

# Erfaringer med eksterne aktive renteforvaltere

## Temaartikkel 1

*Artikkelen oppsummerer erfaringen fra nærmere fem år med anvendelse av eksterne renteforvaltere. Perioden har gitt en samlet netto meravkastning på 1,3 milliarder i forhold til referanseporteføljen. Resultatene er oppnådd med lav risiko og det har vært liten utskifting av forvaltere. Ved utgangen av 2004 kom 28 prosent av risikoen i renteporteføljen fra ekstern forvaltning. 16 forvaltningsbedrifter forvaltet i alt 21 ulike mandater med en samlet kapital på 58 milliarder kroner. Dette tilsvarer rundt 10 prosent av den samlede renteporteføljen ved slutten av 2004.*

### Resultatene av ekstern renteforvaltning

*Forvaltningen av den eksterne renteporteføljen har gitt gode resultater under svært vekslende markedsforhold. Brutto meravkastning i forhold til referanseporteføljen har vært 1,58 milliarder kroner siden etableringen, og var 400 millioner kroner i 2004.*

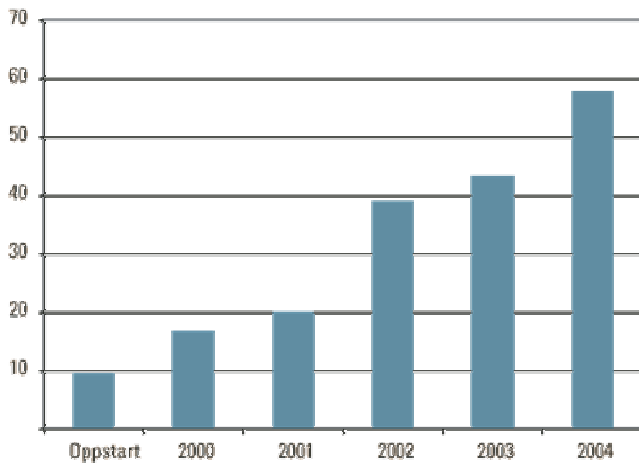
Tabell 1 viser utviklingen av avkastning og risiko i den eksterne renteporteføljen. Tallene i tabellen må leses i lys av at porteføljen har vært under oppbygging, og sammensetningen er betydelig endret i perioden. Porteføljen vil utvikle seg videre i årene som kommer, men trolig med en betydelig lavere veksttakt enn de første årene. Tallene for de siste årene gir den beste karakteristikken av særpreget ved dagens eksterne renteportefølje.

Siden etableringen har rentemarkedene vært gjennom en rekke skiftende perioder med store svingninger i rentenivået, avkastningskurvene har både vært inverse og meget bratte og kredittmarkedene har svingt opp og ned. Også i aksjemarkedene har det vært store kursbevegelser. Til tross for dette har den eksterne renteporteføljen gjort det meget bra, noe som kan indikere at mandatene er godt balansert.

**Tabell 1: Avkastning og risiko**

	Siden etablering	Siste 4 år	Siste 3 år	Siste 12 måneder
Årlig meravkastning	0,73%	1,10%	1,43%	0,66%
Årlig relativ volatilitet	1,09%	0,84%	0,57%	0,39%
Informasjonsrate	0,68	1,31	2,51	1,69
<b>Akkumulert brutto verdiskapning</b>	<b>1,58 milliarder kroner</b>			
<b>Akkumulert netto verdiskapning*</b>	<b>1,34 milliarder kroner</b>			
* Brutto verdiskapning fratrukket forvalterhonorarer				

Den årlige meravkastningen har vært 1,1 prosent de siste fire årene, og den relative volatiliteten har vært 0,84 prosent pr år i samme periode. Siden etableringen har informasjonsraten (forholdstallet mellom meravkastning og risiko knyttet til aktiv forvaltning) vært 0,7, og de siste fire årene 1,3. I startfasen besto porteføljen naturlig nok av få mandater. Den var svært konsentrert og informasjonsraten var lavere enn i de siste årene. Bortsett fra den første perioden har informasjonsraten ligget rundt to hvert år, og forvaltningen har gitt god avkastning. De siste fire år har den eksterne renteporteføljen hatt 40 prosent flere måneder med positiv meravkastning enn negativ meravkastning. Den beste måneden har gitt en meravkastning på 207 millioner kroner, og den dårligste måneden en mindrevkastning på 137 millioner kroner.

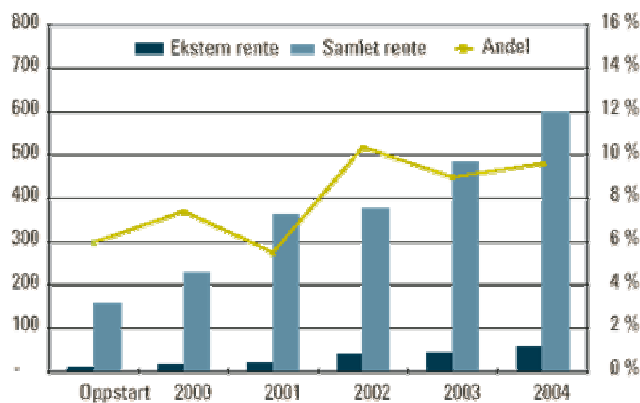


**Figur 1: Ekstern renteforvaltning. Forvaltet beløp (mrd. kroner pr. 31. desember)**

### Veksten i porteføljen

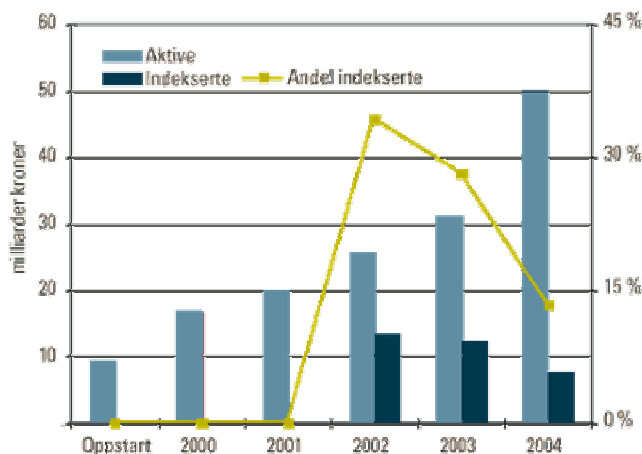
*Petroleumsfondets eksternt forvaltede renteportefølje har økt fra 10 milliarder kroner ved etableringen i 2000 til 58 milliarder kroner ved utgangen av 2004. Dette gir en årlig vekst på 46 prosent. Utviklingen fremgår av figur 1.*

Ved utgangen av 2004 hadde den eksternt forvaltede renteporteføljen økt til 10 prosent av den totale renteporteføljen. Dette betyr at aktiva under ekstern forvaltning har vokst 14 prosent raskere enn den totale renteporteføljen, noe som fremgår av figur 2. Norges Bank har ikke et bestemt mål for hvor stor andel av aktiva som skal plasseres av eksterne forvaltere. Allokeringen bestemmes løpende basert på erfaringer og forventninger om lønnsomhet tatt hensyn også til kostnadene.



**Figur 2: Ekstern renteforvaltning i forhold til samlet renteportefølje (pr. 31. desember)**

Ved etableringen var den eksterne renteporteføljen 100 prosent aktivt forvaltet. Etter at Finansdepartementet med virkning fra februar 2002 vedtok en ny strategisk referanseportefølje, som blant annet inkluderte pantsikrede obligasjoner, ble andelen under aktiv forvaltning noe redusert. Årsaken til dette var at Norges Bank manglet erfaring i forvaltning av pantsikrede obligasjoner i USA, og hadde heller ikke nødvendige oppgjørs- og IT-systemer for å håndtere slike investeringer. Dermed var det naturlig å sette indekseringen av den relativt store pantsikrede porteføljen i USA til eksterne forvaltere med slik spesialistkompetanse. Fordelingen på aktiv og indeksert forvaltning er illustrert i figur 3.



**Figur 3: Aktiv og indeksert forvaltning**

Ved slutten av 2002 besto den eksternt forvaltede porteføljen av 34 prosent indeksmandater. Ved siste årsskifte var andelen redusert til 13 prosent. Selv om disse mandatene betegnes som indeksmandater og har lavere rammer for aktiv risiko enn aktive mandater, er det imidlertid en klar forventning om at de skal gi høyere avkastning enn indeksen samtidig som de har en meget lav risikoprofil. Disse mandatene betegnes som 'indeks pluss'-mandater.

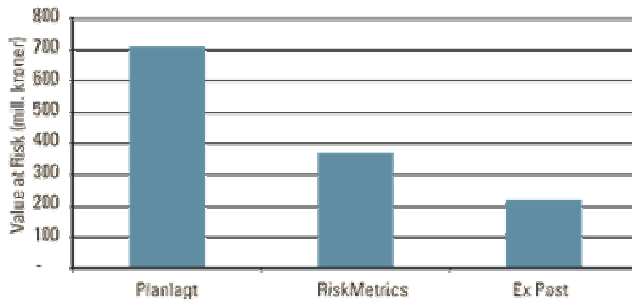
### Risiko og aktivitet i porteføljen

I Norges Banks eksterne renteforvaltning benyttes ulike systemer og metoder for å beregne den eksterne porteføljens markedsrisiko. Disse metodene inkluderer de vanlige 'Value at Risk' - modeller med ulike forutsetninger om korrelasjoner mellom de eksterne rentemandatene. Porteføljens risiko (forventet relativ volatilitet) måles ved Norges Banks overordnede system for risikostyring, RiskMetrics (jf. omtale i årsrapportens beretningsdel og temaartikkel i årsrapporten for 2002). I tillegg til dette beregnes realisert risiko basert på porteføljens faktiske utvikling (ex post, dvs. faktisk relativ volatilitet). Gruppen for eksternt renteforvaltning benytter også en regneark-basert modell som tar utgangspunkt i eksplisitte risikomål til hvert mandat. Denne modellen har en estimert kovariansmatrise som ikke er basert på historiske data.

Figur 4 viser at realisert risiko (målt ved ex post-risiko) for den eksternt forvaltede renteporteføljen er langt lavere enn både den forventede risikoen (målt ved RiskMetrics) og den planlagte risikoen. Dette illustrerer at historisk sett har de eksterne forvalterne tatt lavere risiko enn forventet og ønsket. Til tross for lavere risikotaking har de eksterne forvalterne levert høy meravkastning. Selv om avkastningsmålene er mer enn oppfylt, kunne derfor Petroleumsfondet oppnådd enda

Porteføljens risiko (forventet relativ volatilitet) måles ved Norges Banks overordnede system for risikostyring, Risk-Metrics (jf. omtale i årsrapportens beretningsdel og temaartikkel i årsrapporten for 2002). I tillegg til dette beregnes realisert risiko basert på porteføljens faktiske utvikling (ex post, dvs. faktisk relativ volatilitet). Gruppen for eksternt renteforvaltning benytter også en regneark-basert modell som tar utgangspunkt i eksplisitte risikomål til hvert mandat. Denne modellen har en estimert kovariansmatrise som ikke er basert på historiske data.

Figur 4 viser at realisert risiko (målt ved ex post-risiko) for den eksternt forvaltede renteporteføljen er langt lavere enn både den forventede risikoen (målt ved RiskMetrics) og den planlagte risikoen. Dette illustrerer at historisk sett har de eksterne forvalterne tatt lavere risiko enn forventet og ønsket. Til tross for lavere risikotaking har de eksterne forvalterne levert høy meravkastning. Selv om avkastningsmålene er mer enn oppfylt, kunne derfor Petroleumsfondet oppnådd enda høyere avkastning på den eksternt forvaltede renteporteføljen hvis mulighetene til å ta risiko ble utnyttet i større grad.



Figur 4. Risikoanalyse

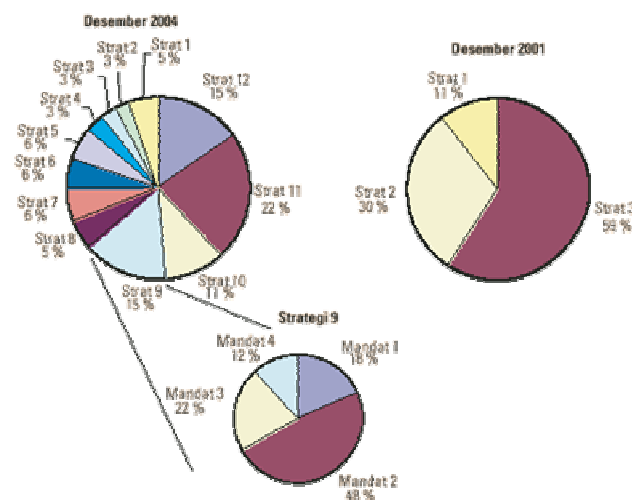
### Strategier i den eksterne renteporteføljen

Norges Bank Kapitalforvaltnings strategi for å skape meravkastning i forhold til referanseporteføljen er beskrevet i en egen temaartikkel i årsrapporten for 2003. Den eksterne renteporteføljen forvaltes i samsvar med denne strategien. De enkelte mandatene er eksponert mot ulike markeder og finansobjekter. Korrelasjonen mellom de ulike strategiene er meget lav, noe som tyder på at arbeidet med å finne strategier og forvaltere som drives ulikt og mest mulig uavhengig, har vært vellykket.

Hovedstrategien for å oppnå meravkastning er å ta et stort antall uavhengige posisjoner, slik at tilfeldighetene utlignes og forvalterens dyktighet avgjør utfallet. For å oppnå størst mulig meravkastning under en slik strategi, er det avgjørende å oppnå positive individuelle avkastningsbidrag og en lav grad av samvariasjon mellom de ulike posisjonene. Det er en kontinuerlig oppfølging av både forventede og oppnådde risikojusterte avkastningsbidrag.

Denne filosofien utelukker ikke at de eksterne forvalterne kan påta seg mandater med betydelig eksponering mot enkelte risikofaktorer. Denne type risikoeksponering på mandatnivå hensyntas ved størrelsen og forventet risiko ved hvert enkelt mandat. I tillegg balanseres risikoen i enkeltmandatene ved at de enkeltvis har eksponering mot ulike risikofaktorer, slik at totalporteføljen diversifiseres. Diversifiseringen av porteføljen sikrer at den samlede risikoprofilen ligger innenfor de grensene som er satt for ekstern renteforvaltning.

Ved utgangen av 2004 bestod den eksterne renteporteføljen av 21 ulike mandater fordelt på 16 forvaltningsorganisasjoner. Det største mandatet forvaltet midler for 6 milliarder kroner, mens det minste mandatet var på 550 millioner kroner. Gjennomsnittlig mandatstørrelse var 3 milliarder kroner. Mandatene er fordelt på 12 ulike strategier. Mangfoldet i programmet illustreres både gjennom et høyt antall strategier, store forskjeller mellom mandatenes risikoprofil og betydelige variasjoner i mandatenes størrelse. Noen av mandatene er tradisjonelle 'fully funded long only' mandater mens andre er 'non-funded or pure absolute return long/short mandates' med en pengemarkedsrente (Libor) som referanseportefølje.



**Figur 5. Risikofordeling for ekstern renteportefølje (prosent 'Value at risk')**

Nedenfor følger en oversikt over de viktigste strategiene i den eksterne renteforvaltningen. Oversikten er ikke komplett, og endres jevnlig gjennom utvikling av nye strategier. Innenfor hver strategi tildeles ett eller flere mandater.

**'Global Macro':** Aktive posisjoner i ulike lands obligasjonsmarkeder som utnytter både hvert markeds renteterminstruktur og forskjellene i terminstrukturer mellom de ulike markedene.

**'Absolute currency':** Aktive posisjoner i de globale valutamarkedene. Posisjonene kan være konsentrert om store valutaer som amerikanske dollar, euro og japanske yen, men kan også omfatte mindre valutaer. Mandatene og strategiene kan være basert på teknisk analyse, analyse av fundamentale økonomiske nøkkeltall, eller bestå av en kombinasjon.

**'Credit':** Aktive posisjoner i ulike utsteders papirer, vanligvis i selskapsobligasjoner. Strategien omfatter også aktive posisjoner i ulike bransjer. Strategiene kan være globale, regionale eller konsentrert om enkelte land.

**'Securitized/MBS':** Aktive posisjoner innen ulike typer pantesikrede papirer som ABS (Asset Backed Securities), CMBS (Commercial Mortgage Backed Securities) og MBS (Mortgage Backed Securities). Forvaltningen innen denne strategien inneholder opsjonselementer og til tider også kredittlementer.

**'Quant':** Aktive posisjoner med utgangspunkt i kvantitative modeller. Modellene er basert på prisinformasjon og annen relevant informasjon. Kjennetegnet ved slike strategier er at de i liten grad styres av subjektive vurderinger.

Figur 5 viser risikofordelingen (målt ved 'value at risk') mellom strategiene ved utgangen av desember 2004 og desember 2001. Ved utgangen av 2004 var den eksterne renteporteføljen langt mer diversifisert og balansert enn tre år tidligere. Det nederste utsnittet fra figuren for desember 2004 viser et eksempel på risikofordelingen på mandatnivå innenfor en gitt strategi.

Det har vist seg nyttig å belyse de kvalitative beslutningene gjennom en kvantitativ analyse. Tabell 2 viser korrelasjonen mellom ni av de 12 ulike strategiene som ligger til grunn for forvaltningen av den eksterne renteporteføljen. Tre av strategiene er ikke tatt med i tabellen på grunn av mangel på historiske data. Tabellen viser en stor grad av diversifisering. Den gjennomsnittlige korrelasjonen mellom strategiene er så lav som 0,02. Resultatene dokumenterer at den kvalitative tilnærming til diversifisering har vært vellykket.

**Tabell 2: Korrelasjon mellom eksterne strategier (månedelige tall)**

	Strat 1	Strat 2	Strat 3	Strat 4	Strat 5	Strat 6	Strat 7	Strat 8	Strat 9	
Strat 1	1	-0,35	0,57	0,03	-0,01	0,41	0,14	-0,16	0,00	
Strat 2	-0,35	1	-0,17	0,13	-0,08	0,02	-0,19	0,08	0,08	
Strat 3	0,57	-0,17	1	-0,15	0,19	0,10	0,16	0,07	-0,18	
Strat 4	0,03	0,13	-0,15	1	0,32	-0,13	0,03	-0,37	0,09	
Strat 5	-0,01	-0,08	0,19	0,32	1	-0,07	0,11	0,00	0,04	
Strat 6	0,41	0,02	0,10	-0,13	-0,07	1	0,03	0,04	0,17	
Strat 7	0,14	-0,19	0,16	0,03	0,11	0,03	1	0,17	-0,21	
Strat 8	-0,16	0,08	0,07	-0,37	0,00	0,04	0,17	1	-0,10	
Strat 9	0,00	0,08	-0,18	0,09	0,04	0,17	-0,21	-0,10	1	
Gjennomsnitt	0,08	-0,06	0,07	-0,01	0,06	0,07	0,03	-0,03	-0,01	0,02

**Bakgrunnen for resultatene****Utviklingen av den eksterne renteforvaltningen**

Petroleumsfondet ble tilført midler første gang i 1996. De første årene ble fondets midler kun investert i renteinstrumenter, etter de samme retningslinjer og organisering som gjaldt for Norges Banks valutareserver. Fra 1. januar 1998 ble Norges Bank Kapitalforvaltning

opprettet som en egen enhet, samtidig som aksjeandelen ble bygget opp gradvis.

Til tross for Norges Banks betydelige erfaring med renteforvaltning gjennom intern forvaltning, ble eksternt renteforvaltning opprettet som eget resultatområde allerede i 1998. Bakgrunnen var et ønske om tilførsel av kompetanse på forvaltningsområder der Norges Bank ikke hadde egen ekspertise. Bak dette lå en ambisjon om å oppnå høy meravkastning ved aktiv forvaltning.

Norges Banks første aktive søk etter eksterne renteforvaltere ble gjennomført ved kunngjøring av mandater i september 1998. De første mandatene ble tildelt i 2000, og flere av de mandater som ble tildelt den gang er fortsatt en del av den eksternt forvaltede renteporteføljen. Alle mandatene var globale, og hadde tilnærmet samme investeringsunivers som den internt forvaltede renteporteføljen.

I januar 2002 besluttet Finansdepartementet en betydelig endring i Petroleumsfondets referanseportefølje for renteinvesteringer. Fra å inneholde kun statsobligasjoner, skulle referanseporteføljen i fremtiden også inkludere andre obligasjoner utstedt av offentlig sektor, obligasjoner utstedt av internasjonale organisasjoner, obligasjoner utstedt av private bedrifter og pantesikrede obligasjoner. Norges Bank manglet erfaring i forvaltning av pantesikrede obligasjoner i USA, og hadde heller ikke nødvendige oppgjørs- og IT-systemer for å håndtere slike investeringer. Det ble derfor besluttet å engasjere eksterne forvaltere til å håndtere denne delen av porteføljen. De første slike mandater ble tildelt i mai 2002. Eksternt forvaltning av pantesikrede obligasjoner i USA er fortsatt en viktig del av den samlede eksterne renteforvaltningen.

I perioden fra våren 2002 har Petroleumsfondets eksterne renteforvaltning vært konsentrert om å videreutvikle en aktiv forvaltning for å oppnå en meravkastning utover avkastningen på referanseporteføljen. Målet er at eksternt forvaltning skal bidra vesentlig til renteforvaltningens samlede resultater.

### **Organisering av den eksterne renteforvaltningen**

Underlagt leder av renteforvaltningen er det etablert en egen gruppe med ansvar for valg og oppfølging av eksterne renteforvaltere. Gruppen opererer selvstendig, og utveksler kun overordnet informasjon og kompetanse med Norges Banks interne renteforvaltere. Det foregår ingen utveksling av informasjon om posisjoner. I tiden fremover vil den eksterne forvaltningen vokse og bli stadig mer spesialisert. Økt spesialisering er nødvendig for å øke potensialet for å samle meravkastning.

### **Valg og vurdering av eksterne forvaltere**

Investeringsprosessen består av en grundig kartlegging av investeringsmuligheter og utvikling av ulike, klart definerte strategier for å realisere investeringsfilosofien. Første del av arbeidet med å definere en bestemt strategi er en kvalitativ vurdering av hvilke spesielle egenskaper som skal skille den gitte strategien fra andre strategier. Den kvalitative vurderingen verifiseres ved bruk av kvantitative metoder. Fastsettelse av risikoprofil er en viktig del av arbeidet med hver enkelt strategi. Hver strategi tildeles et risikobudsjett basert på 'Value at Risk'. Deretter fordeles risikobudsjettet på de ulike mandater som knyttes til hver strategi.

Den mest utfordrende delen av investeringsprosessen er å finne forvaltere og identifisere mandater som sikrer gjennomføring av de definerte strategiene. I noen tilfeller er det vanskelig å finne forvaltere som kan gjennomføre en gitt strategi. I andre tilfeller er utfordringen kvaliteten på tilgjengelige forvaltere. Porteføljen blir derfor aldri helt optimal, og det vil alltid være deler av enkeltstrategier som ikke kan realiseres. I tillegg skjer det stadig endringer både internt hos de eksterne forvalterne og innen hver strategi, noe som krever kontinuerlig oppfølging av de eksterne forvaltere.

Før det inngås avtaler med eksterne forvaltere foretas en grundig evaluering og en gjør seg opp en mening om hvilke forventninger som kan knyttes til mandatet. Forventningene omfatter hva slags sammensetning porteføljen skal ha, hvor stor risiko som skal tas, hvordan porteføljen forventes å utvikle seg over tid, i hvilke markeder

porteføljen skal forvaltes mv. Den konkrete forvaltningen av mandatene følges opp med utgangspunkt i dette rammeverket, og det iverksettes tiltak hvis forventningene ikke oppfylles.

Gruppen for ekstern renteforvaltning mottar også detaljerte rapporter om plasseringer, risiko og etterfølgelse av regler fra både interne systemer og forvalteren. Så lenge forvalteren opptrer i tråd med forventninger og innen gitte rammer, er det liten grunn til å iverksette tiltak. En investering i et mandat er ikke veldig forskjellig fra en investering i en enkelt aksje eller obligasjon. Begge typer investeringer kan styres gjennom forventet risiko og avkastning, innen visse rammer.

Det er delt ut 24 mandater siden etableringen i 1998. I dag har Petroleumsfondet 21 aktive rentemandater under ekstern forvaltning. Dette innebærer en 'turnover' på 5,2 prosent regnet ut fra aktiva under forvaltning. Dette er en svært lav 'turn-over'. Den eksterne renteforvaltningsgruppen gjennomfører ikke hyppige endringer i allokeringen mellom ulike mandater og ulike eksterne forvaltere. Men i og med at noen av mandatene har betydelig eksponering mot enkelte risikofaktorer, kan det oppstå situasjoner i markedene som gjør det nødvendig med raske omplasseringer.

Den store stabiliteten blant de eksterne forvalterne er neppe bare et resultat av riktige investeringsbeslutninger, men også en følge av at den eksterne renteforvaltningsgruppen har vært heldige med valget av produkter, enkeltpersoner og organisasjoner. En annen faktor som bidrar til lav 'turnover', er at programmene har vart i relativt kort tid, og at det er inngått mandatavtaler med en rekke eksterne forvaltere i løpet av de siste to årene. Det må påregnes at 'turnover' vil øke i årene som kommer, blant annet gjennom endringer hos de eksterne forvalterne, for eksempel ved at nøkkelpersoner forlater organisasjonen. Norges Bank har erfart at dette har vært utbredt hos eksterne aksjeforvaltere, jf. omtale i egen temaartikkel i årsberetningen for 2003.



---

Publisert 15.03.2005 15:01

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