurven.

Salomon Smith Barney har ansatt et eget team både i London og New York som vedlikeholder indeksene, følger alle aktuelle instrumenter i forhold til kriteriene for inkludering, innhenter priser, publiserer avkastningstall på verdensindeksen og de enkelte deler av denne, samt har ansvaret for å yte service til brukere av indeksen.

Salomon Smith Barney er ikke alene om å tilby en anerkjent global obligasjonsindeks, men er blant de ledende indeksleverandører. Indeksene brukes i dag av en rekke internasjonale forvaltere for å måle egen avkastning mot en referanseindeks (benchmark). Siden Salomon Smith Barney World Government Indeks fanger opp så mange land passer den godt til global forvaltning.

Porteføljesammensetningen i andre store internasjonale fond

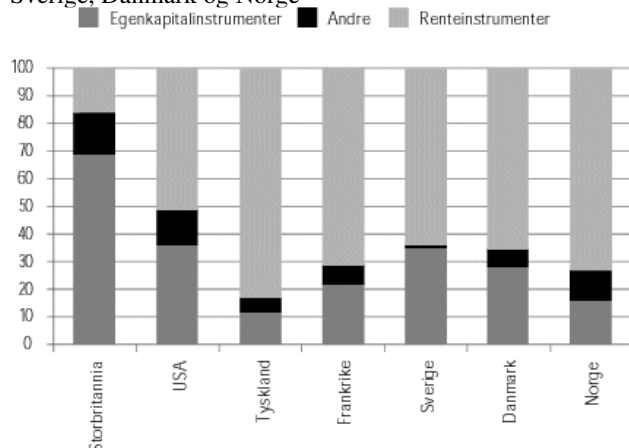
Fordelingen 40/60 mellom aksjer og rentebærende verdipapirer i referanseporteføljen for Petroleumsfondet ble valgt som et kompromiss mellom høyere forventet avkastning på den ene siden og større svingninger i den årlige avkastningsraten på den andre siden. Begge virkninger følger med når man øker aksjeandelen; større årlige svingninger er prisen for å få høyere forventet avkastning. Andre investorer står overfor samme typeavveining når de skal velge sammensetning av aktiva i sine porteføljer.

Petroleumsfondet er en institusjonell investor på linje med investeringsfond, pensjonsfond og livsforsikringselskaper. OECD publiserer årlig statistikk for institusjonelle investorer, med blant annet tall for aktivaforordelingen. De nyeste tallene er fra 1995, og viser store forskjeller mellom OECD-landene. Aksjeandelen i investorenes porteføljer varierer fra et gjennomsnitt på 12 prosent i Tyskland til 69 prosent i Storbritannia, og med et tyngdepunkt i intervallet fra 20 til 40 prosent aksjeandel. Ved sammenligninger med Petroleumsfondet må man huske at de fleste andre institusjonelle investorer plasserer

en del av sine midler i fast eiendom, som jo har stor likhet med egenkapitalinstrumenter.

Det er videre viktig å huske at de fleste institusjonelle investorer har klare forpliktelser som legger føringer på hva slags porteføljer de ønsker å ha. For eksempel skal pensjonsfond betale pensjoner til sine kunder etter regler som er fastlagt i pensjonskontraktene. Et pensjonsfond kan derfor på forhånd beregne hvor store midler som må være disponible på gitte tidspunkter, og kan legge opp en investeringsstrategi som innebærer liten risiko for at tilstrekkelige midler ikke skal være disponible. I prinsippet kan pensjonsfond helt eliminere slik risiko ved å kjøpe renteinstrumenter med forfall på de tidspunkter da midler må være disponible. Dette hensynet trekker i retning av at pensjonsfond må ha en betydelig renteportefølje, på bekostning av andre aktivaklasser med mer usikker avkastning.

Figur 3: Aktivasammensetning hos institusjonelle investorer 1995. Tall for Storbritannia, USA, Tyskland, Frankrike, Sverige, Danmark og Norge



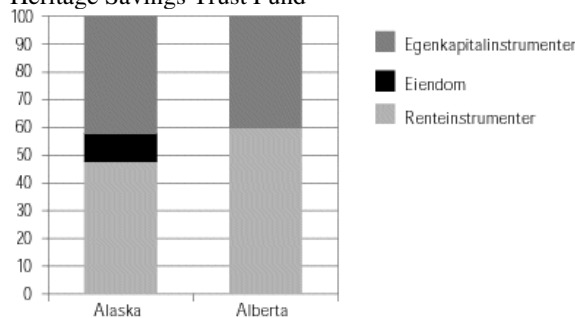
Kilde: OECD, Institutional Investors Statistical Yearbook, 1997

I en del land har myndighetene ut fra dette hensynet og ut fra nasjonaløkonomiske styringshensyn gitt regler som innskrenker pensjonsfondenes og livsforsikringsselskaperens frie valg av porteføljesammensetning. (Se E.P. Davis, "Regulation of Pension Fund Assets", i Institutional Investors in the New Financial Landscape, OECD, 1998.) Tyske pensjonsfond kan for eksempel ikke investere mer enn 36 prosent i aksjer, og i Japan og Sveits er grensen 30 prosent. Våre nordiske naboland Danmark og Sverige har grenser på henholdsvis 40 prosent og 50 prosent, for aktivaklasser som omfatter mer enn aksjer. For norske livsselskaper og pensjonskasser er grensen 35 prosent.

Også i land uten slike regler ser man at arten av forpliktelser påvirker porteføljesammensetningen. Pensjonsfond kan for eksempel ha forpliktelser som enten er innskuddsbaserte eller ytelsesbaserte. I det første tilfellet avhenger utbetalingene til pensjonskundene av realisert avkastning på fondsmidlene; i det andre tilfellet følger utbetalingene regler som er uavhengige av realisert avkastning. En studie av amerikanske pensjonsfond viser det man kan vente; med innskuddsbaserte forpliktelser har pensjonsfondene høyere aksjeandeler enn med ytelsesbaserte forpliktelser (B.E. Eckbo i vedlegg 3 til NOU 1998:10). Begge typer fond hadde imidlertid i gjennomsnitt mer enn 50 prosent aksjer i 1996.

Petroleumsfondet er et investeringsfond uten slike klare forpliktelser som pensjonsfond og livsforsikringsselskaper har. Fondets midler skal brukes til å finansiere underskudd på fremtidige stats- og trygdebudsjetter, men det er usikkert når slike behov vil oppstå. Drøftinger av formålet med Petroleumsfondet har ofte fokus på de behov som vil oppstå når de store etterkrigskullene blir pensjonister om 15-20 år, men det er også mange andre faktorer som kan påvirke balansen i de offentlige budsjetter. Behov for å trekke på Petroleumsfondet kan første gang oppstå både tidligere og senere enn rundt år 2015.

Figur 4: Aktivasammensetning i to nord-amerikanske petroleumsfond. Stolpen til venstre er benchmark for aktivasammensetningen i Alaska Permanent Fund Corporation og til høyre benchmark for aktivasammensetningen i Alberta Heritage Savings Trust Fund



Kilde: Årsberetningene

I større grad enn for pensjonsfond og livsselskaper er det rimelig å si at målet om høy avkastning på Petroleumsfondet primært skal gjelde på mer enn 10 års sikt. Av det følger at Petroleumsfondet bør ha større andeler av aktivaklasser med høy forventet avkastning enn disse andre fondene, fordi de årlige svingningene i avkastningen bør tillegges mindre vekt for Petroleumsfondet.

Det er få andre fond som har samme type formål som Petroleumsfondet. Nærmest kommer antakelig to petroleumsfond i nord-amerikanske delstater: Alaska Permanent Fund Corporation i USA og Alberta Heritage Savings Trust Fund i Canada. Avkastningen fra disse fondene skal på ulike måter komme delstatenes innbyggere til gode, uten at det foreligger bestemte forpliktelser.

Aksjeandelen i Petroleumsfondet er altså mindre enn i de to sammenlignbare nord-amerikanske fondene. Den er også mindre enn i gjennomsnittlige amerikanske og engelske pensjonsfond, mens den er litt høyere enn gjennomsnittet for pensjonsfond i kontinental-Europa. Men det siste skyldes delvis at disse europeiske pensjonsfondene er underlagt restriksjoner som ikke alltid er begrunnet ut fra hensynet til pensjonskundene.



Publisert 27.04.2003 15:20

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

Styringen av risikoen i Petroleumsfondet

Risikoen i forvaltningen av Statens petroleumsfond er i første rekke bestemt av den sammensetning fondets portefølje har. Porteføljesammensetningen er i sin tur i stor grad bestemt gjennom den strategien som er fastlagt av Finansdepartementet etter å ha vært forelagt Stortinget. Strategien er valgt ved en avveining mellom risiko og forventet avkastning, og det er lagt stor vekt på å begrense risikoen ved å spre investeringene på svært mange verdipapirer og i mange land. Finansdepartementet har i tillegg satt en grense for hvor mye risiko Norges Bank kan ta i forvaltningen, i form av avvik fra en gitt referanseportefølje.

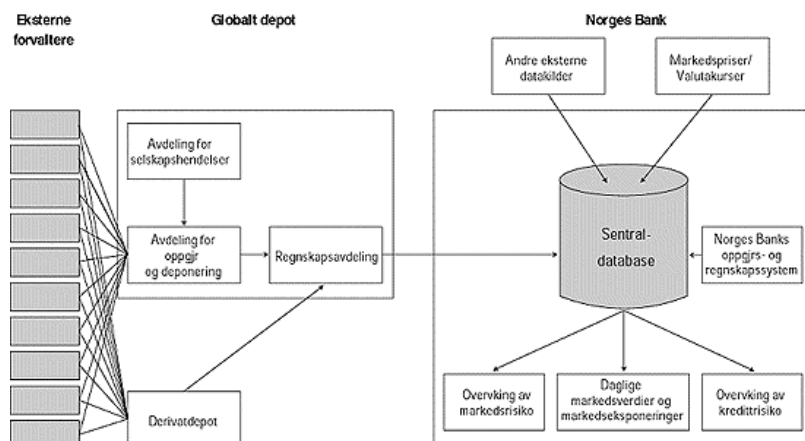
Norges Bank må kontrollere at Petroleumsfondets sammensetning til enhver tid er innenfor de grenser som er satt, og dessuten ha kontroll med den risiko som tas. Dette betyr at en fullstendig oversikt over porteføljens sammensetning er en grunnleggende forutsetning for å gjennomføre en god risikostyring. I denne artikkelen beskrives det kompliserte nettverket av leverandører og mottakere av informasjon som er bygget opp for at det skal være mulig å få en slik oversikt.

Store mengder data utveksles gjennom nettverket på daglig basis. Deretter gis en beskrivelse av andre risikofaktorer Norges Bank står overfor i forvaltningen, og hvordan Norges Bank arbeider for å styre den totale risikoen i forvaltningen.

Informasjonsstrømmer

Petroleumsfondets markeds- og kredittrisiko avleses i daglige oversikter over beholdningene av de forskjellige finansielle instrumentene. Prosessen for kjøp og salg av finansielle instrumenter avgjør hvilken oppgjørrisiko fondet utsettes for. Kvaliteten på rapporterings- og analyserutinene vil være avgjørende for den operasjonelle risikoen.

Petroleumsfondet er et stort fond som er sammensatt av mange verdipapirer. Fondet forvaltes dels direkte av Norges Bank, og dels av eksterne forvaltere som Norges Bank har inngått avtaler med. Alle interne og eksterne forvaltere avtaler handler på fondets vegne. Dette gjør det til en stor utfordring fortløpende å holde oversikt over beholdningene.



Figuren viser de informasjonsstrømmene som må fungere og være korrekte på daglig basis for at Norges Bank skal kunne kjenne den nøyaktige sammensetningen av Petroleumsfondet. De viktigste aktørene utenfor Norges Bank er eksterne forvaltere og en ekstern depotinstitusjon for hele aksjeporteføljen, Chase Manhattan Bank. Den sørger for sikker oppbevaring av fondets verdipapirer, ved å være kontofører i de lokale verdipapirsentralene over hele verden. Dessuten fører depotinstitusjonen blant annet regnskap med fondets eiendeler, og rapporterer daglig til Norges Bank.

Forvalterne kan utføre transaksjoner når som helst på døgnet. Ideelt sett burde hver transaksjon umiddelbart bli analysert med tanke på hvilken effekt den har på risikobildet. Dette er foreløpig ikke en realistisk målsetting. Norges Bank mottar nå komplette oversikter over stillingen i fondet én gang hver dag.

Målsettingen om daglig oversikt over risikoeksponeringen er ambisiøs på bakgrunn av de store datamengder som skal rapporteres. Petroleumsfondet eide ved utgangen av 1998 aksjer i mer enn 2000 ulike selskaper. Flere forvaltere har samme aksje i sine porteføljer, slik at det totalt sett dreier seg om rundt 9000 aksjeholdninger. I tillegg eide Petroleumsfondet om lag 500 ulike obligasjoner, foruten tegningsrettigheter og lignende rettigheter, ulike typer pengeplasseringer, futurekontrakter og rene valutafordringer. En fullstendig oversikt over alle beholdningene mottas hver dag.

Informasjon om handler med aksjer og obligasjoner

I avtalene med de eksterne forvalterne har Norges Bank stilt krav om at forvalterne skal rapportere alle handler løpende og senest innen et bestemt klokkeslett på handledato. Bakgrunnen for dette er at markedsrisikoen knyttet til verdipapiret overføres fra selger til kjøper så snart handelen er avtalt.

Like viktig som rapporteringstidspunktet, er formatet på rapportene og hvilket medium som benyttes. Dette kan variere fra forvalter til forvalter og fra transaksjonstype til transaksjonstype.

Ved rapportering av ordinære kjøp og salg av aksjer og obligasjoner benyttes i hovedsak det internasjonale elektroniske meldingssystemet SWIFT. En korrekt utfylt SWIFT-melding medfører en automatisk og problemfri rapportering.

Informasjon om valutahandler og kontantplasseringer

Valutahandler og kontantplasseringer blir ikke rapportert via et standard elektronisk meldingsformat. Det har derfor vært vanlig å benytte telefaks, noe som innebærer stor grad av manuelt arbeid, og dermed større risiko for feil. Det finnes ikke noen standard for hvilken informasjon som skal inkluderes, og det er derfor vanlig bare å ta med det som er nødvendig for at oppgjøret av handelen kan gjennomføres. Dette er imidlertid ikke tilstrekkelig til at regnskap og risikokategorisering blir korrekt. Det arbeides løpende med å få etablert mer fullstendige og effektive rutiner.

Informasjon om selskapshendelser

De vanligste selskapshendelsene er utstedelse av tegningsretter, utbyttebetalinger og aksjesplitter. Petroleumsfondets aksjer "oppbevares" av en depotbank, som også har til oppgave å overvåke selskapshendelser og foreta oppdateringer av Petroleumsfondets beholdninger.

Selskapshendelser representerer en utfordring på to måter. Når en aksje splittes i flere enheter, fører det til at fondets beholdninger i den aktuelle aksjen endres. Hvis dette ikke fanges opp på rett dato, vil aksjens verdi og aksjens bidrag til risikoeksponeringen ikke bli korrekt. En annen type selskapshendelse er at fondet mottar rettigheter i tillegg til sin beholdning i aksjen. Det finnes en lang rekke variasjoner av slike rettigheter, og de kan være svært kompliserte. Det er derfor krevende fortløpende å modellere risikoegenskapene presist.

Informasjon om derivathandler

I forvaltningen brukes futurekontrakter, som er avtaler om kjøp eller salg av verdipapirer på et fremtidig tidspunkt. Kontoføringen av futurekontrakter på obligasjoner gjøres internt i Norges Bank. For futurekontrakter på aksjer har Norges Bank sentralisert kontoføringen til en ekstern depotbank. Denne depotbanken er medlem av de lokale derivatbørsene, og må på daglig basis rapportere futurekontraktene i aksjer til det globale aksjedefotet.

Informasjonsflyten i forbindelse med aksjefuturekontrakter er manuell. Det pågår et arbeid med å automatisere denne prosessen.

Regnskapsinformasjon til Norges Bank

Petroleumsfondets beholdninger av obligasjoner og tilhørende derivatinstrumenterregnskaps føres løpende i Norges Bank. På aksjesiden er den løpende regnskapsføringen i hovedsak overlatt til det globale aksjedefotet.

På bakgrunn av den informasjonen som daglig overføres til depotinstitusjonen utarbeides et regnskap for hver av de eksternt forvaltede porteføljene. Dagen etter handledato utføres kontroller på og avstemminger av regnskapsrapportene for å sikre at all informasjon er korrekt. Om ettermiddagen dagen etter handledag sendes rapporter til Norges Bank. Disse rapportene benyttes i risikostyringen.

Informasjonsstrømmer internt i Norges Bank

De daglige regnskapsrapportene fra det globale aksjedefotet og fra Norges Banks eget regnskapssystem samles i en sentral database i Norges Bank. Informasjon om alle Petroleumsfondets beholdninger blir på denne måten samlet ett sted. Norges Bank kan trekke ut data på ulike måter fra denne databasen, avhengig av hva dataene skal benyttes til.

Regnskapsrapportene i den sentrale databasen suppleres daglig med blant annet prisinformasjon fra eksterne kilder. Så lenge beholdningene er verdipapirer utstyrt med universelle verdipapirkoder skjer dette i stor grad automatisk. Det er imidlertid ikke unormalt at ulike kilder benytter ulike verdipapirkoder for det samme papiret eller at noen verdipapirer ikke er registrert i alle kildene. I slike tilfeller blir det nødvendig å sammenstille informasjon fra ulike kilder for å sikre at den informasjon som benyttes, er korrekt.

Markedsrisiko

Petroleumsfondets verdi endrer seg fortløpende som følge av bevegelser i renter, aksje- og valutakurser. Markedsrisikoen knyttet til slike bevegelser er i stor grad fastlagt gjennom Finansdepartementets valg av referanseportefølje. Den faktiske porteføljens kan etter departementets retningslinjer bare i liten grad avvike fra referanseporteføljens. I tillegg har Finansdepartementet fastsatt absolutte grenser for blant annet renterisiko og hvilken andel av fondet som kan investeres i aksjer og obligasjoner, samt for fordelingen på regioner. Dessuten er det satt et tak på maksimal eierandel i bedrifter på én prosent.

Norges Bank bruker en statistisk modell til å beregne forventet relativ volatilitet i forhold til referanseporteføljens. Modellen tar utgangspunkt i de faktiske verdipapirbeholdningene og sammensetningen av referanseporteføljens. Deretter bruker modellen historiske prisdata til å anslå størrelsen på den usikkerheten som knytter seg til fremtidige prisendringer. Til slutt beregner modellen hvor store svingninger man på dette grunnlaget må regne med i Petroleumsfondets absolutte avkastning, og i forskjellen mellom den faktiske og referanseporteføljens avkastning.

Modellen forenkler denne analysen ved å forutsette at det meste av variasjonen i verdien av finansielle instrumenter kan forklares av endringer i et begrenset antall grunnleggende risikofaktorer. Modellen gjør ikke noe forsøk på å forutsi de fremtidige størrelsene på risikofaktorene, men tar utgangspunkt i de historiske verdiene og beregner hvor store svingninger det har vært i faktorene tidligere. Deretter beregner modellen hvor følsomt det enkelte verdipapiret er overfor risikofaktorene. Til slutt beregnes den forventede svingningen i porteføljens avkastning absolutt og i forhold til referanseporteføljens. Dette gjøres ved å veie sammen de enkelte verdipapirenes følsomhet overfor risikofaktorene i forhold til den andelen de utgjør av den totale markedsverdien, og ved å ta hensyn til den historiske svingningen og samvariasjonen for risikofaktorene.

Slik referanseporteføljen er sammensatt ved inngangen til 1999, vil man - basert på månedlige avkastningstall fra de siste ti årene - vente at referanseporteføljens avkastning målt i fondets valutakurv på årsbasis vil ha et standardavvik på om lag 5 prosentpoeng. Dette betyr at avkastningen i to av tre år vil ligge innenfor et bånd på pluss/minus 5 prosentpoeng rundt en normalavkastning. Denne normalavkastningen er det vanskelig å kvantifisere.

I tillegg til svingninger i referanseporteføljens avkastning kommer svingningene i Petroleumsfondets verdi som skyldes at den faktiske porteføljen avviker fra referanseporteføljen. Svingningen i fondets totale avkastning blir bestemt av disse to faktorene, og av graden av samvariasjon mellom dem. Dersom Norges Bank utnytter risikogrensen på 1,5 prosentpoeng forventet relativ volatilitet fullt ut, vil standardavviket til Petroleumsfondets totalavkastning målt i fondets valutakurv være om lag 5,25 prosent. Dette forutsetter at avkastningen på de avvik som gjøres, ikke svinger i takt med avkastningen på referanseporteføljen. Vi ser at bare en mindre del av den totale markedsrisikoen i Petroleumsfondet skyldes Norges Banks disposisjoner som forvalter.

Grense for risiko målt ved forventet relativ volatilitet

Finansdepartementets grense for avvik fra referanseporteføljen er fastlagt i form av begrensninger på svingningene i forskjellen mellom Petroleumsfondets faktiske avkastning og avkastningen på referanseporteføljen.

Grensen er uttrykt ved sannsynlighetsmålet forventet relativ volatilitet (standardavviket til avkastningsforskjellen mellom de faktiske investeringene og referanseporteføljen). Den forventede relative volatiliteten skal ikke være høyere enn 1,5 prosentpoeng på årsbasis. Litt forenklet betyr dette at Petroleumsfondet i to av tre år vil ha en avkastning som ikke avviker fra referanseporteføljens avkastning med mer enn pluss/minus 1,5 prosentpoeng, gitt at Norges Bank utnytter grensen for risiko fullt ut.

Kredittrisiko

Som eier av obligasjoner, bankinnskudd o.l. kan man risikere at utsteder av verdipapiret unnlater å oppfylle sine finansielle forpliktelser, slik at hele eller deler av investeringen går tapt. Petroleumsfondets eksponering for kredittrisiko er i stor grad avgrenset gjennom Finansdepartementets retningslinjer for hva det kan investeres i. I tillegg kommer interne retningslinjer fastlagt i Norges Bank.

Graden av kredittrisiko avspeiles i den kredittverdighet ("rating") et obligasjonslån gis hos ulike kredittvurderingsbyråer (Moody's og Standard & Poor's er de mest kjente). Finansdepartementet har satt minimumskrav for kredittvurdering av obligasjoner. Et tilleggskrav er at ikke mer enn en tidel av obligasjonsporteføljens markedsverdi eller renterisiko kan stamme fra ikke-statsgaranterte papirer. Norges Bank har utarbeidet detaljerte interne retningslinjer over godkjente obligasjonsutstedere.

Også som eier av bankinnskudd er Petroleumsfondet utsatt for kredittrisiko. Finansdepartementet har gitt Norges Bank anledning til å plassere inntil en femdel av fondets verdi i bankinnskudd med en varighet på inntil tre måneder. Normalt vil mindre enn fem prosent være plassert på denne måten (inklusive kontanter til dekning av futurekontrakter). Norges Bank har i interne retningslinjer fastsatt at innskudd bare skal gjøres i verdens 200 største banker, regnet etter forvaltningskapital. I tillegg til størrelse må innskuddsbankene tilfredsstillende visse minstekrav for kredittvurdering. Det er også satt grenser for hvor store beløp som kan plasseres hos en enkelt bank, avhengig av bankens størrelse og kredittverdighet. Beløpsgrensene fører til at innskuddene må spres på mange banker, og dermed reduseres kredittrisikoen knyttet til hver enkelt bank.

Overholdelse av rammene for bankinnskudd kontrolleres ved å stille sammen informasjon fra interne og eksterne forvaltere.

Andre risikotyper knyttet tilforvaltningen

Ved implementering av den investeringsstrategien som er fastsatt, eksponeres Petroleumsfondet også for andre typer risiki enn kreditt- og markedsrisiko. Disse risikotypene kompenseres det ikke for i form av høyere avkastning, og man ønsker derfor å redusere dem mest mulig. Det vil likevel være en avveining mellom kostnadene ved å begrense disse risikofaktorene, og den nytte dette gir i form av redusert risikoeksponering.

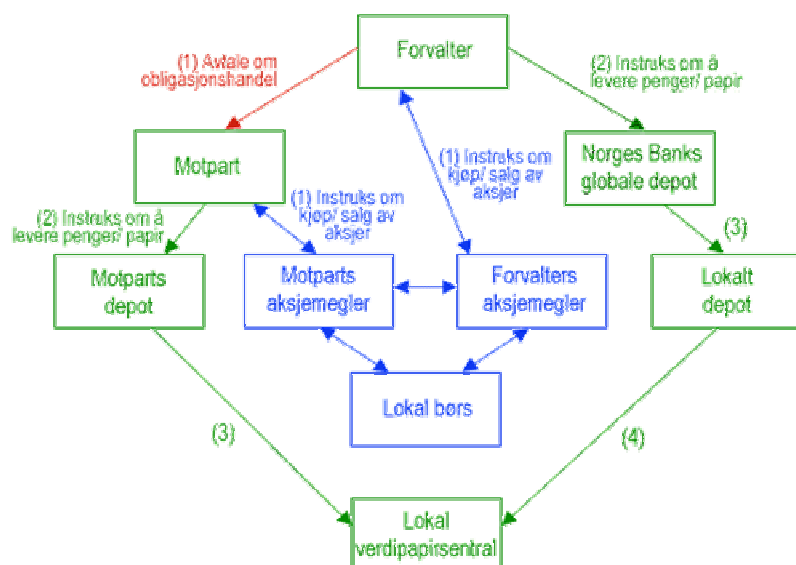
Oppgjørssisiko

Når avtale om kjøp eller salg av et finansielt instrument er inngått, står man overfor den risiko at motparten ikke oppfyller sin del av avtalen. Avtalebrudd kan skje i perioden før oppgjøret finner sted, eller idet oppgjøret er i ferd med å gjennomføres. Oppgjørssisiko inneholder tre hovedelementer: Motparten kan unnlate å oppfylle sine forpliktelser ved oppgjør, slik at hele eller deler av hovedstolen går tapt (*motpartsrisiko*). Motparten kan bryte avtalen før oppgjør, slik at handelen må erstattes med en annen til gjeldende markedspris (*gjenanskaffelsesrisiko*). Motparten kan gjøre opp for seg på et senere tidspunkt enn oppgjørsdag, slik at eventuelle likviditetsbehov må dekkes ved låneopptak eller salg av aktiva (*likviditetsrisiko*).

Petroleumsfondet vil være eksponert for oppgjørssisiko gjennom de transaksjonene som gjennomføres i forvaltningsarbeidet. Hvilken oppgjørssisiko fondet eksponeres for, vil langt på vei avhenge av transaksjonstype. Det kan skilles mellom fem hovedtyper av transaksjoner: Kjøp/salg av verdipapirer, valutamarkedstransaksjoner, avtaler med underliggende sikkerhet, kjøp/salg av børsnoterte derivater og kjøp/salg av derivater som handles utenom børs. Den siste typen transaksjoner brukes ikke av Norges Bank. Nedenfor gjennomgås kort de transaksjonstyper som i hovedsak benyttes i forvaltningen av Petroleumsfondet.

Kjøp/salg av verdipapirer

Handler blir avtalt mellom porteføljeforvalter (intern eller ekstern) og motpart. Obligasjonshandler avtales vanligvis direkte mellom kjøper og selger. Ved transaksjoner i aksjemarkedet benyttes ofte en megler som mellomledd mellom kjøper og selger. Alle aksjer som inngår i Petroleumsfondet er børsnoterte, og aksjemeglerne som brukes, er enten direkte medlemmer på de lokale børsene, eller de benytter lokale agenter. Kjøper og selger sender instruksjoner til sine depotbanker. På oppgjørsdagen foretas transaksjonen i oppgjørssystemet i det landet der verdipapiret "hører hjemme".



Figuren viser noe forenklet et eksempel på transaksjonsgangen for kjøp/salg av et verdipapir. Det som er felles for aksje- og obligasjonshandler, er markert med grønt, mens det som er spesielt for aksjer er blått, og det som er spesielt for obligasjoner er rødt.

Ved rene kjøp/salg av verdipapirer kan man best sikre seg mot tap av oppgjørs beløpet eller verdipapirene ved å kreve at betaling og papir utveksles samtidig. Land med godt utviklede kapitalmarkeder har slike sikringsmekanismer som gir en investor beskyttelse dersom motparten skulle gå konkurs etter at handelen er avtalt, men før den er gjort opp. Motpartsrisiko i oppgjør av verdipapirhandler er derfor begrenset.

Siden det går noen dager mellom handledato og oppgjør dato, vil Petroleumsfondet alltid være utsatt for en viss gjenanskaffelses- og likviditetsrisiko. Norges Bank foretar derfor en løpende vurdering av soliditeten til de motparter og meglere som benyttes i verdipapirhandler.

Valutamarkedstransaksjoner

I valutahandler (spot og termin) er man ikke i like stor grad som i verdipapirhandler sikret samtidig utveksling av verdier. Fordi handelen ikke skjer mot sikkerhet, kan man risikere at motparten ikke leverer det avtalte beløp samtidig som man selv har levert det motgående valutabeløpet.

Motpartsrisikoen begrenses ved å stille visse krav til valg av motparter og kontrakter. Løpetiden på terminkontrakter er begrenset oppad til seks måneder for å redusere gjenanskaffelsesrisikoen. Det er etablert kontrollprosedyrer som sikrer at varigheten på de terminkontrakter som inngås er innenfor retningslinjene, og at motpartene som benyttes tilfredsstillere kravene til kredittverdighet.

Avtaler med underliggende sikkerhet

Gjenkjøpsavtaler og utlån av verdipapirer er avtaler med underliggende sikkerhet. Utlån av verdipapirer skjer gjennom depotinstitusjonene. Gjenkjøpsavtaler inngås både av intern og ekstern forvaltning. En gjenkjøpsavtale er salg av verdipapir med avtale om senere gjenkjøp på fastsatt tidspunkt til fastsatt pris. Norges Bank kan være på begge sider av en slik avtale. Felles for avtalene er at Norges Bank låner ut penger eller verdipapirer for en tidsavgrenset periode til godkjent motpart mot akseptabel sikkerhet. Som sikkerhet mottas bankgarantier, verdipapirer og kontanter som reinvesteres.

Risiko for tap av hovedstol i en avtale med underliggende sikkerhet finnes i hovedsak bare i selve oppgjøret. I kontraktsperioden vil risikoen være begrenset til at man, dersom motpart ikke oppfyller sine forpliktelser, vil sitte igjen med kontantene/ verdipapirene som er gitt som sikkerhet. Verdien av sikkerheten vil som følge av markedsbevegelser i løpet av den tiden som er gått, kanskje ikke være tilstrekkelig til gjenanskaffelse av det opprinnelige verdipapiret.

Styring av risiko i avtaler med underliggende sikkerhet skjer ved at det settes begrensninger på hvem som kan være motpart. Det er også vanlig at sikkerheten som en låntaker stiller, skal overstige markedsverdien på lånet med en viss margin. Sikkerheten markedsverdi vurderes og avregnes normalt på daglig basis.

Kjøp/salg av børsnoterte derivater

Norges Bank benytter aksjeindeks- og rentefuturekontrakter i forvaltningsarbeidet. De aktuelle kontrakter handles over børs og er standardiserte med hensyn på kvantitet, kvalitet og leveringsbetingelser.

Noe forenklet kan man fremstille en futurehandel på følgende måte: Avtale om kjøp/ salg av en børsnotert kontrakt inngås og sikkerhet deponeres hos avregningsentralen. Avtalen avregnes daglig til markedspris. Avregningsentralen fungerer som motpart for både kjøper og selger i kontraktens løpetid. På grunn av den daglige avregningen til markedspris, vil kredittrisikoen som eventuelt oppstår, være avgrenset til en dag.

Norges Bank må foreta marginbetalinger til oppgjørsmegler som en del av futurekontrakter, og vil da ha en motpartsrisiko. I tillegg har banken en depotrisiko overfor oppgjørsmeglerens depotbank på grunn av de verdipapirer som må stilles som sikkerhet for initialmarginen.

For selve futurekontrakten vil Norges Bank ha en gjenanskaffelsesrisiko dersom derivatbørsen ikke står ved sine forpliktelser. I perioden fra en handel er gjennomført av utførende megler til den er overført til oppgjørsmegleren, vil banken ha en kredittrisiko overfor utførende megler. Tidsperioden for dette kan regnes i minutter, og risikoen kan anses som marginal.

Risikoen ved futurehandler vurderes som liten, så lenge dette skjer over børser i velfungerende kapitalmarkeder med betryggende regulering og tilsyn. Norges Bank styrer risikoen ved futureaktiviteten gjennom garantier, krav til hvilke agenter som kan benyttes, og løpende oppfølging av den initielle marginen.

Operasjonell risiko

Operasjonell risiko inkluderer risiko for økonomisk tap ved feil eller misligheter i gjennomføringen av transaksjoner, svikt i den interne kontrollen (både hos Norges Bank og hos de eksterne forvalterne) eller ved avbrudd i IT-systemene (inklusive informasjonssystemer og systemer for transaksjonsbehandling og betalingsformidling). Risiko for tap av renommé, juridisk risiko, risiko ved manglende kompetanse, etikk og holdninger hos personalet er også elementer i operasjonell risiko.

Intern kontroll

Graden av operasjonell risiko vil blant annet avhenge av den organisasjonsstruktur som velges, de rutiner og tekniske systemer som benyttes, samt den kompetanse som finnes i organisasjonen. Norges Bank legger vekt på å styre denne typen risiko ved å etablere forsvarlige rutiner for internkontroll, god organisering av virksomheten med klare fullmakter og utvetydig ansvarsfordeling, rekruttering av spesialister med praktisk og teoretisk kompetanse, tilfredsstillende opplæring av personalet, tekniske reserveløsninger og et solid juridisk avtaleverk.

I utvelgelsesprosessen av de eksterne forvalterne blir det blant annet lagt vekt på at forvalterne har en godt dokumentert og oversiktlig investeringsprosess hvor det fremkommer tydelig hvem som har ansvaret for de enkelte beslutninger. Det blir videre lagt vekt på høy kvalitet i den løpende risikostyringen og på integrasjon av risikostyring og løpende investeringsprosess.

Etiske retningslinjer

I forskriften for Statens petroleumsfond heter det at eksterne forvaltere som brukes i forvaltningen av Petroleumsfondet må ha betryggende interne etiske retningslinjer for sin virksomhet. En viktig del av utvelgelsesprosessen for eksterne forvaltere er nettopp en evaluering av de tiltak som forvaltningsorganisasjonen har iverksatt for å hindre tap på grunn av operasjonelle svakheter. Norges Banks hovedstyre har fastsatt strenge retningslinjer for de finansielle disposisjoner ansatte i kapitalforvaltningen har anledning til å gjøre, og for de ansattes kontakt med nåværende og potensielle forretningsforbindelser.

Juridisk risiko

Juridisk risiko er risiko for at de avtaler Norges Bank har inngått, ikke sikrer bankens rettigheter i tilstrekkelig grad i en eventuell juridisk prosess, for eksempel at avtalene ikke er utformet på en måte som gjør dem juridisk bindende. Norges Bank har helt siden man startet forvaltningen av Petroleumsfondet gjort utstrakt bruk av egen juridisk ekspertise, og har dessuten benyttet et anerkjent internasjonalt advokatfirma med spesialkompetanse på den type juridiske spørsmål det her er tale om.

Kontrollstruktur

I tillegg til de løpende kontrollrutiner som er ledd i den operative forvaltningen innen Norges Bank Kapitalforvaltning, er det på utsiden av forvaltningsenheten også etablert et kontrollapparat. Den eksterne kontrollen har i første rekke til formål å påse at den interne kontrollen fungerer tilfredsstillende. Ekstern kontroll utøves av en enhet i en annen avdeling innenfor Norges Bank, av Norges Banks Revisjon, av Riksrevisjonen og av Finansdepartementet. Som oppdragsgiver gjør departementet bruk av det uavhengige konsultentselskapet Bacon & Woodrow til blant annet evaluering av de resultater Norges Bank oppnår i forvaltningen. Det vises til punkt 7 i beretningsdelen for en nærmere omtale av kontrollinstansene utenfor Norges Bank Kapitalforvaltning.



Publisert 27.04.2003 15:21

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