

Fra passiv til aktiv indeksforvaltning

I 2001 flyttet Norges Bank store aksjeporteføljer fra ekstern til intern forvaltning. Dette gjaldt indeksforvaltning, det vil si forvaltning der siktemålet er å oppnå den samme avkastningen som på veldefinerte indekser. Formålet med å flytte porteføljene var i hovedsak å bruke ulike teknikker for å oppnå noe høyere avkastning enn indeksavkastning. Også den gjenværende eksterne indeksforvaltningen ble lagt om til "aktiv indeksering". Denne artikkelen beskriver hvorfor og hvordan Norges Bank har lagt om indeksforvaltningen av aksjer.

Innledning



Petroleumsfondet investerte i 1998 for første gang i aksjer. For Norges Bank var det naturlig å starte opp med å sette all aksjeforvaltning ut til eksterne forvaltere. Fram til slutten av 1998 ble hele porteføljen forvaltet av indeksforvaltere. Internasjonalt har det i flere år vært en trend mot økt omfang av indeksforvaltning, ikke minst fordi dette har vist seg å gi gode resultater sammenlignet med aktiv forvaltning. Indeksforvaltning er en billig form for forvaltning, og den sikrer stor spredning av risikoen i porteføljene.

Siden indeksforvaltning har blitt stadig mer utbredt, er det en risiko for at aksjekursene blir påvirket i ugunstig retning for dem som følger en indeksstrategi. Det kan særlig skje i form av prisbevegelser når selskaper tas inn i eller ut av indekser, eller når utestående aksjekapital endres. I FTSE-indeksen, som er den aksjeindeksen Finansdepartementet har lagt til grunn som referanseportefølje for Petroleumsfondet, kan det i et normalår skje så mye som 500 slike endringer. En viktig bakgrunn for at Norges Bank ønsker en annen strategi for indeksforvaltningen, er nettopp å unngå tap i avkastningen i forbindelse med indeksendringene.

Norges Bank startet sin interne indeksforvaltning i januar 2000. Ved utgangen av 2001 var den interne indeksporteføljen på vel 50

milliarder kroner i Petroleumsfondet og 23 milliarder i den langsiktige delen av valutareservene.

Med en så stor aksjeindeksportefølje er det kostnadmessig lønnsomt å ta forvaltningen selv. Innen forvaltning generelt og indeksering spesielt er det klare stordriftsfordeler, fordi det administrative arbeidet knyttet til porteføljedriften må utføres uavhengig av porteføljens størrelse. Det koster relativt lite å forvalte en ekstra kapitalenhet, og gjennomsnittskostnadene går dermed ned. En annen fordel ved intern indeksering er at dette letter aktiv forvaltning ved at oppfølging av selskaphendelser, indeksendringer og fokus på datakvalitet kan overlates til indeksmandatet. For det tredje gir intern indeksering mulighet for fleksibel styring av de aktive forvaltningsressursene til utvalgte regioner eller sektorer. Men den viktigste grunnen til at indekseringen i stor grad gjøres internt, er likevel mulighetene dette gir for å skape meravkastning ved bruk av forholdsvis enkle strategier. Denne forvaltningstypen kalles for aktiv eller utvidet indeksering ("enhanced indexing"). De strategier som brukes, vil bli beskrevet nedenfor.

Målsetting med indeksforvaltning

Aktiv indeksering skal gi meravkastning i forhold til referanseindeksen. Dette skiller seg fra en tradisjonell, passiv indeksering, der målet er å følge referanseindeksen så tett som overhodet mulig.

Mulighetene for aktiv indeksforvaltning skapes av tekniske og strukturelle forhold ved aksjene og aksjemarkedene, og de er til stede i korte perioder av gangen. Strategiene som brukes er relativt presist definert, og gjennomføres når betingelsene ligger til rette for det. Markedsrisikoen er begrenset og ligger mye lavere for indeksforvaltning enn for ak-

tiv forvaltning. Den forventede meravkastningen er også lavere. Men det kan forventes at indeksstrategiene vil bidra med jevnere positiv meravkastning enn aktiv forvaltning. Dersom en tar hensyn til den lavere risikoen, vil det dessuten være grunnlag for å hevde at mange av indeksstrategiene har en høyere forventet informasjonsrate enn aktiv forvaltning, det vil si at de har høyere forventet avkastning i forhold til risikoen som tas.

Oppbygging og organisering av indeksforvaltningen i Norges Bank

Oppbygging av indeksforvaltningen

Indeksforvaltning består grovt sett av tre deler: For det første er det et betydelig element av administrasjon og porteføljedrift. Blant annet er det viktig å følge opp ulike selskaps-hendelser, som for eksempel emisjoner av aksjekapital og oppkjøp av og fusjoner mellom selskaper. Oppfølging av slike selskaps-hendelser er ikke bare en administrativ oppgave, men i stor grad også en kilde til informasjon som kan gi investeringsmuligheter. Derfor inngår hendelsene som en del av investerings-analysene. I tillegg får mange av selskaps-hendelsene konsekvenser for sammensetningen av referanseindeksen. Denne informasjonen kan også ofte utnyttes i den aktive indekseringen.

Blant rene driftsoppgaver inngår styring av kontantbeholdningen i porteføljene. Det må blant annet passes på at mottatt utbytte blir reinvestert i aksjemarkedet. Det er videre en arbeidskrevende oppgave å holde daglig oversikt over alle beholdninger, priser og utestående antall aksjer i hvert selskap. Kravene til datakvaliteten er høyere i et forvaltningsmiljø med indeksforvaltning enn uten slik forvaltning.

En annen viktig funksjon er gjennomføring av kjøp- og salgsordrer i aksjemarkedene. Ved større transaksjonsmengder er en kostnadseffektiv gjennomføring av handler viktig. Store transaksjonsmengder forekommer særlig når Petroleumsfondet tilføres nye midler, og når porteføljensammensetningen må justeres i samsvar med endringer i referanseindeksen. Men også ved handler der det tas posisjoner med avvik fra referanseindeksen, er fleksibel og kostnadseffektiv gjennomføring av handler viktig. Mange av investeringsmulighetene har ganske små fortjenestemarginer, og det må ofte transaksjoner av ganske stort volum til for at man skal kunne få en merkbar gevinst. Da er det viktig at handlene gjennomføres kostnadseffektivt, og med god kontroll i henhold til presist definerte handleprosedyrer.

Den tredje typen arbeidsoppgaver innebærer gjennomgang av investeringsuniverset for å lete etter investeringsmuligheter, og vurdering av de mest interessante mulighetene. Videre innebærer dette nøye gjennomtenkt oppbygging av de posisjoner som skal tas, med vekt på å ta bare ønsket risiko, og utforming av de handleordrer som skal utføres.

Organisering av indeksforvaltningen

Indeksforvaltningen er organisert som en egen gruppe innen aksjeforvaltningen. Gruppen samarbeider nært med de andre gruppene, både for å motta bidrag til indeksforvaltningen og ved å tilby egne tjenester til den aktive forvaltningen. Som eksempel på det siste kan det nevnes at indeksgruppen har ansvar for å følge opp selskaps-hendelser i alle interne porteføljer, også de som forvaltes av andre grupper.

Handelsfunksjonen dekkes utenfor indeksgruppen av en egen tradinggruppe med ansvar for all handel i interne porteføljer - ikke bare i indeksporteføljene. Denne tradinggruppen har også ansvar for å investere tilflyten av nye midler til Petroleumsfondet, og å håndtere den overordnede risikostyringen av totalporteføljen. Slik sett gjør indekseringsgruppen bruk av en enhet som er etablert for å dekke også andre behov.

Som nevnt i innledningen er indeksforvaltning en forvaltningsform med åpenbare stor-driftsfordeler. Ekstern forvaltning kan fås til en pris på bare noen få tidels promille av porteføljestørrelsen. Men med så store midler som Norges Bank har under forvaltning, er det likevel kostnadsmessig regningsvarende å ta forvaltningen av indeksporteføljer selv. I dag bruker indekseringsgruppen bare 3 årsverk til å forvalte 74 milliarder kroner. Kostnadsbesparelsen vil i 2002 være i størrelsesorden 50

millioner kroner sammenlignet med tilsvarende ekstern forvaltning.

Datasystemer i indeksforvaltningen

Indeksforvaltning er kritisk avhengig av gode informasjonssystemer, og med strenge krav til kvaliteten i dataene som brukes. Aksjeforvaltningen har i 2001 tatt i bruk et nytt system for ordrebehandling og posisjonsoppfølging. Dette systemet gir oppdatert oversikt over beholdninger av kontanter og aksjer i alle interne porteføljer. Oversikter over alle transaksjoner og beholdninger overføres daglig fra den eksterne leverandøren av oppgjørstjenester. Vi får også daglige verddivurderinger fra depotinstitusjonen som har forvaringsansvaret for aksjene. For referanseindeksen får vi daglig tilsendt data. På sin nettside gir FTSE informasjon om løpende endringer i referanseindeksen, både endringer i hvilke selskaper som inngår, og endringer i totalt antall utestående aksjer i hvert selskap. Samlet gjør dette oss i stand til å holde oversikt over alle avvik fra referanseindeksen, som jo er en sentral oppgave i indeksforvaltning.

Den eksterne oppgjørslleverandøren er til hjelp ved administrasjon og oppfølging av selskaps-hendelser. Oppgjørslleverandøren brukes imidlertid først og fremst i forbindelse med iverksetting av beslutninger i tilknytning til hendelsene, for eksempel om deltakelse i rettede emisjoner av aksjer. For å få kjennskap til hendelsene på et tidlig tidspunkt abonneres det på markedsinformasjonssystemer. Slike markedsinformasjonssystemer gir løpende prisinformasjon og andre nyheter i tillegg til at de inneholder historisk datamateriale. For kontroll av risiko i porteføljene brukes det et standardssystem fra modellproduzenten BARRA. I tillegg til de ulike standardsystemene bruker vi også egenutviklede datasystemer til hjelp ved porteføljekonstruksjon og til ulike analyse- og rapporteringsbehov.

Aksjeutlån og beregning av finansieringskostnad for posisjoner

Indekseringsgruppen har også ansvar for å følge opp utlån av aksjer fra de porteføljer Norges Bank har til forvaltning. Utlånene skjer gjennom den eksterne depotinstitusjonen, og det sikrer oss tilgang til et av verdens største lånemarkeder. Det kan være mange grunner til at markedsaktører ønsker å låne aksjer. I noen grad ser det ut til at høy låneaktivitet er knyttet til selskaps-hendelser. Dette betyr at vi kan prøve å tolke etterspørselen fra lånemarkedene som signaler om at andre markedsaktører ser interessante muligheter. Det betyr i så tilfelle at dersom vi selv ønsker å ta posisjon, vil det skje i konkurranse med utlån av aksjene. Utlånsinntekten er dermed en alternativkostnad for posisjonen, og trekkes fra ved beregning av nettogevinsten ved strategien.



Utvikling i Norges Banks indeksforvaltning gjennom 2001



Ved inngangen til 2001 ble det forvaltet en mindre portefølje av Petroleumsfondets midler i indeksgruppen. I løpet av 2001 ble tilsammen 49 milliarder av regionale indeksporteføljer i Storbritannia, Europa og Stillehavsområdet (Asia og Oceania) overført fra eksternt til intern indeksforvaltning. Dette skjedde formelt ved

utgangen av februar for den britiske porteføljen, og ved utgangen av april for den pan-europeiske porteføljen og "Stillehavsporteføljen".

2001 var et år med store endringer i de indekser som leveres fra de to store indeks-leverandørene FTSE og MSCI. FTSE-indeksen er den som brukes av Fi-

nansdepartementet og ligger til grunn for forvaltningen av Petroleumsfondet. Et felles formål for endringene hos de to indeksleverandørene var at det skulle bli større samsvar mellom det som er tilgjengelig av aksjer for omsetning i markedene, såkalt fri flyt, og den vekten disse aksjene inngår med i indeksene.

Ved at vi tok over den direkte kontrollen med disse store porteføljene, ble det lettere å gjennomføre de nødvendige endringene i porteføljene - godt fordelt over tid og i god tid før selve indeksene ble endret. En del av porteføljendringene ble foretatt ved at tilførsel av nye midler til Petroleumsfondet ble kanalisert til de store indeksporteføljene. Det bør understrekes at tidlig tilpasning til indeksendringene som vi visste ville komme, innebar avvik fra

den gjeldende referanseindeksen inntil 15. juni. Disse avvikene ble tatt fordi vi mente at vi kunne oppnå meravkastning i forhold til å avvete selve indeksendringen. Hensikten var å komme andre som skulle foreta den samme endringen, i forkjøpet. Denne strategien innebar reell risiko, og for å redusere risikoen ble det gjennomført sikringsstrategier både i aksjemarkedet, der vi benyttet samvarierende aksjer innen samme bransje, og i markedet for aksjefutures på landnivå.

En stor del av resultatbidraget fra indeksgruppen for 2001 stammer nettopp fra det at vi foretok denne tilpasningen til de store endringene i indeksen tidlig, og ved det klarte å skape meravkastning.

Ved årsskiftet 2001/2002 hadde indeksgruppen følgende porteføljer til forvaltning:

Portefølje	Type	Størrelse, NOK	Fond
Europa	Regional sektor	28,2 mrd	Petroleumsfondet
Storbritannia	Regional	5,8 mrd	Petroleumsfondet
Stillehavsområdet	Regional sektor	9,4 mrd	Petroleumsfondet
Amerika	Regional sektor	6,8 mrd	Petroleumsfondet
Langsiktig del av valutareservene	Global	23,0 mrd	Valutareservene
Pensjonskassens utenlandsportefølje	Global	0,4 mrd	Norges Banks pensjonskasse
Miljøporteføljen	Global	0,8 mrd	Petroleumsfondet
Totalt i intern indeksforvaltning		74,3 mrd	

Norges Bank har engasjert én eksternt forvalter for aktiv indeksering. Strategiene som anvendes er prinsipielt de samme som i den

interne indeksforvaltningen, men fokus kan være noe forskjellig. Det er en fordel å ha en eksternt forvalter å sammenligne egne re-

sultater med – en dynamisk referanse å måle egen indeksforvaltning mot. Den eksterne forvalteren har lang erfaring i slik forvalt-

ning, og vi har stor nytte av den faglige kontakten.

Aktive indekseringsstrategier

Aktiv indeksering innebærer anvendelse av strategier på ulike fenomener som har vært gjenstand for tester i empirisk forskning. Strategiene er rettet inn mot bredt observerte fenomener og strukturelle endringer knyttet til aksjer og aksjemarkeder generelt, snarere enn til en grundig vurdering av enkeltelskaper. Strategiene implementeres likevel som posisjoner i enkeltelskaper. De empiriske testene av strategiene viser jevnt over en klart positiv meravkastning i forhold til en referanseindeks.

Strategiene består eksempelvis i å utnytte følgende observasjoner i markedene:

- Når et selskap får endret vekt i eller går inn i eller ut av indekser, er det en tendens til at investorer, og særlig passive indeksfond, foretar tilpasningen først når endringen skjer. Denne atferden skaper en prisseffekt på grunn av økt tilbud eller etterspørsel etter aksjene. En strategi vil være å foreta egen tilpasning på andre tidspunkter enn når referanseindeksen endres, og å fungere som likviditetstilbyder av aksjene ved endring i andre indekser enn den som følges i egen forvaltning. Dette er en kjent strategi som brukes av mange andre, og den innebærer risiko for overskuddstilbud av likviditet. Å sitte med slike posisjo-

ner over lang tid, innebærer selvsagt også høy risiko for å fange opp verdiendringer som ikke har noe med indeksendringen å gjøre. Det er således viktig å prøve å isolere risikoen mest mulig til de effekter vi ønsker eksponering mot.

- I forbindelse med annonsering av indeksendringer får de fleste berørte aksjer et skift i prisen, både på grunn av forventningen om at passive indeksfond vil skape økt tilbud/etterspørsel, og på grunn av en endring i de berørte aksjenes likviditetspremie. At en aksje kommer med i en mye fulgt indeks, innebærer som regel at den får større omsetning og

reduert likviditetspremie. Aksjer som går ut av indekser, har en tendens til å få økt likviditetspremie. Dersom en kan forutsi hvilke aksjer som kommer med i eller går ut av indekser, er det mulig å tjene penger på å handle disse tidlig.

- Ved fusjoner og oppkjøp av selskaper er det ofte slik at verdien av budet ligger høyere enn markedsprisen på selskapet som kjøpes. Dette kan være tilfellet selv kort tid før fusjonen eller oppkjøpet gjennomføres. Denne overprisen eller premien vil være til stede fordi det er en risiko for at fusjonen eller oppkjøpet ikke går i orden. Men premien kan bli større enn det som svarer til en rimelig kompensasjon for denne risikoen. Grunnen til det kan være at det er for få aktører som vil eller kan handle for å få premien: Aktive forvaltere finner det kanskje ikke bryet verdt å ta posisjonen. Såkalte hedgefond og andre som driver arbitrasjehandel får kanskje ikke låne tilstrekkelig antall aksjer i det oppkjøpende selskapet til å kunne selge short. En indeksporfølje vil imidlertid som regel inneholde disse aksjene, og vil dermed kunne etablere en undervekt bare ved å selge egne aksjer, altså uten å måtte ty til innlån.
- Ved emisjoner i forbindelse med børsintroduksjon (IPO) av selskaper - særlig når det er en god sannsynlighet for at de nye aksjene kommer med i en mye fulgt indeks. Det er da ofte lønnsomt å tegne seg ved emisjonen.

• Det forekommer at én type eller klasse av aksjer synes billig eller dyr i forhold til andre typer/klasser av aksjer innen samme selskap. Da kan kjøp eller salg av ulike aksjetyper eller -klasser være lønnsomme. Eksempler på dette er:

- internasjonale utgaver (ADR, GDR) av lokalt noterte aksjer med mulighet for konvertering til de lokale aksjene når det oppstår tilfeldige eller systematiske prisforskjeller
- tvillingaksjer der aksjene har samme stemmerett og underliggende utbyttestrøm, men papirene er notert på ulike børser og kan midlertidig ha noe ulik prisutvikling, for eksempel på grunn av ulik likviditet
- A- og B-aksjer eller ordinære og preferanseaksjer der aksjene kan ha ulik stemmerett og utbyttestrøm, men papirene er knyttet til verdiutviklingen i samme selskap og har høy grad av samvariasjon

Lignende strategier brukes også ved kjøp og salg av aksjer innenfor samme bransje dersom aksjene har tilstrekkelig høy og stabil samvariasjon slik at spesielle skjevheter i prisutviklingen vil utlignes med høy grad av sannsynlighet.

Det drives kontinuerlig utviklingsarbeid med tanke på forbedring av gamle strategier og etablering av nye.



Resultater

2001 var et år med gode muligheter innen aktiv indeksering – særlig i forbindelse med de store endringene i FTSE- og MSCI-indeksene. Indekseringsstrategiene gav samlet en meravkastning på 0,35 prosentpoeng av indeksert kapital i 2001. Den største bidragsyteren til meravkastningen var posisjonering i forbindelse med endringene i FTSE-indeksen. Denne endringen forløp omtrent som forventet, med en viss overskuddsetterspørsel (tilbud) av aksjer som fikk økt vekt (reduert vekt) i indeksen. Ved endringene i MSCI-indeksen var det derimot en motsatt effekt de to siste dagene før endringstidspunktet ved utgangen av november. Dette viser at investeringsstrategiene slett ikke er risikofrie.

Resultatene må karakteriseres som meget gode i forhold til målene det er naturlig å sette for denne type forvaltning, gitt den store forvaltningskapitalen. Den interne indeksforvaltningen gav i 2001 noe bedre avkastning enn den eksterne.

Mulighetene for relativ meravkastning ved aktiv indeksering vil imidlertid bli mindre når forvaltningsvolumet øker. Det skyldes at det er begrenset hvor store posisjoner som kan tas ved hver anledning. Resultatene som oppnås med denne type forvaltning, vil variere med hvilke investeringsmuligheter som oppstår, og med hvor stort transaksjonsvolum det da er mulig å få handlet til fordelaktige priser.

Samlet meravkastning (0,35 prosentpoeng) ligger høyere enn både de interne (0,33 prosentpoeng) og eksterne (0,26 prosentpoeng) avkastningsratene. Det skyldes at de interne og eksterne avkastningene er beregnet i forhold kapitalen som de interne/eksterne løpende (månedlig) har hatt til forvaltning gjennom 2001. Kapitalfordelingen mellom intern og ekstern forvaltning endret seg mye gjennom året, og grunnen til den høyere samlede meravkastningen er at kapitalen ble flyttet til intern forvaltning på et tidspunkt hvor den interne forvaltningen leverte svært bra avkastning.



¹ Handel med sikte på å utnytte prisforskjeller som ikke er begrunnet i ulik risiko eller lignende.

² Dette er verdipapirer som ikke er aksjer, men som gir rett til et visst antall aksjer i et bestemt selskap. Avkastningen blir dermed den samme som for aksjene i selskapet.