

Forvaltning av Statens petroleumsfond

Rapport for tredje kvartal 2001

Sammendrag

I tredje kvartal 2001 var periodeavkastningen på Statens petroleumsfond –5,29 prosent målt i den valutakurven som svarer til sammensetningen av Petroleumsfondets referanseportefølje. Dette er den svakeste kvartalsvise avkastningen siden forvaltningen av Petroleumsfondet tok til i 1996. Samlet for de tre første kvartalene i 2001 var avkastningen –6,90 prosent. Målt i norske kroner var avkastningen i tredje kvartal på –6,34 prosent og samlet for tre kvartaler på –8,46 prosent.

Det svake resultatet skyldes en sterk kursnedgang i de internasjonale aksjemarkedene. Avkastningen på den ordinære aksjeporteføljen (utenom Miljøfondet) var i tredje kvartal –18,18 prosent målt i referanseporteføljens valutakurv. I kvartalet har det vært et større fall i aksjekursene enn i noe annet kvartal siden invasjonen av Kuwait i 1990. Det har vært store fall i alle de tre hovedmarkedene USA, Europa og Japan.

Obligasjonsporteføljen hadde unormalt høy avkastning i kvartalet med 3,41 prosent målt i valutakurven. Den store andelen obligasjoner i Petroleumsfondet har dempet virkningen av kursnedgangen i aksjemarkedene på fondets totalavkastning. Det er et eksempel på den reduksjon i risiko som oppnås ved å investere i flere aktivaklasser.

I tredje kvartal 2001 var avkastningen på Petroleumsfondets ordinære portefølje 0,12 prosentpoeng lavere enn avkastningen på den referanseporteføljen som Finansdepartementet har definert. Samlet for de tre første kvartalene har Petroleumsfondet hatt en mindreavkastning på 0,14 prosentpoeng.

Miljøfondet hadde i tredje kvartal en avkastning på –18,92 prosent målt i referanseporteføljens valutakurv og –19,82 prosent målt i norske kroner. Siden starten har avkastningen regnet mot valutakurven vært –27,15 prosent.

Petroleumsfondets internasjonale aksje- og obligasjonsporteføljer ble tilført midler for 20 milliarder kroner 31. august og 38 milliarder kroner 28. september 2001. Markedsverdien av fondets samlede verdipapirportefølje var etter dette 547,0 milliarder kroner ved utgangen av tredje kvartal.

Hovedtall

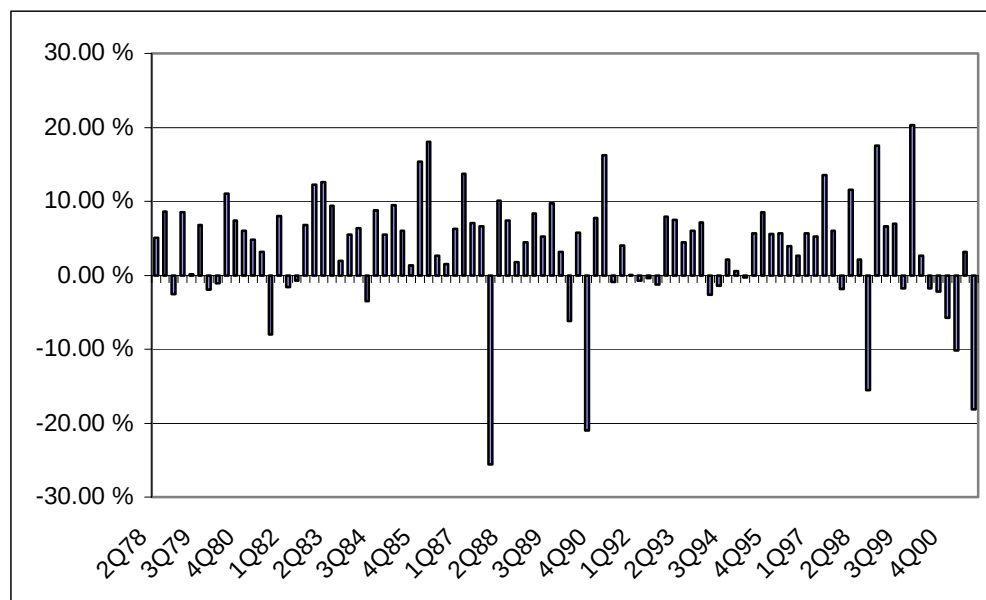
Petroleumsfondets gjennomsnittlige realavkastning pr år siden 1. januar 1998 har vært på 2,8 prosent. Tabell I viser realavkastningen fram til utgangen av tredje kvartal 2001, regnet som årsrate fra henholdsvis 1. januar 2000, 1. januar 1999 og 1. januar 1998. Prisveksten er et vektet gjennomsnitt av prisveksten i de land som er med i den referanseporteføljen som Finansdepartementet har fastsatt. Høyre kolonne viser meravkastningen. Dette er avviket mellom avkastningen på den faktiske porteføljen og avkastningen på referanseporteføljen. Meravkastningen er regnet som aritmetisk avvik og deretter omregnet til årsrate.

Tabell I: Årlige avkastningsrater i prosent fram til utgangen av tredje kvartal 2001, målt i referanseporteføljens valutakurv

	Nominell avkastning pr år	Prisvekst pr år	Reell avkastning pr år	Meravkastning pr år
Siden 01.01.00	-2,64	1,97	-4,61	0,03
Siden 01.01.99	2,59	1,77	0,83	0,43
Siden 01.01.98	4,33	1,56	2,77	0,36

Realavkastningen har vært negativ over de seks siste kvartalene. Over en lengre periode har avkastningen imidlertid vært positiv. Som man kunne forvente da aksjer ble tatt inn i porteføljen med vekt rundt 40 prosent fra 1998, har det vært store svingninger i avkastningen mellom de enkelte kvartaler og også fra år til år. Ved vurdering av resultatene bør man betrakte gjennomsnitt over lengre perioder.

Figur I : Kvartalsvis aksjeavkastning siden 1978, målt ved Petroleumsfondets nåværende referanseportefølje

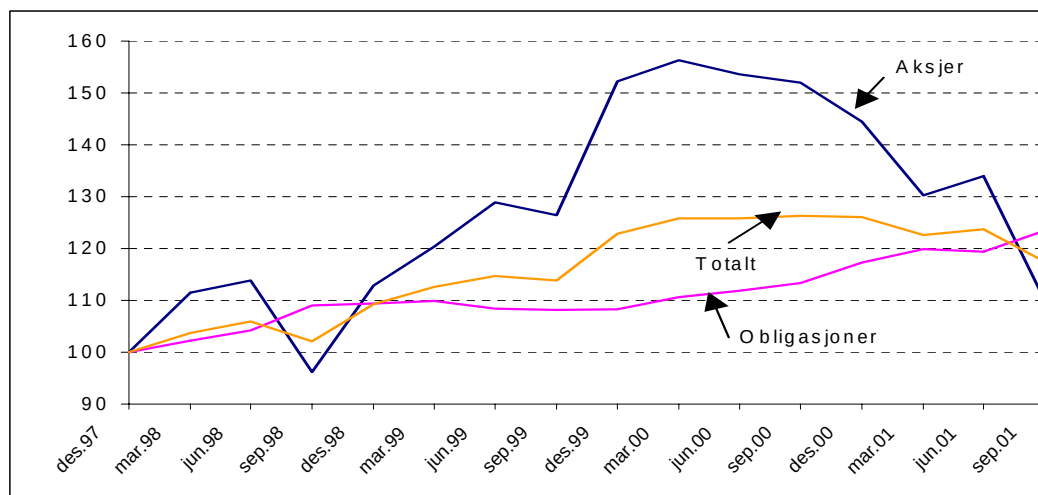


Tredje kvartal 2001 har hatt stor betydning for de gjennomsnitt som vises i tabell I. Det negative resultatet kommer fra aksjeporteføljen. Figur I viser avkastningen siden 1978 på en tenkt portefølje lik dagens referanseportefølje for Petroleumsfondet. Vi ser at aksjeavkastningen i tredje kvartal 2001 var den laveste siden Petroleumsfondet

begynte å investere i aksjer. En må tilbake til tredje kvartal 1990 for å finne svakere aksjeavkastning, og siden 1978 har det bare forekommet to ganger.

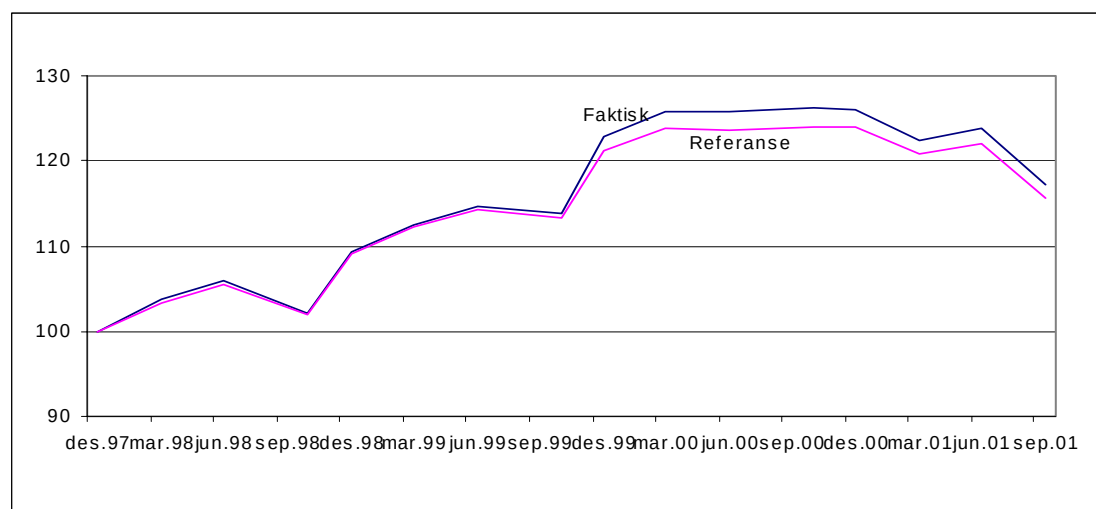
Figur II viser akkumulert avkastning fra 1. januar 1998 for rente- og aksjeporteføljene. I løpet av disse 15 kvartalene har aksjeinvesteringene gitt en akkumulert nominell avkastning på 10 prosent, mens obligasjonsinvesteringene har gitt 23 prosent nominell avkastning.

Figur II: Indeks for akkumulert avkastning av delporteføljene i Petroleumsfondet 1998-2001. Fondets valutakurv pr 31. desember 1997=100

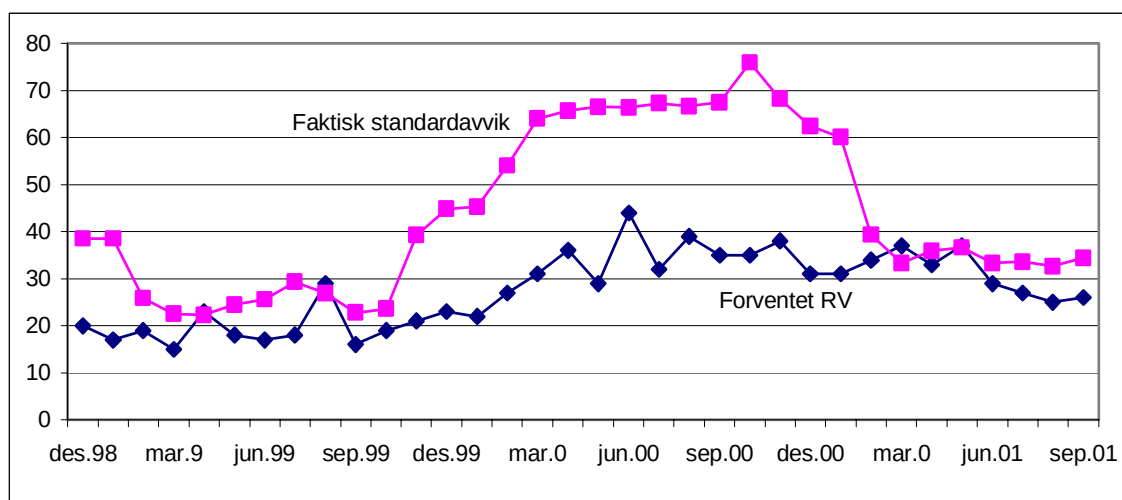


Figur III viser akkumulert avkastning for hele Petroleumsfondet siden inngangen til 1998. Fram til utgangen av tredje kvartal 2001 har avkastningen vært 17,2 prosent. I det samme tidsrommet har avkastningen på referanseporteføljen vært 15,7 prosent. Forskjellen mellom den faktiske avkastningen og avkastningen på referanseporteføljen er den meravkastningen som Norges Bank har oppnådd. Siden 1998 har den akkumulerte meravkastningen vært på til sammen 1,5 prosentpoeng

Figur III: Indeks for akkumulert avkastning på den faktiske porteføljen og på referanseporteføljen 1998-2001. Fondets valutakurv pr 31. desember 1997=100



Figur IV: Den relative markedsrisikoen ved utgangen av hver måned, målt ved forventet relativ volatilitet og ved standardavviket for differanse-avkastningen siste 12 måneder . Basispunkter (hundredeler av ett prosentpoeng)

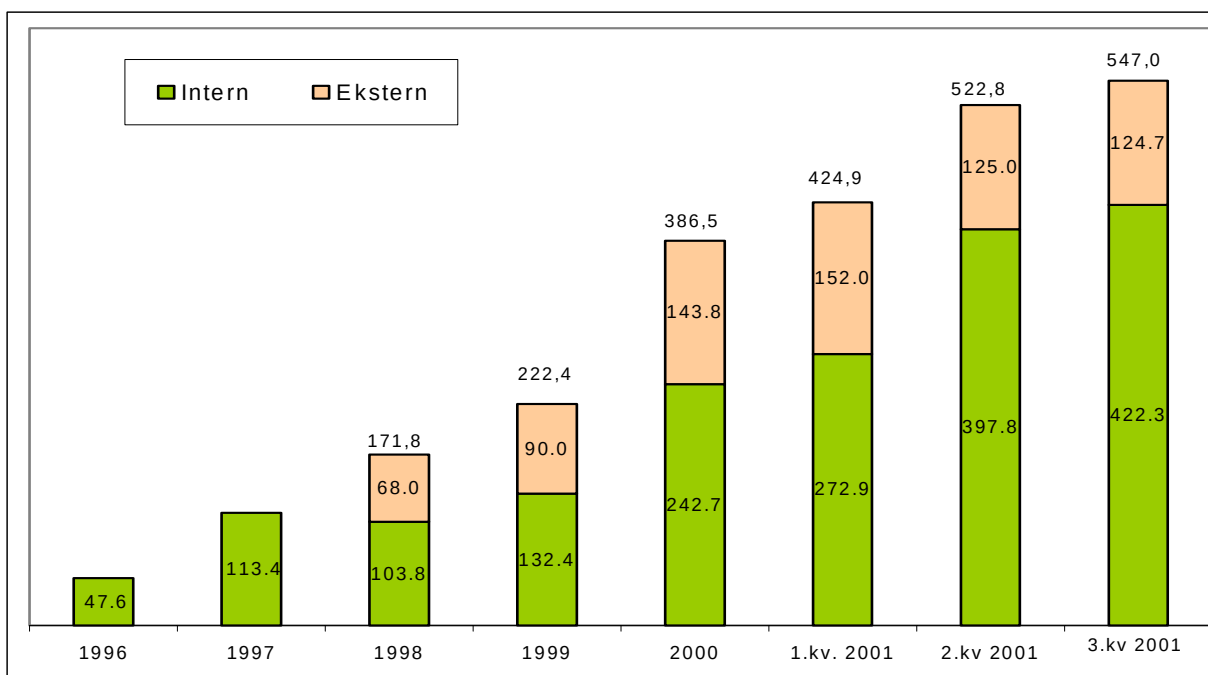


Figur IV viser utviklingen i relativ markedsrisiko fra og med desember 1998, målt på to ulike måter. I retningslinjene fra Finansdepartementet brukes forventet relativ volatilitet (forklart i kapittel 5 nedenfor) som mål for markedsrisiko. I tillegg kan vi bruke variasjonen i avviket mellom avkastningen av den faktiske porteføljen og av referanseporteføljen (differanseavkastningen) som et mål for hva markedsrisikoen faktisk har vært. I figur IV er dette standardavviket beregnet som årsrate fra 12 måneders rullerende vinduer. Den faktiske variasjonen i den månedlige differanseavkastningen har som regel vært noe høyere enn tallene for forventet relativ volatilitet. De siste månedene har tallene imidlertid ligget svært nær hverandre.

Økningen i forventet relativ volatilitet over tid avspeiler at Norges Bank gradvis har trappet opp innslaget av aktiv forvaltning, med sikte på å oppnå høyere avkastning enn på referanseporteføljen. Både forventet volatilitet og standardavviket svinger mye, blant annet fordi målene påvirkes av ulike trekk i markedsutviklingen, som for eksempel endringer i korrelasjoner mellom de ulike aktivaklasser og verdipapirer.

Informasjonsraten er et vanlig mål for hvor dyktige operative forvaltere er. Informasjonsraten er forholdstallet mellom meravkastning pr år og relativ markedsrisiko (her målt som faktisk standardavvik for differanseavkastningen siste 12 måneder). Som gjennomsnitt fra tredje kvartal 1998 til og med tredje kvartal 2001 har informasjonsraten for fondet vært på 0,75, målt som årsrate. Til vanlig regnes 0,2-0,3 som et godt resultat, og en kan ikke regne med at det høye nivået en har hatt for Petroleumsfondet så langt vil vare ved.

Figur V: Markedsverdien av Statens petroleumsfond 1996-2001 (milliarder kroner) i intern og ekstern forvaltning

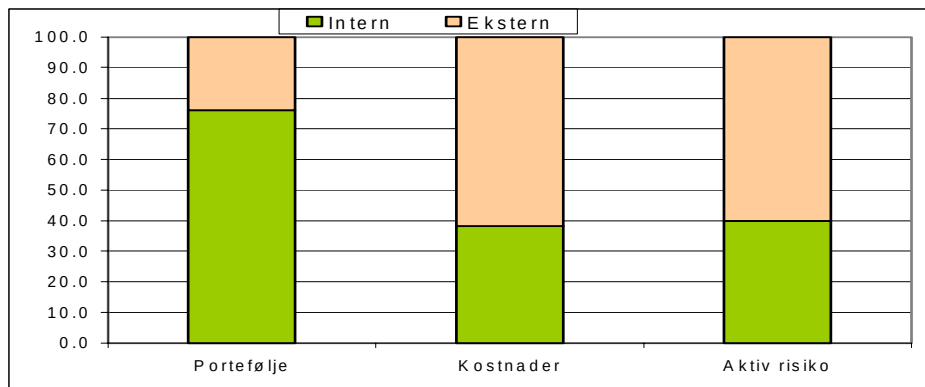


Figur V viser hvordan markedsverdien av Petroleumsfondets internasjonale portefølje har økt siden utgangen av 1996. I tredje kvartal i år har fondet økt fra 522,8 milliarder kroner ved starten til 547,0 milliarder ved utgangen av kvartalet. Figuren viser også at mer enn halvparten av porteføljen hele tiden har vært forvaltet internt og at det i 2001 har vært en klar økning i denne andelen. Det skyldes i det vesentligste at porteføljer er overført fra ekstern indeksforvaltning til en noe mer aktiv indeksforvaltning internt.

Figur VI viser noen nøkkeltall knyttet til fordelingen på ekstern og intern forvaltning. Den viser at ved utgangen av tredje kvartal ble 76 prosent av Petroleumsfondet forvaltet internt i Norges Bank, og at kostnadene ved intern forvaltning utgjorde 38 prosent av de samlede forvaltningskostnadene. Videre sto den aktive risikoen i den interne forvaltningen for rundt 40 prosent av den samlede risiko knyttet til aktiv forvaltning.

Som figuren illustrerer tas mesteparten av risikoen knyttet til aktiv forvaltning av eksterne forvaltere. Aktiv forvaltning er klart dyrere enn indeksforvaltning, og det forklarer i noen grad at kostnadene ved den eksterne forvaltningen er langt høyere enn for den interne til tross for at den interne porteføljen er langt større. En supplerende forklaring er at stordriftsfordelene i kapitalforvaltning tilsier at intern forvaltning av store porteføljer kan være kostnadseffektivt sammenlignet med å kjøpe forvaltningstjenester i markedet. Norges Banks strategi er å la eksterne forvaltere med spesialisert kompetanse stå for en viktig del av den samlede aktive forvaltningen, jf egen artikkel om dette i årsrapporten for forvaltningen av Petroleumsfondet i 1999 og brev til Finansdepartementet sendt i september 2000.

Figur VI: Fordeling av portefølje, forvaltningskostnader og aktiv risiko* mellom intern og ekstern forvaltning (prosent)



* Det finnes ingen absolutt korrekt måte å beregne fordelingen av aktiv risiko på. Fordelingen i figuren bygger på en summering av risikoen (VaR) i hvert mandat, uten hensyn til korrelasjon mellom mandatene.

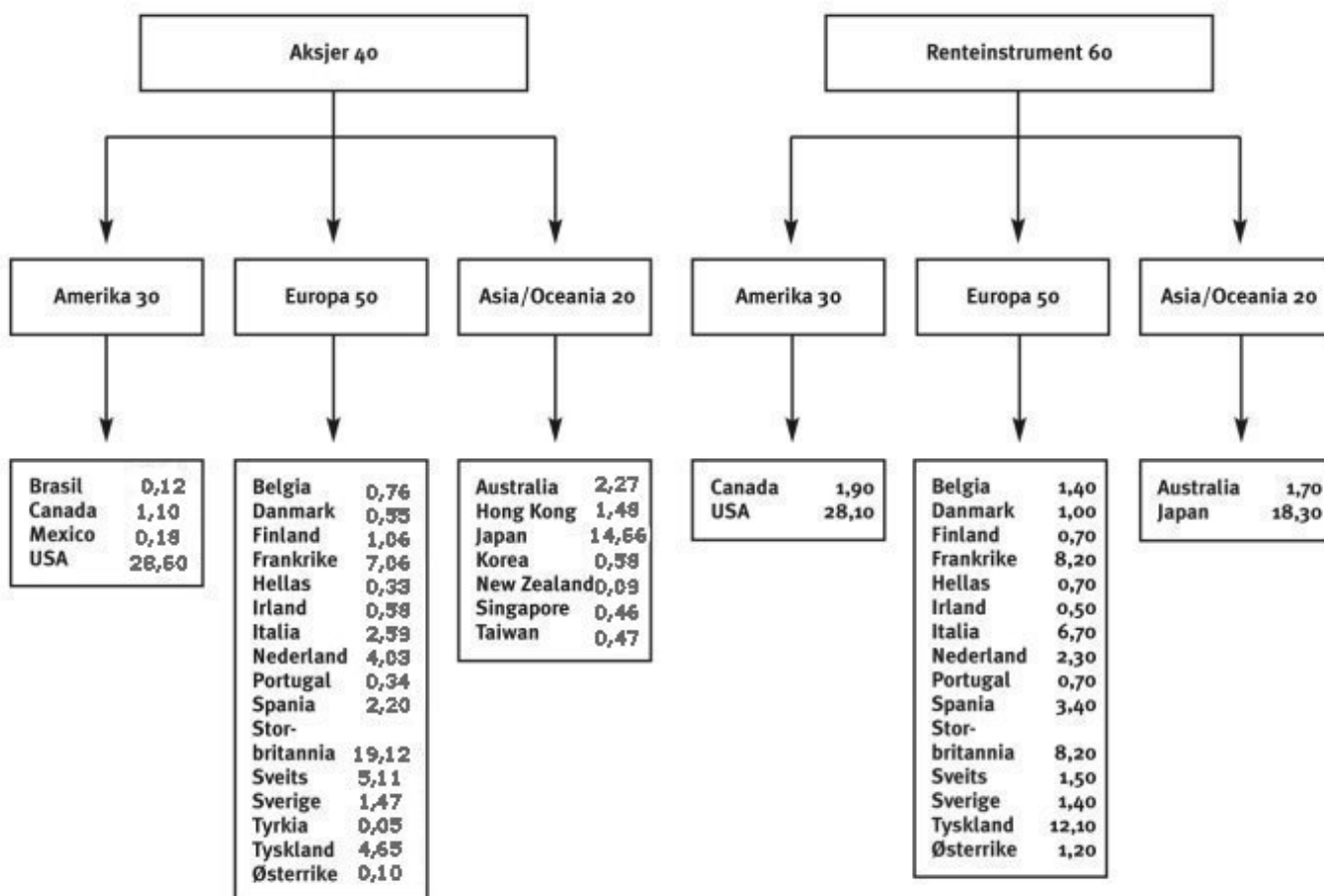
1. Mandat

Norges Bank forvalter Petroleumsfondet i samsvar med forskrift fastsatt av Finansdepartementet 3. oktober 1997, siste gang endret 28. september 2001. Denne siste endringen innebærer at departementet kan endre fondets investeringsmuligheter ved å utelukke finansielle instrumenter utstedt av nærmere angitte utstedere, dersom plassering i slike instrumenter kan være i strid med Norges folkerettslige forpliktelser. Endringen har ennå ikke trådt i kraft.

I samsvar med forskriften har Finansdepartementet definert en referanseportefølje for Petroleumsfondet. Referanseporteføljen er satt sammen av FTSE aksjeindekser i 27 land og av Schroeder Salomon Smith Barney statsobligasjonsindekser i 19 land.

Aksjer utgjør 40 prosent av referanseporteføljen for Petroleumsfondet utenom Miljøfondet, mens obligasjoner utgjør 60 prosent. Verdipapirer notert på børser i Europa utgjør 50 prosent, i Amerika 30 prosent og i Asia/Oceania 20 prosent. Referanseporteføljen er utgangspunktet for risikostyringen av Petroleumsfondet og grunnlaget for resultatmålingen av Norges Banks forvaltning.

Figur 1: Referanseportefølje pr 30. september 2001 for Petroleumsfondets ordinære portefølje (eksklusive Miljøfondet). Tall i prosent.



Finansdepartementet avsatte 31. januar 2001 en milliard kroner til å opprette en egen aksjeportefølje av bedrifter som er vurdert etter miljøkriterier, den såkalte Miljøfondet. Denne porteføljen har samme fordeling på regioner som den ordinære aksjeporteføljen, og den kan investeres i de samme landene, med unntak for de framvoksende markedene Brasil, Sør-Korea, Mexico, Taiwan og Tyrkia.

Miljøfondet kan investeres i de bedrifter i FTSE-indeksen som oppfyller bestemte krav til miljørapportering eller miljøsertifisering. Dessuten inkluderes selskaper som vurderes å ha liten negativ innflytelse på miljøet, selv om de ikke oppfyller kravene til rapportering og sertifisering. På oppdrag fra Finansdepartementet vurderer det britiske konsultentselskapet Ethical Investment Research Service (EIRIS) selskapene i referanseindeksen i forhold til disse kriteriene en gang i kvartalet.

Miljøfondets referanseportefølje hadde ved etableringen samme fordeling på hovedregionene Europa, Amerika og Asia/Oceania som den ordinære porteføljen. Over tid vil disse regionvektene flyte med utviklingen i markedsverdiene, og vektene vil ikke bli brakt tilbake til de opprinnelige regionvektene i figur 1. Dette skiller seg fra den ordinære porteføljen, der referansens regionvekter bringes tilbake til den opprinnelige fordelingen hvert kvartal.

Finansdepartementet har satt en grense for hvor mye Petroleumsfondets faktiske portefølje kan avvike fra referanseporteføljen. I den ordinære porteføljen skal den relative markedsrisikoen målt ved forventet relativ volatilitet i risikostyringssystemet BARRA, alltid være lavere enn 1,5 prosentpoeng. For Miljøfondet er grensen 1 prosentpoeng. Begrepet relativ volatilitet er nærmere forklart i kapittel 5 nedenfor.

2. Markedsutviklingen

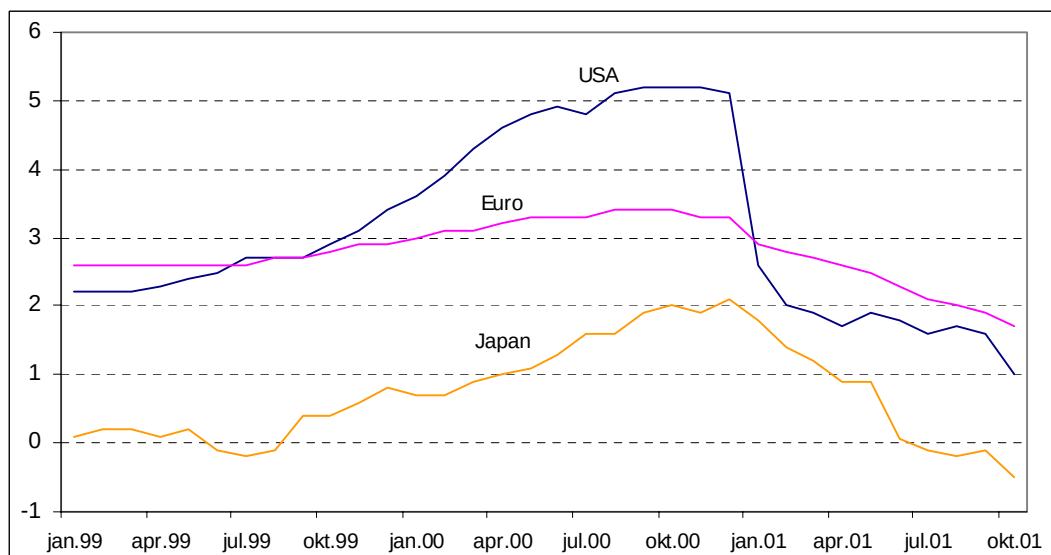
2.1. Hovedtrekk

I ettertid vil tredje kvartal 2001 bli forbundet med terrorangrepene på USA 11. september og de økonomiske ettervirkningene av disse. Men den amerikanske økonomien hadde på forhånd vist svak utvikling, med en vekst på bare 0,2 prosent i andre kvartal og en negativ vekst på -0,4 prosent i tredje kvartal. Den lave veksten kom i hovedsak fra nedgang i investeringene og fra nedbygging av lager. Privat forbruk viste både i andre og tredje kvartal positiv vekst, med henholdsvis 2,5 og 1,2 prosent, og bidro til at nedgangen i aktivitetsnivået ikke ble sterkere. Målinger viser imidlertid at forbrukernes tro på framtida er blitt mindre optimistisk. Samtidig vedvarer de grunnleggende ubalansene i amerikansk økonomi, med blant annet stor gjeld hos husholdningene. I fjerde kvartal ventes fortsatt negativ vekstrate for den amerikanske økonomien, og det er økende frykt for et mer langvarig økonomisk tilbakeslag.

Utviklingen i de øvrige hovedmarkedene har vært om lag den samme som i USA. Også i Europa og Japan har nedgang i investeringene og nedbygging av lagre vært de viktigste faktorene bak svake vekstrater. Forbruksetterspørselen har vist en fallende tendens. Den negative utviklingen i verdensøkonomien ser ut til å ha blitt forsterket etter 11. september. I første omgang ble reisevirksomheten hardest rammet, men den generelle framtidstroen hos forbrukerne er også blitt svakere. Anslagene for

økonomisk vekst for inneværende år og for 2002 er justert ned i alle de tre hovedmarkedene, jfr figur 2.

Figur 2: Forventet prosentvis vekst i brutto nasjonalproduktet i 2001 i Euroområdet, USA og Japan, målt på ulike tidspunkter 1999-2001

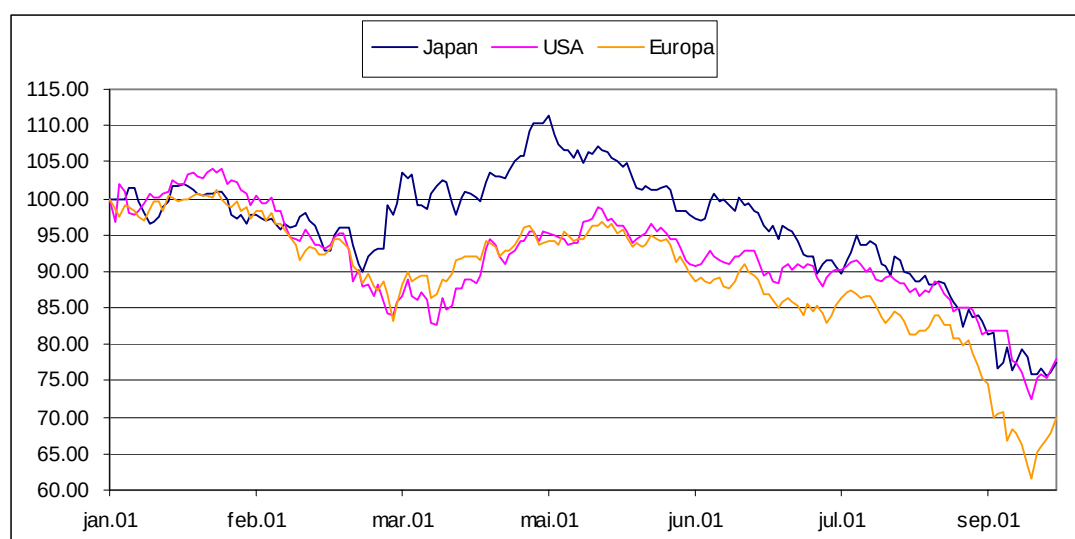


Kilde: Consensus Economics Inc.

2.2. Aksjemarkedene

Aksjekursene målt ved FTSEs verdensindeks har i tredje kvartal 2001 falt mer enn i noe annet kvartal siden 1990. Etter den sterke veksten i aksjekursene over flere år til og med 1999 har markedene hatt en svak utvikling, og denne utviklingen har forsterket seg med en uvanlig sterk nedgang i årets tredje kvartal. Nedgangen i kvartalet har likevel ikke vært helt enestående. Siden 1970 har det vært flere kvartaler med like svak eller svakere utvikling.

Figur 3: Verdiutviklingen på FTSE aksjeindekser hittil i 2001 (31.12.00 =100)



Nedgangen har vart gjennom det meste av kvartalet, og den var særlig sterk like etter 11. september. Mot slutten av september steg kursene noe igjen. Samlet var det i kvartalet særlig sterk nedgang i teknologibasert industri, informasjonsteknologi og i konjunkturfølsom forbruksvareindustri, som biler og reiser, se tabell 1. Andre sektorer som farmasøytiske produkter, matvarer og tobakk er mindre påvirket av konjunktorene og hadde en mer positiv utvikling.

Figur 3 viser at nedgangen var særlig sterk i de europeiske og japanske aksjemarkedene, med et fall i FTSE-indeksen på over 22 prosent i kvartalet. I USA falt FTSE-indeksen med vel 15 prosent. Det mindre fallet i USA kan henge sammen med at aksjekursene der på forhånd hadde hatt en svakere utvikling enn i Europa.

Tabell 1: Avkastning på FTSE verdensindeks i tredje kvartal 2001, målt i prosent mot lokal valuta

	Tredje kvartal
Råvarebasert industri	-15,91
Konjunkturfølsomme varer	-30,32
Konjunkturfølsomme tjenester	-21,27
Finansielle tjenester	-15,14
Teknologibasert industri	-23,83
Informasjonsteknologi	-34,47
Ikke-konjunkturfølsomme varer	-0,18
Ikke-konjunkturfølsomme tjenester	-10,64
Energi- og vannforsyning	-11,91
Ressurser	-10,05
Totalt	-16,84

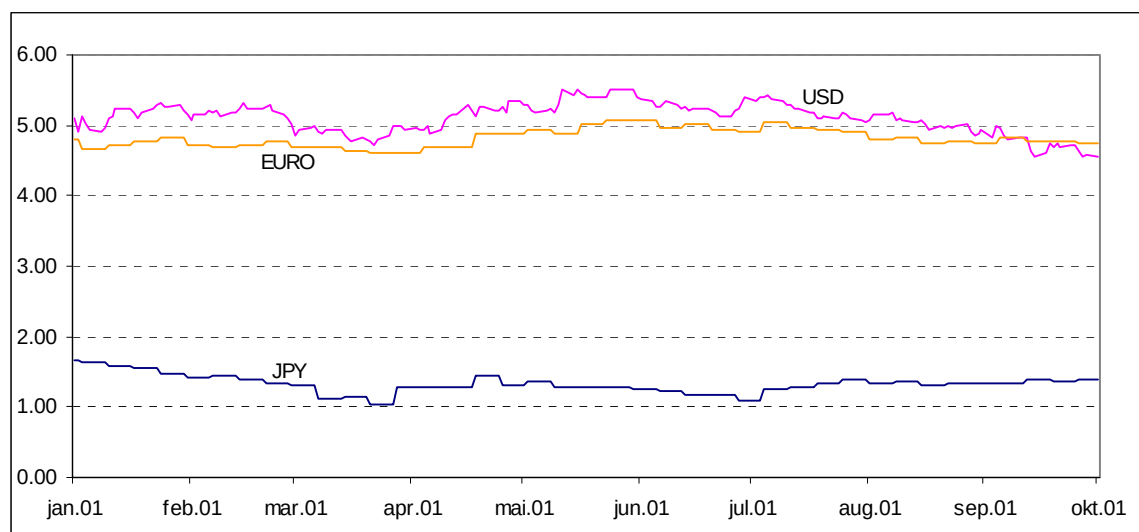
Kilde: Datastream

2.3. Rentemarkedene

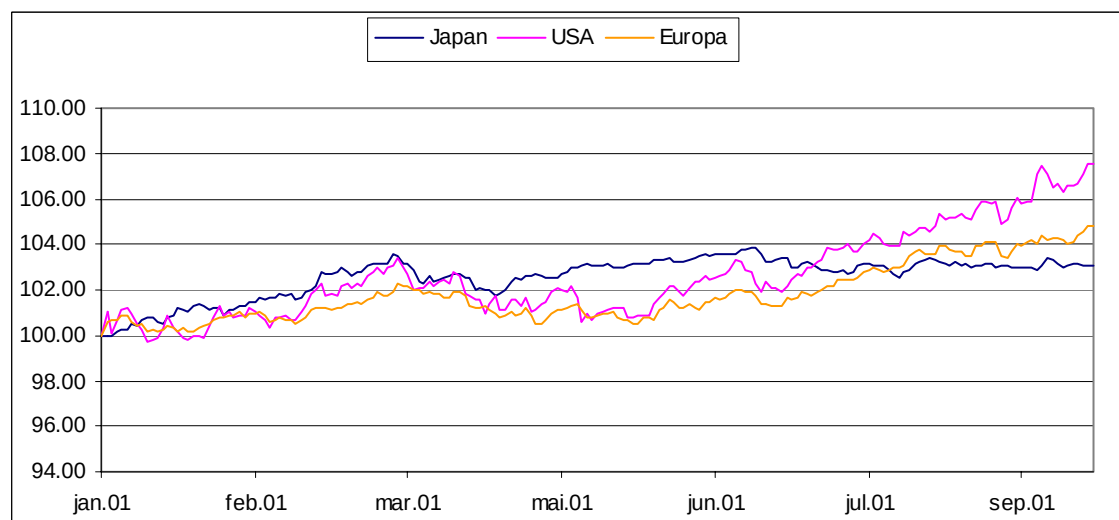
Rentemarkedene i USA og Europa viste god avkastning i tredje kvartal 2001. Både den amerikanske og den europeiske sentralbanken reduserte sine styringsrenter i flere omganger i løpet av kvartalet, til sammen med henholdsvis 1,25 og 0,75 prosentpoeng. De største reduksjonene kom etter 11. september og tok sikte på å dempe de økonomiske virkningene av terrorangrepene i USA. Renten på statsobligasjoner med lang løpetid har falt omtrent i takt med styringsrentene, se figur 4. Fallet har også sammenheng med at investorene venter lavere prisstigningstakt de nærmeste årene framover.

I Japan var avkastningen på statsobligasjoner svakt negativ i tredje kvartal. Japan er inne i en langvarig økonomisk stagnasjon, og rentenivået er svært lavt. Det er derfor vanskelig å tenke seg noen større rentenedgang i dette markedet. Den økonomiske situasjonen tilsier at renten heller ikke kan øke mye.

Figur 4: Utviklingen i obligasjonsmarkedene i USA, Euro-området og Japan hittil i 2001. Rentene på 10 års statsobligasjoner (prosent p.a.)



Figur 5: Verdiutviklingen på Schroeder Salomon Smith Barney's statsobligasjonsindekser hittil i 2001 (31.12.00 = 100)



3. Gjennomføring av forvaltningen

Markedsverdien av Petroleumsfondets valutaportefølje var ved inngangen til tredje kvartal på 522,8 milliarder kroner. Finansdepartementet overførte 31. august 20 milliarder kroner til fondets kronekonto og 28. september ytterligere 38 milliarder. Samlet tilførsel til Petroleumsfondets portefølje av internasjonale verdipapirer i tredje kvartal tilsvarte dermed 58 milliarder kroner. Ved utgangen av kvartalet var markedsverdien av fondets samlede verdipapirportefølje på 547,0 milliarder kroner.

Tre avdelinger i Norges Bank Kapitalforvaltning står for investeringene av Petroleumsfondets midler, enten ved at de selv foretar investeringene eller ved at de

velger eksterne forvaltere til å gjøre det. I tillegg til avdelinger for aksje- og obligasjonsforvaltning er det også en avdeling for taktisk allokering.

3.1. Forvaltningen av aksjeporteføljen

Aksjeporteføljen ble tilført 7,6 milliarder kroner ved utgangen av august og 43,0 milliarder ved utgangen av tredje kvartal. Markedsverdien var etter dette 215,6 milliarder kroner.

Andelen som er forvaltet internt har i løpet av kvartalet vært stabil på rundt 50 prosent av aksjeporteføljen. Det meste av dette er indeksforvaltning, komplettert med ulike teknikker for å tjene på spesielle prisingssituasjoner, jf forrige kvartalsrapport. I tillegg er enkelte utvalgte sektorer aktivt forvaltet ("Finans", "Telekommunikasjon" og "Media/handels-/servicenæringer").

Tabell 2: Markedsverdien av Petroleumsfondets aksje- og obligasjonsporteføljer (millioner NOK)

	31.12.00	31.03.01	30.06.01	30.09.01
Aksjer	152 829	169 540	207 767	215 644
- ekstern indeks	80 895	88 036	58 323	59 597
- ekstern aktiv	39 672	40 953	43 815	44 993
- intern sektor	30 816	28 336	33 900	27 238
- intern aktiv			879	28 759
- intern indeks			53 690	45 129
- interne future- og rebalanseringskonti	1 446	12 215	17 160	9 928
Miljøfondet		863	899	721
Renteinstrumenter	227 323	248 229	310 002	327 754
- ekstern forvaltning	16 797	16 733	19 594	20 103
- intern forvaltning	210 526	231 496	290 408	307 651
Taktisk Aktivaallokering *	6 297	6 315	4 146	2 833
- ekstern forvaltning	6 395	6 315	3 212	2 348
- intern forvaltning	-98	-	934	485
Totalt	386 450	424 947	522 814	546 952

* Taktisk Aktivaallokering inneholder både aksje- og renteinstrumenter

I løpet av tredje kvartal ble det inngått avtale med fire forvaltere om forvaltning av såkalte "small cap mandater", det vil si aktive mandater der man søker å oppnå meravkastning ved å investere i mindre selskaper. Disse mandatene ble utlyst i november 2000, og vil være et supplement til de eksisterende mandatene som er knyttet til indekser dominert av store selskaper. I tillegg gir investering i mindre selskaper en mer effektiv utnyttelse av det eksisterende investeringsuniverset. Avtaler er inngått med Deutsche Bank Asset Management og Sparx Asset Management om mandater i Japan, med Handelsbanken om et mandat i Norden (eksklusive Norge) og med Merrill Lynch Investment Managers om et mandat i Europa eksklusive Storbritannia og Norden.

I november 2000 ble det også utlyst mandater for sektorforvaltning og for utvidet indeksering. Et indekseringsmandat til Deutsche Bank Asset Management ble tildelt i andre kvartal. De første sektormandatene vil bli tildelt i fjerde kvartal.

3.2. Forvaltning av renteporteføljen

Renteporteføljen ble tilført 12,4 milliarder 31. august. I forbindelse med rebalanseringen av Petroleumsfondet 28. september ble det imidlertid solgt rentepapirer for om lag 5 milliarder kroner for å kunne bringe aksjeandelen opp til 40 prosent. Markedsverdien av renteporteføljen var etter det 327,8 milliarder kroner.

Nesten 94 prosent av porteføljen ble ved utgangen av tredje kvartal forvaltet internt i Norges Bank, mens vel 6 prosent ble forvaltet av eksterne forvaltere. Det er om lag samme fordeling som tidligere.

Intern aktiv forvaltning er i første rekke knyttet til strategier der en prøver å utnytte prisforskjeller mellom rentepapirer med nokså like egenskaper. Dels prøver en også å utnytte at renteutviklingen i ulike markedssegmenter er ulik. Fire eksterne renteforvaltere arbeider innenfor de samme hovedstrategiene.

En del av den interne forvaltningen blir gjort fra Norges Banks kontor i New York. Dette kontoret ble evakuert under terrorangrepet på World Trade Center 11. september, og forvaltningsansvaret for porteføljene var i en uke overført til Oslo. Fra 18. september til 12. oktober var det problemer med linjene for dataoverføringer, og det ble derfor nødvendig å legge de handler som ble gjort i New York inn i datasystemene fra Oslo. Men fra 15. oktober har kontoret i New York igjen vært fullt operativt. Avbruddet har hatt små konsekvenser for forvaltningen.

3.3. Taktisk aktivaallokering

Taktisk allokering innebærer at forvalterne prøver å oppnå meravkastning ved å velge en annen aktivasammensetning av porteføljen, det vil si en annen fordeling på aggregerte markeder, enn det som følger av referanseporteføljen. En ser da på landvalg innenfor henholdsvis aksjer og obligasjoner, på valg av aksje- og obligasjonsandelene i porteføljen og på valg av valutasammensetning.

Forvaltningen skjer både ved bruk av eksterne forvaltere og internt i Norges Bank. Den interne forvaltningen har en portefølje som i hovedsak består av derivater, det vil si aksje- og rentefutures, og som derfor har en lav netto markedsverdi.

I løpet av tredje kvartal ble det inngått avtale med en ny ekstern forvalter, Arrowstreet Capital L.P. Forvalteren ble tilført midler i august.

4. Avkastning av fondet

Inklusive Miljøfondet hadde Petroleumsfondet i tredje kvartal en periodeavkastning på -5,29 prosent, målt i forhold til referanseporteføljens valutakurv. Målt i norske kroner var totalavkastningen i tredje kvartal -6,34 prosent. Det noe lavere tallet skyldes at kronen i løpet av kvartalet i gjennomsnitt styrket seg mot valutaslagene i

referanseporteføljen, slik at fondets valutakurv ble mer verdt i forhold til kronen. Dette har ingen betydning for fondets internasjonale kjøpekraft.

Tabell 3 viser at Petroleumsfondets ordinære portefølje (utenom Miljøfondet) hadde samme periodeavkastning som totalfondet (medregnet Miljøfondet). Avkastningen var negativ i alle de tre månedene i tredje kvartal, og mest negativ i september. Tabell 4 viser avkastningen av aksje- og obligasjonsporteføljene i den ordinære porteføljen hver for seg. Målt i forhold til fondets valutakurv hadde aksjeporteføljen negativ avkastning med –18,18 prosent i kvartalet, mens avkastningen for obligasjonsporteføljen var positiv med 3,41 prosent.

Tabell 3: Avkastningen i Petroleumsfondets ordinære portefølje i prosent. Faktisk portefølje og referanseportefølje i tredje kvartal 2001

	Målt i referanseporteføljens valutakurv		Målt i norske kroner		
	Faktisk portefølje	Referanse-portefølje	Faktisk portefølje	Referanse-portefølje	Differanse
Første kvartal	-2,77	-2,61	-4,18	-4,03	-0,16
Andre kvartal	1,09	0,95	2,00	1,85	0,14
Juli	-0,42	-0,44	-1,15	-1,18	0,03
August	-1,61	-1,60	-2,14	-2,13	-0,02
September	-3,33	-3,19	-3,17	-3,03	-0,14
Tredje kvartal	-5,29	-5,16	-6,34	-6,22	-0,12
Hittil i år	-6,90	-6,76	-8,46	-8,32	-0,14

Tabell 4 viser også avkastningstall målt i amerikanske dollar, som ble svekket både mot valutakurven og mot den norske kronen i tredje kvartal. Målt i dollar var avkastningen derfor mindre negativ med –1,41 prosent. Dersom vi i stedet måler mot euro eller mot en valutakurv basert på importvekter, finner vi mer negativ periodeavkastning, med henholdsvis –8,36 og –6,69 prosent.

Tabell 4: Avkastningen i Petroleumsfondets ordinære portefølje i prosent for tredje kvartal 2001 målt mot ulike referansevalutaer

	Aksje-porteføljen	Rente-porteføljen	Total-porteføljen
Referanseporteføljens valutakurv	-18,18	3,41	-5,29
Importveiet valutakurv	-19,39	1,89	-6,69
Amerikanske dollar	-14,84	7,63	-1,41
Euro	-20,84	0,05	-8,36
Norske kroner	-19,09	2,26	-6,34

Den ordinære porteføljen hadde i tredje kvartal en mindreavkastning på 0,12 prosentpoeng i forhold til referanseporteføljen. Mindreavkastningen oppstod i september da mange aktive posisjoner både hos eksterne og interne forvaltere ble tapsbringende i markedene etter terrorangrepet på USA 11. september. Det var tap i de fleste eksterne såvel som interne porteføljer innen både aksje- og renteforvaltningen og i den taktiske aktivaallokeringen.

Tabell 5 viser at Miljøfondet i tredje kvartal hadde en avkastning på –18,92 prosent målt i valutakurven, og –19,82 prosent målt norske kroner. Avkastningen var likevel 0,55 prosentpoeng høyere enn porteføljens referanseavkastning. Dermed er det oppnådd en akkumulert meravkastning på 0,40 prosentpoeng hittil i år etter at transaksjonskostnader i forbindelse med etableringen av porteføljen førte til mindreavkastning i første kvartal.

Tabell 5: Avkastningen i Miljøfondet i prosent i tredje kvartal 2001

	Målt i referanseporteføljens valutakurv		Målt i norske kroner		
	Faktisk portefølje	Referanseportefølje	Faktisk portefølje	Referanseportefølje	Differanse
Første kvartal	-12,97	-12,78	-13,69	-13,50	-0,19
Andre kvartal	3,23	3,13	4,16	4,06	0,10
Tredje kvartal	-18,92	-19,48	-19,82	-20,37	0,55
Memo: Ordinær referanse med landvekter som i Miljøfondet		-17,88		-18,79	
Hittil i år	-27,15	-27,57	-27,92	-28,33	0,40

I tillegg til ordinær avkastning er inntekter fra forskjellige typer verdipapirlån inkludert i tallene i tabellene 3-5. Fra aksjeporteføljen gjøres utlån gjennom J.P. Morgan Chase & Co, som er Petroleumsfondets globale depot for aksjer. Fra obligasjonsporteføljene lånes verdipapirer ut både internt og gjennom enkelte av de eksterne depoter for obligasjoner. Tabell 6 viser at inntektene fra denne typen virksomhet i tredje kvartal utgjorde 3,8 basispunkter (det vil si 0,038 prosentpoeng) av totalporteføljen omregnet til årsrate. Beløpsmessig tilsvarer det om lag 49 millioner kroner i tredje kvartal og 177 millioner hittil i år.

Tabell 6: Inntekter fra utlån av verdipapirer i tredje kvartal 2001 (relative tall som årsrater)

	1. kvartal**	2. kvartal**	3. kvartal	Hittil i 2001	
	Basispunkter*	Basispunkter	Basispunkter	Basispunkter	1000 NOK
Utlån av aksjer	2,30	4,41	1,57	2,76	90 885
Utlån av obligasjoner	2,45	3,11	2,19	2,58	85 994
Utlånsinntekter totalt	4,75	7,51	3,76	5,34	176 880

*Tallene er basispunkter (hundredel av et prosentpoeng) av totalporteføljen. Tallene er annualisert.

** Merk at tallene er revidert i forhold til forrige kvartalsrapport.

En del kostnader belastes Petroleumsfondets portefølje direkte og inngår dermed negativt i beregningen av avkastningstallene ovenfor, mens de ikke inngår i beregningen av referanseavkastningen. Dette gjelder for eksempel meglerkostnader ved aksjehandler og omsetningsavgifter i enkelte aksjemarkeder. En annen kilde til negativ differanseavkastning er at det i noen land betales skatt på utbytte for Petroleumsfondets investeringer, mens beregnet avkastning på referanseporteføljen forutsetter en skattestatus som ikke gir skattebelastning. Slike kostnader vil normalt føre til at en passivt forvaltet portefølje oppnår lavere avkastning enn referanseporteføljen, se en egen temaartikkel i årsrapporten for 1999.

5. Risikoeksponering

Markedsrisikoen i Petroleumsfondet blir overvåket både av de avdelinger som er ansvarlige for investeringene og av en avdeling med et særskilt kontrollansvar. Det brukes ulike typer modeller i arbeidet for å analysere risikoeksponeringen. I

Finansdepartementets retningslinjer er det satt en grense for relativ markedsrisiko med henvisning til BARRA-modellen, og det er dette målet som rapporteres her. BARRA-modellen gir anslag på volatiliteten i markedene ut fra historiske erfaringer. Ved hvert månedsskifte legges en ny måned til i datagrunnlaget, samtidig som tidligere måneder får mindre vekt. Det kan skape endringer i anslagene for forventet relativ volatilitet uten at det har skjedd endringer i omfanget av aktiv forvaltning.

Figur 6 viser nivået på forventet relativ volatilitet i hele den ordinære porteføljen, og fordelt på aksje- og obligasjonsporteføljene hittil i år. Det er klart høyere relativ risiko i aksjeporteføljen enn i obligasjonsporteføljen. Dette avspeiler både større volatilitet i aksjemarkedene og større grad av aktiv forvaltning av aksjeporteføljen. Forventet relativ volatilitet i obligasjonsporteføljen var ved utgangen av tredje kvartal i underkant av 30 basispunkter. For aksjeporteføljen er volatiliteten blitt redusert til mindre enn 60 ved utgangen av tredje kvartal. Medregnet risikoen i taktisk allokering var den relative markedsrisikoen i den ordinære totalporteføljen på 26 basispunkter ved utgangen av september. Den øvre grensen som Finansdepartementet har fastsatt er på 150 basispunkter.

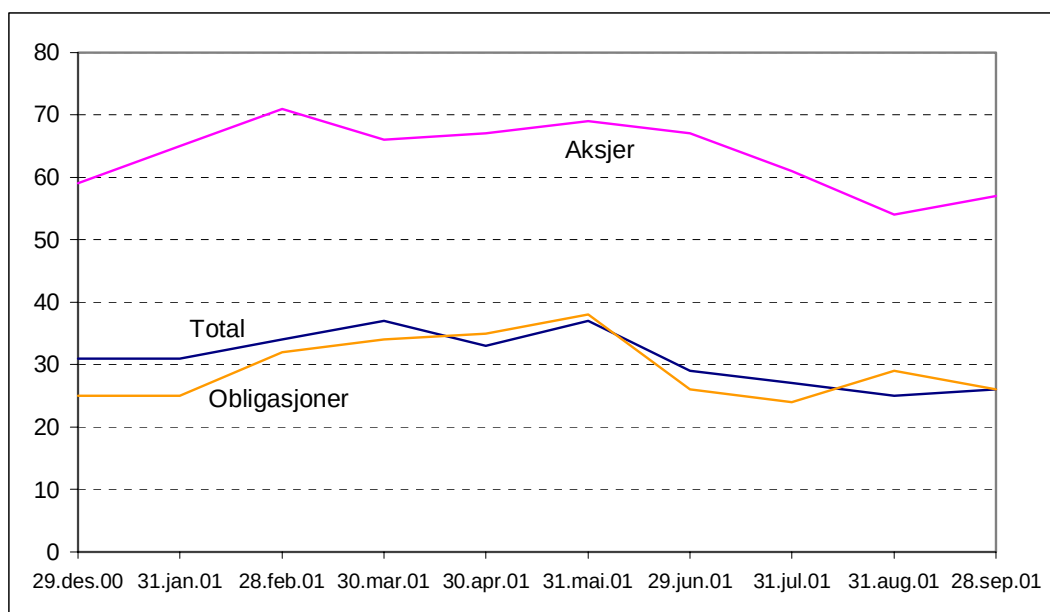
Forventet relativ volatilitet

Finansdepartementets grense for markedsrisiko i forvaltningen av Petroleumsfondet bruker risikomålet *forventet relativ volatilitet*. Målet er definert som forventet verdi av standardavviket til differansen mellom den årlige avkastningen på de faktiske investeringene og avkastningen på referanseporteføljen. Når avvikene fra referanseporteføljen er avgrenset ved å sette en øvre grense for forventet relativ volatilitet, vil den faktiske avkastningen med høy sannsynlighet variere innenfor et bånd rundt avkastningen på referanseporteføljen. Jo lavere en setter grensen for markedsrisiko, desto snevrere blir båndet. Forventet relativ volatilitet på 1,5 prosentpoeng eller 150 basispunkter betyr at faktisk avkastning på en portefølje som ligger fast over tid, i to av tre år vil avvike med mindre enn 1,5 prosentpoeng fra referanseavkastningen.

Den relative markedsrisikoen i Miljøfondet ved utgangen av september var på 31 basispunkter, målt som forventet relativ volatilitet i forhold til denne porteføljens referanse. Den øvre grensen som Finansdepartementet har fastsatt er på 100 basispunkter.

Tabell 7 viser sammensetningen av obligasjonsporteføljen basert på kredittvurderingene til Moody's og Standard & Poor's (S&P). I tabellen er statsobligasjoner og statsgaranterte obligasjoner uten kredittvurdering gitt utstederlandets kredittvurdering. For eksempel har amerikanske statsobligasjoner fått karakteren Aaa/AAA, mens statsgaranterte utstedelser fra byen Yokohama, denominert i USD, har fått AA/Aa, som er den japanske stats karakter ved låneopptak i fremmed valuta.

Figur 6: Forventet relativ volatilitet i den ordinære porteføljen ved slutten av hver måned i 2001. Basispunkter (hundredeler av et prosentpoeng)



Tabell 7: Obligasjonsporteføljen pr 30. september 2001 fordelt etter kredittvurdering (prosent av markedsverdi)

Moody's		Standard and Poor's	
Karakter	Prosent av total	Karakter	Prosent av total
Aaa	59,48	AAA	62,08
Aa	38,81	AA	36,21
A	1,64	A	1,64
Baa	0,07	BBB	0,03
Lavere	0	Lavere	0
Ingen rating	0	Ingen rating	0,04
Sum	100	Sum	100

Tabell 8 gir en oversikt over de grenser for risikoeksponering som gis i Finansdepartementets forskrift og retningslinjer for den ordinære porteføljen, og den tilpasning som faktisk har vært gjort i løpet av kvartalet. Tallene viser at forvaltningen ved utgangen av hver måned har vært innenfor grensene. Det ble imidlertid i løpet av kvartalet avdekket ett brudd på Finansdepartementets forskrift. Ved tilførsel av midler til en ekstern forvalter feiltolket forvalteren mandatet slik at det ble en eksponering overfor norske kroner i valutaterminmarkedet. Bruddet, som var av begrenset omfang, ble raskt oppdaget, og forvalteren ble pålagt å reversere posisjonen.

Det har ikke vært noen brudd på retningslinjene for Miljøfondet.

Tabell 8 gir blant annet tall for renterisikoen i obligasjonsporteføljen. Petroleumsfondets markedsrisiko begrenses både av grensen for forventet relativ volatilitet, av grenser på aktivafordelingen på aktivaklasser og regioner og av en spesiell grense for renterisiko. Finansdepartementets forskrift sier at gjennomsnittlig modifisert durasjon i obligasjonsporteføljen skal ligge mellom 3 og 7. Modifisert

durasjon er et mål for hvor følsom porteføljeverdien er for endringer i rentenivået, og forteller hvor mange prosent verdien av porteføljen vil gå ned dersom rentene for alle løpetider stiger med ett prosentpoeng.

Tabell 8: Forskriftens og retningslinjenes grenser for risikoeksponering

Paragraf	Risiko	Grenser	Faktisk					
			31.12.00	31.03.01	30.06.01	31.07.01	31.08.01	30.09.01
§ 4	Markedsrisiko	Maksimalt 1.5%-poeng relativ volatilitet	0,31 %	0,37 %	0,29%	0,27%	0,25%	0,26%
§ 5	Aktivafordeling	Obl 50-70%	60,45 %	60,02 %	60,01 %	61,20 %	62,88 %	60,00 %
		Aksjer 30-50%	39,55 %	39,98 %	39,99 %	38,80 %	37,12 %	40,00 %
§ 6	Valutafordeling	Europa 40-60%	52,45 %	50,94 %	50,02 %	50,92 %	51,23 %	49,90 %
		Amerika 20-40%	29,19 %	29,69 %	30,10 %	30,44 %	29,86 %	30,72 %
		Asia/Oseania 10-30%	18,37 %	19,37 %	19,88 %	18,64 %	18,91 %	19,37 %
§ 6	Andel plassert i fremvoksende markeder	Maks 5% av aksjeporteføljen		1,21%	1,33 %	1,42 %	1,39 %	1,16 %
§ 7	Renterisiko	Modifisert durasjon 3-7	5,27	5,64	5,47	5,42	5,48	5,45
§ 8	Kredittrisiko*	Maks 20% i bankinnskudd	10,55 %	8,01 %	6,65 %	6,28 %	4,57 %	4,58 %
§ 10	Maksimal eierandel	Maks 3% av et selskap	0,75 %	1,02 %	1,10 %	1,43 %	1,43 %	1,56 %

* I tillegg til ordinære bankinnskudd er reinvestert kontantsikkerhet fra utlån av verdipapirer inkludert i tabellen.

6. Kostnader i forvaltningen

Tabell 9 gir en oversikt over kostnader ved forvaltningen av Petroleumsfondet i de tre første kvartalene i 2001. Kostnadene består dels av honorarer til eksterne forvaltere og depotinstitusjoner og dels av Norges Banks interne driftskostnader. Norges Bank Kapitalforvaltning forvalter foruten Petroleumsfondet også Statens petroleumsforsikringsfond og den største delen av Norges Banks valutareserver. De totale interne kostnadene fordeles på de tre fondene ved hjelp av et sett internpriser. De interne kostnadene omfatter ikke bare Norges Bank Kapitalforvaltning, men også alle støttefunksjoner utført av andre deler av Norges Bank. Omfanget av den siste typen kostnader er beregnet etter de retningslinjer som gjelder for forretningsdrift i Norges Bank.

Omregnet til årsrate utgjør kostnadene i tabellen 0,098 prosent av gjennomsnittlig portefølje for aksjer og 0,038 prosent av gjennomsnittlig portefølje for obligasjoner. For taktisk allokering har en slik pris liten mening, fordi forvaltningen i hovedsak drives med utgangspunkt i aksje- og renteporteføljene, og slik at de egne porteføljene er små i forhold til risikotakingen.

I tillegg til kostnadene ovenfor kommer avkastningsavhengige honorarer til eksterne aksjeforvaltere med 27,1 millioner kroner (0,020 prosent av gjennomsnittlig aksjeportefølje), og avkastningsavhengige honorarer til eksterne renteforvaltere med 0,7 millioner kroner. Beløpene bestemmes av forvalternes samlede meravkastning over de fire siste kvartalene. Medregnet disse avkastningsavhengige honorarene utgjør

aksjekostnadene 0,119 prosent og rentekostnadene 0,038 prosent av gjennomsnittlige porteføljer.

Tabell 9: Forvaltningskostnader i de tre første kvartalene (i 1000 kroner og annualiserte basispunkter av gjennomsnittlig portefølje)

	2001		2000
	1000 kroner	Basis-punkter	Basis-punkter
Honorar til eksterne aksjeforvaltere, eksklusive avkastningsavhengige honorarer	52 908		
Kostnader til aksjededpot og oppgjør	31 644		
Interne kostnader i aksjeforvaltningen	46 347		
Sum aksjeforvaltning	130 899	9,8	12,8
Avkastningsavhengige honorarer til eksterne aksjeforvaltere	27 149		
Honorar til eksterne renteforvaltere, eksklusive avkastningsavhengige honorarer	15 203		
Depotkostnader renter	12 590		
Interne kostnader i renteforvaltningen	46 885		
Sum renteforvaltning	74 677	3,8	4,3
Avkastningsavhengige honorarer til eksterne renteforvaltere	696		
Honorar til eksterne forvaltere taktisk allokering	5 177		
Depotkostnader taktisk allokering	711		
Interne kostnader i taktisk allokering	8 179		
Sum taktisk allokering	14 068	-	-
Sum forvaltningskostnader, eksklusive avkastningsavhengige honorarer	219 644	6,6	7,7
Sum alle forvaltningskostnader	247 489	7,4	10,8

Tabell 10: Kostnader i intern og ekstern forvaltning i de tre første kvartalene 2001

	Gjennomsnittlig markedsverdi (millioner kroner)	Forvaltningskostnader (millioner kroner)
Intern forvaltning	304 211	93,0
Ekstern forvaltning	140 532	154,4

For hele porteføljen inklusive taktisk allokering er forvaltningskostnadene eksklusive avkastningsavhengige honorarer, og regnet som årsrate, på 0,066 prosent av gjennomsnittlig markedsverdi hittil i år. Tabell 10 viser at mer enn 60 prosent av kostnadene påløp i ekstern forvaltning.

Forvaltningsavtalen mellom Finansdepartementet og Norges Bank fastsetter prinsippene for den godtgjøring Norges Bank skal motta for å forvalte Petroleumsfondets porteføljer. Utgangspunktet er at godtgjøringen skal dekke de kostnader banken har. For 2001 utgjør godtgjøringen 0,0722 prosent av Petroleumsfondets gjennomsnittlige markedsverdi gjennom året. Utenom denne godtgjøringen skal honorarer til eksterne forvaltere som følger av oppnådd meravkastning dekkes. Avtaler om avkastningsavhengige honorarer er inngått med de fleste eksterne aktive forvaltere og er i hvert enkelt tilfelle godkjent av Finansdepartementet.

7. Regnskapsrapportering

Tabell 11 viser fordelingen på ulike instrumenter slik den fremtrer i Norges Banks regnskap ved utløpet av de fem siste kvartalene. Tabell 12 viser bokført avkastning, som i tredje kvartal var på –33 858,8 millioner kroner før forvaltningshonoraret til Norges Bank trekkes fra. Akkumulert bokført avkastning hittil i år var dermed på –42 669,3 millioner kroner.

Regnskapstallene bygger på handleriktige beholdninger (med unntak av kontanter). Tallene angir markedsverdier basert på kvalitetssikrede priser. Plasseringene i utenlandsk valuta er omregnet til norske kroner etter markedskurser pr 28. september notert av WM Reuters i London. Regnskapsført verdi av Petroleumsfondets portefølje avviker fra markedsverdien i tabell 2 ovenfor fordi forvaltningsgodtgjøringen ikke er trukket fra der, og fordi det brukes avvikende vurderingsprinsipper på noen punkter, jf vedlegget om metodegrunnlag for avkastningsberegningene. Det arbeides med å eliminere slike forskjeller. Tilsvarende er det små avvik i avkastningstallene.

Utenom balansen var det pr 30. september kjøpt børsnoterte futurekontrakter med en samlet markedsverdi på 72 102,1 millioner kroner og solgt børsnoterte futurekontrakter med en samlet markedsverdi på 47 152,3 millioner kroner. Det var kjøpt rentebytteavtaler med en samlet markedsverdi på 34 594,1 millioner kroner og solgt rentebytteavtaler med en samlet markedsverdi på 34 225,5 millioner kroner. Det var videre kjøpt og solgt ulike valutaer på termin med en samlet kontraktsverdi på 12 724,5 millioner kroner.

Inntekter og kostnader i valuta er i tabell 12 omregnet til norske kroner etter kursen på handletidspunktet og periodisert i henhold til regnskapsprinsippet.

Tabell 11: Petroleumsfondets internasjonale portefølje pr 30. september 2001 fordelt på instrumenter (1000 kroner)

	30.09.00	31.12.00	31.03.01	30.06.01	30.09.01
Kortsiktige fordringer inkl. innskudd i utenlandske banker	29 920 603	34 358 399	44 121 194	34 887 205	42 406 244
Pengemarkedsplasseringer i utenlandske finansinstitusjoner mot sikkerhet i verdipapirer	66 003 651	79 461 351	111 282 119	106 908 470	105 857 427
Innlån fra utenlandske finansinstitusjoner mot sikkerhet i verdipapirer	-78 294 783	-123 522 619	-132 289 675	-103 543 138	-117 779 691
Utenlandske rentebærende verdipapirer	212 928 640	245 789 902	260 290 423	297 907 551	322 464 755
Utenlandske aksjer	126 407 521	150 175 494	141 639 807	186 712 315	194 013 322
Reguleringer av terminkontrakter	-32 535	193 609	-121 631	-37 496	14 053
Total portefølje før forvaltningsgodtgjørelse	356 933 097	386 456 136	424 922 237	522 834 907	546 976 110
Påløpt forvaltningsgodtgjørelse	-238 715	-330 018	-80 338	-159 459	-253 831
Total portefølje regnskapsført verdi	356 694 382	386 126 118	424 841 899	522 675 448	546 722 279

Tabell 12: Bokført avkastning av Petroleumsfondets internasjonale portefølje pr 30. september 2001 (1000 kroner)

Bokført avkastning	30.09.00	31.12.00	31.03.01	30.06.01	30.09.01
Rentelementer	6 784 066	9 719 526	3 118 589	6 754 056	10 732 345
Dividende	1 247 786	1 552 377	524 548	1 579 770	2 246 593
Valutakursregulering	12 173 320	7 907 405	-6 373 350	-2 554 261	- 8.483.760
Urealisert verdipapirtap/gevinst	-2 669 982	-6 318 289	-14 851 795	-13 870 491	-41 743 938
Realisert verdipapirgevinst	2 338 275	1 661 195	1 054 981	-284 868	-2 757 605
Kurtasje	-10 792	-22 221	-11 947	-26 080	-40 087
Resultat terminhandel valuta	-1 375	-1 741	1 452	-6 077	-3 362
Gevinst/tap futures	-205 884	-319 798	-185 668	-402 570	-2 619 463
Bokført avkastning på plasseringer	19 655 414	14 178 454	-16 723 190	-8 810 521	-42 669 277
Påløpt forvaltningsgodtgjørelse	-238 715	-330 018	-80 338	-159 459	-253 831
Netto avkastning markedsverdi	19 416 699	13 848 436	-16 803 528	-8 969 980	-42 923 108

VEDLEGG: Metodegrunnlag for avkastningsberegningene¹

Avkastningen beregnes etter markedsverdi prinsippet, det vil si at porteføljenes inngangs- og utgangsverdier verdsettes til de aktuelle markedspriser ved hhv. beregningsperiodens begynnelse og slutt. I avkastningsberegningene er rentekostnader/-inntekter, aksjeutbytte, kildeskatt, beholdningsendringer og verdipapirprisendringer periodisert. Handedato benyttes ved periodisering av inngåtte, ikke oppgjorte transaksjoner. Avkastningen sammenlignes med avkastningen på den fastsatte referanseporteføljen. Differanseavkastningen fremkommer som en aritmetisk differanse mellom den faktiske porteføljen og referanseporteføljen.

For en portefølje der det skjer inn- og utbetalinger bør tidsvektet metode benyttes ved avkastningsberegningene. Metoden krever at man beregner markedsverdien av porteføljen ved hvert tidspunkt for inn-/utbetaling og finner avkastningen som endring i markedsverdi fra det ene tidspunktet til det andre. Slik finner man på hvert tidspunkt en indeks for markedsverdien i forhold til forrige kontantstrømtidspunkt. Ved å multiplisere disse indekstallene for de enkelte delperioder avleder man avkastningen for den totale perioden. Kontantstrømsenelementene vil dermed kun bidra til avkastningen fra og med tidspunktet for inn-/utbetaling¹.

Norges Bank har foreløpig kvalitetssikrede markedsverdier kun ved månedsslutt², og beregner derfor ikke tidsvektet avkastning internt i måneden. I stedet benyttes en pengevektet metode (modifisert Dietz metode) der den prosentvise månedlige

¹ For en mer detaljert fremstilling av avkastningsberegningene henvises det til "Forvaltning av Statens petroleumsfond - Årsrapport 1999 – Temaartikkel 2".

² Norges Bank beregner også daglige markedsverdier, men disse er foreløpig ikke tilfredsstillende kvalitetssikret. Det arbeides kontinuerlig for å oppnå kvalitetssikrede daglige markedsverdier.

avkastningen beregnes ved å fordele de enkelte kontantstrømmer på inngangs- og utgangsverdi. Avkastningen finnes ved å dividere porteføljens justerte utgangsverdi på den justerte inngangsverdien³.

Modifisert Dietz metode kan beskrives ved følgende formel:

$$R_M = \left[\frac{\left(\frac{MV_E - \sum_i i \cdot K_i}{T} \right)}{\left(\frac{MV_B + \sum_i (T-i) \cdot K_i}{T} \right)} - 1 \right] \cdot 100$$

der

R_M	= Pengevektet avkastning i perioden (i prosent)
MV_B	= Inngangsverdi
MV_E	= Utgangsverdi
T	= Antall dager i perioden
i	= Dagnummer for kontantstrøm K_i
K_i	= Kontantstrøm på dag nr. i

For lengre perioder, som kvartals-, års- og hittil i år avkastning, benyttes geometrisk avkastning. Det vil si at avkastningsindeksene for hver delperiode multipliseres. Denne avkastningen er således en tidsvektet avkastning av de enkelte måneders avkastning.

Avkastningen beregnes både i norske kroner og i lokal valuta. Den totale avkastningen i norske kroner beregnes ved å summere markedsverdien for alle enkeltvalutaer målt i norske kroner og fordele totale kontantstrømmer i norske kroner som beskrevet i formelen ovenfor. WM/Reuters valutakurser⁴ benyttes ved omregning fra lokal valuta til norske kroner.

Referanseporteføljens kroneavkastning beregnes som den geometriske differansen mellom avkastningen i norske kroner og lokal valuta, målt i referanseporteføljens valutafordeling. Den forteller hvor mye kronen har appresiert/depresiert målt mot referanseporteføljens valutafordeling.

Avkastningsberegningene utføres i separate modeller som avstemmes mot regnskapssystemet. Avvik i beregnet avkastning mellom avkastningsmodellene og regnskapet forekommer på grunn av ulike vurderingsprinsipper, for eksempel i behandlingen av opptjente renter og av ikke tilbakebetalt kildeskatt. I regnskapet blir det dessuten foretatt avsetninger til dekning av forvalterhonorar til Norges Bank.

³ Det forekommer ikke tilførsler til/uttrekk fra Statens petroleumsfond innad i en måned, og det forekommer heller ikke overføringer mellom rente- og aksjeporteføljen innad i en måned. Dette betyr at den månedlige avkastningen som beregnes for totalfondet, renteporteføljen og aksjeporteføljen vil være uavhengig av hvilken avkastningsmetode som benyttes (modifisert Dietz eller tidsvektet metode). Ved beregning av avkastning for delporteføljer (valutaporteføljer og enkeltmandater) vil man kunne få forskjeller i avkastning avhengig av hvilken metode man benytter.

⁴ WM/Reuter Closing Spot Rates, fastsettes klokken 16:00 London tid.

Referanseporteføljen

Referanseporteføljen består av en aksjereferanse og en obligasjonsreferanse, som bygger på internasjonalt anerkjente markedsindekser. Ved inngangen av hvert kvartal skal aktivafordelingen være 60 prosent i obligasjoner og 40 prosent i aksjer. Innen kvartalet flyter fordelingen mellom de to aktivaklasser avhengig av markedsutviklingen.

Aksjereferansen

Aksjereferanseporteføljen bygger på markedsindeksen FTSE World Index. Den er fordelt på Europa, Nord-Amerika og Asia. Ved begynnelsen av hvert kvartal skal fordelingen mellom regionene være henholdsvis 50 prosent, 30 prosent og 20 prosent. Aksjeinvesteringene innen hver region fordeles på godkjente land⁵ etter markedsverdier målt ved FTSE indeksene. Innen kvartalet endres både land- og regionsvektene avhengig av markedsutviklingen. Prinsippene for sammensetningen av FTSE indeksene er beskrevet i "Ground Rules for the Management of the FTSE All-World Index, Version 1.7 June 2001".

Obligasjonsreferansen

Obligasjonsreferanseporteføljen tar utgangspunkt i Schroeder Salomon Smith Barneys World Government Bond Indexes (WGBI). Den er fordelt på Europa, Nord-Amerika og Asia. Ved begynnelsen av hvert kvartal skal fordelingen mellom regionene være henholdsvis 50 prosent, 30 prosent og 20 prosent. Innenfor hver region fordeles investeringene på godkjente land⁵ etter IMF's BNP-vekter og IMF's gjennomsnittskurser for det året som BNP-tallene er oppgitt for. Innen kvartalet flyter land- og regionsvektene avhengig av markedsutviklingen. Prinsippene for sammensetningen av denne indeksen finnes i "Salomon Smith Barney Global Index Catalog, February 2001".

⁵ Jf. Forskrift for forvaltningen av Statens Petroleumsfond av 3. oktober 1997, §6.