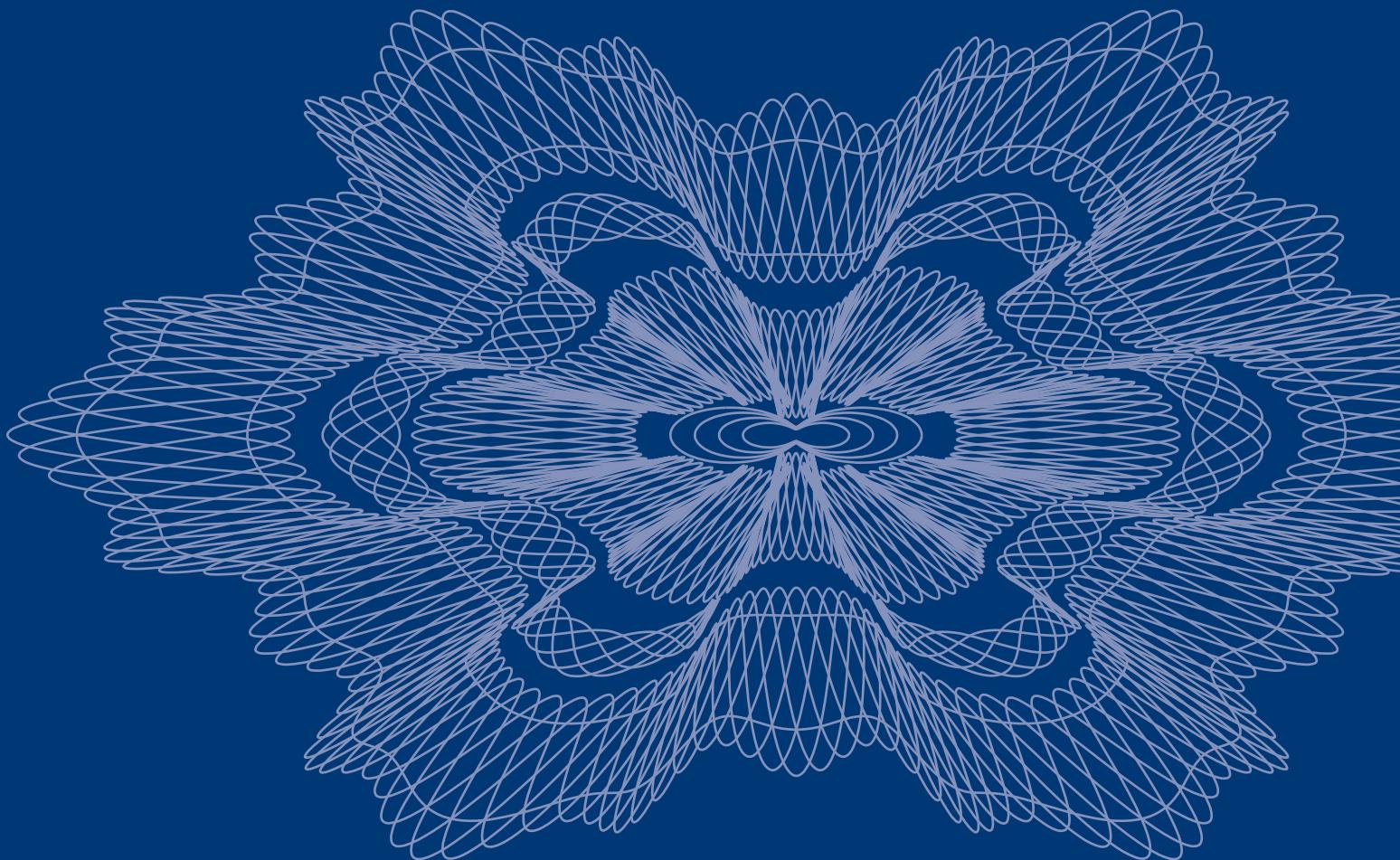




# Penger og Kreditt

4  
03

d e s e m b e r



Penger og Kreditt utgis hvert kvartal  
av Norges Bank, Oslo

Abonnement: Kr 250 pr. år (inkl. mva)

Bestilling kan foretas over Internett: norges-bank.no, under «publikasjoner» eller ved innbetaling på bankgiro 0629.96.26.820

eller ved henvendelse til :

Norges Bank, Abonnementsservice

Postboks 1179 Sentrum

0107 Oslo

Telefon: 22 31 63 83

Telefaks: 22 41 31 05

E-post: central.bank@norges-bank.no

Ansv.redaktør: Svein Gjedrem

Redaksjonssekretær: Jens Olav Sporastøy

Redaksjonsutvalg: Audun Grønn, Statistikkavdelingen (leder)

Helge Eide, Sentralbanksjefens stab for kapitalforvaltning

Arild J. Lund, Avd. for verdipapirmarkedet og internasjonal finans

Kåre Hagelund, Økonomisk avdeling

Brynjulf Vollan, Informasjonsavdelingen

Bent Vale, Forskningsavdelingen

Steinar Selnes, Norges Bank Kapitalforvaltning

*Standardtegn i tabeller:*

.	Tall kan ikke forekomme
..	Oppgave mangler
...	Oppgave mangler foreløpig
-	Null
0	Mindre enn en halv av den
0,0	brukte enhet

Redaksjonens adresse:

Norges Bank, Informasjonsavdelingen

Boks 1179 Sentrum

0107 Oslo

Telefaks: 22 31 64 10

Telefon: 22 31 60 00

Internett: www.norges-bank.no

De synspunkter som fremkommer i signerte artikler  
i denne publikasjonen, representerer artikkelforfatterens  
egen oppfatning og kan ikke tas som uttrykk for  
Norges Banks standpunkt til de forskjellige spørsmål.

Ettertrykk med kildeangivelse er tillatt.

Omslag og grafisk utforming: Grid Strategisk Design AS

Sats og trykk: Reclamo grafisk senter AS

Teksten er satt med 10H pkt. Times

Penger og Kreditt trykkes på miljøvennlig svanemerket papir

**ISSN-0332-5598**

## **Norges Banks adresser m.v.**

	<i>Postadresse</i>	<i>Telefon</i>	<i>Telefaks</i>
Hovedkontoret, Oslo	Postboks 1179 Sentrum, 0107 Oslo	22 31 60 00	22 41 31 05
New York	17 State Street, New York NY 1004	21 2269 8050	
London	Ryder Court, 14 Ryder Street London SW1Y 6QB England	20 7968 2000	20 7321 2060
Norges Banks Seddeltrykkeri	Postboks 1179 Sentrum, 0107 Oslo	22 31 60 00	22 31 66 58

## *Artikkeldel*

<b>Modernisering og utkontraktering av Norges Banks oppgjørssystem .....</b>	<b>206</b>
Jon A. Solheim og Helge Strømme	

Norges Bank har med utkontraktering av systemet for oppgjør mellom bankene tatt et ytterligere skritt i retning av konsentrasjon om sine kjerneoppgaver. Utkontrakteringen forventes å redusere de samlede kostnadene for Norges Bank og bankene, og vil på sikt gi lavere risiko for avbrudd i driften.

<b>Dynamisk strategisk allokering: Simulering av et praktisk eksempel .....</b>	<b>212</b>
Tørres Trovik	

Gjennom simulering vises det at betydningen av å gjøre endringer i en langsiktig porteføljetilpasning kan være begrenset når man ser på et realistisk eksempel. Men det er vanskelig å vurdere slike endringer, fordi vanlige målekriterier kan være misleidende når disse kriteriene ikke benyttes aktivt i tilpasningen.

<b>Strukturendringer i finansnæringen - Norges Banks rolle .....</b>	<b>221</b>
Norges Banks uttalelse om fusjon mellom DnB og Gjensidige NOR	

Norges Bank uttaler seg om strukturendringer i hovedsak når disse vurderes som viktige for finansiell stabilitet, som ved en mulig etablering av finanskonsernet DnB NOR ASA. Norges Banks rolle og arbeid med strukturendringer i finansnæringen beskrives i en innledning foran uttalelsen. Uttalesen gjengis som et viktig eksempel i så henseende.

## *Oversikter og tabelldel*

<b>Nytt hovedstyre i Norges Bank .....</b>	<b>226</b>
--	------------

<b>Nytt på nett fra Norges Bank .....</b>	<b>227</b>
---	------------

<b>Oversikt over virkemiddelbruk overfor finansinstitusjonene .....</b>	<b>230</b>
---	------------

<b>Auksjonskalendere og opplegg for statspapirene 2004 .....</b>	<b>231</b>
--	------------

<b>Tabeller .....</b>	<b>232</b>
-----------------------	------------

*Redaksjonen avsluttet: 10. desember 2003*

<b>Innhold Penger og Kreditt 2003 (årgang 31) .....</b>	<b>I-II</b>
---	-------------

# Modernisering og utkontraktering av Norges Banks oppgjørssystem

Jon A. Solheim, direktør i Området for finansiell stabilitet, og Helge Strømme, bankdirektør i samme område<sup>1</sup>

Norges Bank har de senere årene fokusert sterkere på sine kjerneoppgaver som sentralbank. Også ved forhold som angår betalingssystemet, fokuserer Norges Bank på kjerneoppgavene som sentralbank. I denne artikkelen vil vi gjennomgå de siste års arbeid med vurdering av Norges Banks oppgjørssystem i lys av sentralbankens strategi og overordnede mål. Videre vil vi orientere om vurderingene omkring mulige modeller for organisering av oppgjørssystemet, og om hvorfor Norges Bank har valgt å utkontraktere. Vi kommenterer også risikoen ved en slik løsning og redegjør for gjennomføringen av utkontrakteringen.

## 1 Bakgrunn

Norges Bank har ansvar for å fremme robuste og effektive betalingssystemer og finansmarkeder, og på den måten bidra til finansiell stabilitet. I henhold til sentralbanklovens § 1 skal Norges Bank fremme et effektivt betalingssystem innenlands og overfor utlandet.

Betalingssystemet er en viktig del av et lands økonomiske og finansielle infrastruktur. Alle pengestrømmer – fra store finantransaksjoner nasjonalt og overfor utlandet, til privatpersoners og husholdningers daglige innkjøp og regningsbetalinger – ender som en transaksjon i et betalingssystem. At disse systemene er tilgjengelige, robuste og effektive, er en forutsetning for en godt fungerende pengeøkonomi.

Det er vanlig å skille betalingssystemet i to nivåer: interbanksystemer og systemer for betalingstjenester (se figur 1). Systemer for betalingstjenester omfatter blant annet løsninger for betalingskort og elektroniske og blankettbaserte systemer for regningsbetaling (nettbank mv). Interbanksystemene er systemer for avregning og oppgjør av pengestrømmene mellom banker og i forhold

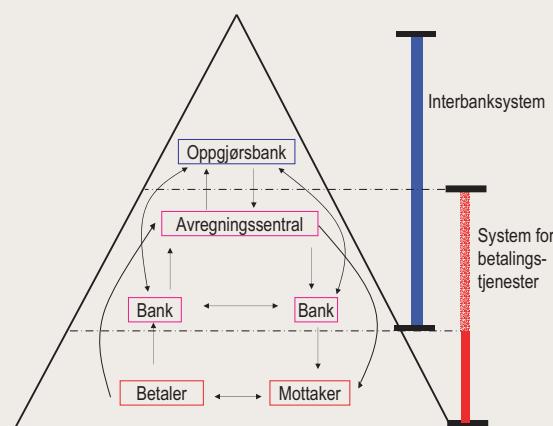
til Norges Bank. I tillegg kommer kontantene, som fremdeles spiller en viktig rolle for mindre betalinger, selv om omsetningen ved kontantkjøp er liten i forhold til den totale pengestrømmen i økonomien.

En vesentlig forutsetning for finansiell stabilitet er at interbanksystemene er utformet slik at oppgjørsrisikoen for bankene er håndterbar, og at problemer for en enkelt bank begrenses til denne. Norges Banks hovedfokus på betalingssystemområdet har derfor vært rettet mot interbanksystemene. De siste årene har arbeidet med å redusere risiko i disse systemene i tråd med internasjonale anbefalinger vært prioritert. I lov om betalingssystemer mv. av 17. desember 1999 er Norges Bank gitt ansvar for konsesjon og tilsyn med interbanksystemene.

På mange måter fungerer Norges Bank som bankenes bank ved at bankene kan foreta innskudd, motta lån og foreta pengeoverføringer til andre banker. Norges Banks oppgjørssystem (NBO) ble gradvis utviklet gjennom 1990-årene, og en viktig milepål var etableringen av nåværende system i 1997. En primær sentralbankfunksjon i NBO er å tilby bankene oppgjør i et risikofritt betalingsmiddel, det vil si fordringer på Norges Bank. En annen viktig funksjon er å sikre tilstrekkelig likviditet i interbankmarkedet slik at avregning og oppgjør ikke stopper opp fordi en bank ikke har tilstrekkelig likviditet tilgjengelig. Likviditetstilførselen skjer primært ved at bankene kan låne i Norges Bank mot sikkerhet i verdipapirer. Andre sentrale funksjoner er kontinuerlig dekningskontroll og umiddelbar gjennomføring av posteringer. Systemet har en samlet gjennomsnittlig daglig omsetning på over 200 milliarder kroner. Vilkårene for deltakelsen i Norges Banks oppgjørssystem setter viktige rammer for betalingssystemets virkemåte.

Samtidig med at Norges Bank utviklet NBO, utviklet banknæringen sitt felles avregnings- og transaksjonssystem NICS (Norwegian Interbank Clearing System). I avregningssystemet samles daglig flere millioner transaksjoner med utgangspunkt i kortbetalinger, giringer

Figur 1. Det norske betalingssystemet



Kilde: Norges Bank

<sup>1</sup> Spesiell takk til Kjetil Watne, assisterende direktør i Bankavdelingen, for bidrag under skriving av artikkelen.

Jon A. Solheim er før en toårsperiode fra utgangen av 2003 eksekutivdirektør for de nordisk-baltiske land i Det internasjonale valutafondet (IMF)

eller finansielle transaksjoner. Avregningssystemet beregner den enkelte banks totale fordinng eller tilgodehavende i forhold til de andre deltakerne. Totalposisjonene fra NICS sendes Norges Bank for oppgjør flere ganger daglig. Andre systemer som sender oppgjørsoppdrag til Norges Bank, er systemene for avregning av verdipapirhandel i Verdipapircentralen (VPS) og derivathandel i Norsk Opgjørssentral (NOS). Systemene har nære grensesnitt, og under utviklingen har det vært nært samarbeid mellom Norges Bank og banknæringen. Bankene kan selv velge om de vil ha direkte oppgjør i Norges Bank eller indirekte via en privat oppgjørsbank. De fleste små og mellomstore banker foretar sine oppgjør via private oppgjørsbanker, men disse står bare for en beskjeden del av det samlede oppgjøret.

NBO består av mange delsystemer som stadig er blitt tilpasset endringer i behovene. Kjernen i systemet er et kontoholdssystem som i sin tid ble anskaffet for å håndtere et betydelig større antall kontoholdere enn det er i dag. Senere ble det blant annet utviklet funksjonalitet for realtids utveksling og oppgjør av betalingsoppdrag. Systemarkitekturen er etter hvert blitt svært kompleks, og feil i deler av systemet vil lett kunne få konsekvenser for hele systemet. Endringer i forbindelse med oppdateringer og vedlikehold er blitt risikofylte på grunn av denne systemarkitekturen, og tilpasningene har medført både et relativt høyt kostnadsnivå og avhengighet av noen få personers IT-kompetanse.

Siden dette innebærer betydelig operasjonell risiko og fare for svekket driftsstabilitet, startet Norges Bank et arbeid med å forberede modernisering av systemet og vurdere mer rasjonelle driftsløsninger. Ettersom grunnsystemene – særlig de som er for føring av konti – nærmer seg sin teknologiske levetid, og siden behovene for funksjonalitet i systemet er vesentlig endret siden anskaffelsen, var det naturlig å vurdere overgang til ny teknologi og en omlegging i retning av modulbaserte systemløsninger.

## 2 Strategi og overordnede mål for arbeidet med NBO

Norges Bank har de seneste årene arbeidet systematisk for å konsentrere virksomheten om kjerneoppgavene: pengepolitikk, finansiell stabilitet og kapitalforvaltning. Dette har resultert i betydelige omstillinger i bankens organisasjon; dels ved å skille ut virksomhet i egne selskap, dels ved utkontraktering av virksomhet og dels ved nedbygging. Selv om Norges Banks ansvar for et robust og effektivt betalingssystem gjennom funksjonen som øverste oppgjørsbank i det norske betalingssystemet representerer en kjerneoppgave, kan denne oppgaven ivaretas uten at Norges Bank nødvendigvis selv utfører omfattende drifts- og utviklingsoppgaver innenfor oppgjørssystemet.

Oppgjørssystemets betydning i den finansielle infrastrukturen tilsier at en ved vurdering av fremtidig driftsform må legge vesentlig vekt på muligheten til å holde stabil drift. Fleksibilitet til å foreta funksjonelle og tekniske endringer, og de samlede drifts- og utviklingskostnadene vil også være av betydning. I den sammenheng kan et større driftsmiljø i en organisasjon med IT-drift som kjernevirkoshet gi stabilitets-, kostnads- og kompetansemessige gevinstre i forhold til et mindre, internt miljø med betydelig personavhengighet. Uansett vil det være en absolutt forutsetning fra sentralbankens side at den har mulighet for kontroll med sentrale forhold ved driften og utviklingen av systemet.

Siden 1. juli 2001 har Norges Bank på linje med sentralbanker i andre land prislagt sine oppgjørstjenester. Prising er viktig for å styre ressursbruken i NBO og legge grunnlaget for rasjonelle løsninger ved bankenes bruk av systemet. På denne måten kan de samlede kostnadene holdes nede. Det tas sikte på opptrapping av prisene til full kostnadsdekning er nådd. En del funksjonalitet ved oppgjørssystemet og deler av bruken av det kan imidlertid henføres til genuine sentralbankoppgaver. Det vil derfor måtte gjøres unntak for drifts- og utviklingskostnader knyttet til Norges Banks funksjoner innen pengepolitikk, markedsovervåkning og andre sentralbankfunksjoner som ikke er relatert til interbankoppgjøret. Når bankene skal dekke kostnadene i NBO, har Norges Bank lagt til grunn at de skal få innsyn i ressursbruken og kunne være med på valg av funksjonalitet og forhold av betydning for kostnadsutviklingen i systemet.

## 3 Mulige modeller for organisering av NBO

Som det fremgår av beskrivelsen ovenfor, er NBO et sammensatt system som inneholder funksjonalitet både for oppgjør mellom bankene (interbankoppgjøret) og for andre sentralbankoppgaver. Interbankoppgjøret omfatter enkeltvise oppgjør (Real Time Gross Settlement – RTGS) og multilaterale oppgjør av transaksjoner fra Bankenes Betalingssentral (BBS), fra VPS og fra NOS, samt opplegg for lån gjennom dagen mot sikkerhet. Funksjonalitet for andre sentralbankoppgaver omfatter markedsoperasjoner (herunder låneadgang over natten), transaksjoner i forbindelse med kapitalforvaltningen, posteringer på statens konsernkonto og tjenester for andre sentralbanker. Funksjonene er i det nåværende systemet så sammenvevd at for eksempel feil knyttet til funksjoner for interbankoppgjøret kan påvirke driftsstabiliteten for funksjoner knyttet til andre sentralbankoppgaver, og vice versa.

For å øke endringsfleksibiliteten og redusere den operasjonelle risikoen har et sentralt mål ved modernisering av NBO vært å splitte de ulike delsystemene. Ved modernisering vil det være ønskelig å velge innkjøp av «hyl-

levare» fremfor egenutvikling, for å sikre flyttbarhet og internasjonal kompatibilitet. I valg av løsning skulle det legges til grunn at norske kroner er en egen valuta, og at det vil være behov for et sentralbankoppgjør i norske kroner. Det skulle sees hen til utviklingen i andre land, og i moderniseringen av NBO skulle mulige løsninger holde like god standard som i EU-området.

Sammenligninger med andre industrialiserte land viser at det er stor forskjell i utforming av ulike sentralbankers oppgjørssystemer. Systemene har visse kjernefunksjoner felles, som mulighet for realtidsoppgjør og -informasjon, samt en form for sikret låneadgang i sentralbankpenger. Funksjoner utover dette synes i større grad å være bestemt av nasjonale forhold enn av en mer generell internasjonal strategi for utvikling av funksjonaliteten i systemene. Det er også stor forskjell i modellene for organisering og styring av systemene. I de fleste land er det sentralbanken som eier, utvikler og driver oppgjørssystemet, mens banknæringen er gitt en form for mulighet til å påvirke for eksempel funksjonaliteten i systemet.

Sentralbankene i Danmark, Sveits og Canada har valgt andre løsninger. I Danmark og Sveits står eksterne selskaper for IT-driften av oppgjørssystemene på vegne av sentralbanken. I Canada er det valgt en modell der sentralbankens funksjon i hovedsak er å føre oppgjørskonti for et begrenset antall banker. Banknæringen har gjennom et eget selskap ansvaret for all øvrig transaksjonsbehandling og for risikoreduserende tiltak. Oppgave-delingen i Canada gir bankene klare incentiver til å redusere egen risikoeksponering i forhold til andre deltagere, samtidig som driften av systemet synes relativt lite ressurskrevende. I alle de tre landene har sentralbankene mulighet til å ivareta sitt ansvar for å fremme effektive betalingssystemer for landet samlet.

To modeller ble vurdert som aktuelle for fremtidig organisering av det norske interbankoppgjøret i sentralbankpenger:

- En bankbasert modell, dvs. en modell der alle oppgaver og funksjoner på oppgjørssområdet, med unntak av kontoføring og kontrollrutiner knyttet til dette, håndteres av banknæringen selv. Så lenge Norges Banks forutsetninger for et robust og effektivt betalingssystem imøtekommes, kan næringen bestemme hvordan dens egne deler av systemet skal drives og utvikles.
- En sentralbankbasert modell som i stor grad baseres på eksisterende oppgave- og ansvarsdeling. Dette forutsetter likevel ikke at drifts- og utviklingsfunksjonene skal utføres i Norges Bank.

Valg av den bankbaserte modellen ville medføre en betydelig teknisk systemomlegging, samt vesentlige endringer i bankenes rutiner for bruk av systemet i for-

hold til dagens sentralbankbaserte modell. Den tekniske og operasjonelle gjennomføringsrisikoen vil derfor trolig være større ved den bankbaserte modellen. Videre er den sentralbankbaserte modellen mer i tråd med de løsninger som er valgt ellers i Europa. Den sentralbankbaserte modellen gir i det hele tatt mer handlefrihet ved en eventuell fremtidig integrering med systemene i andre land.

En bankbasert modell vil imidlertid gi mindre operativ involvering og lavere kostnader for Norges Bank, og generelt gi sterkere incentiver til kostnadseffektiv drift. De samlede kostnadene i det norske oppgjørssystemet kunne derfor bli lavere ved den bankbaserte modellen.

## 4 Valg av modell for fremtidig NBO

Norges Banks overordnede ansvar for å fremme et robust og effektivt betalingssystem vil kunne ivaretas både ved en sentralbankbasert og en bankbasert oppgjørssmodell. Sett fra Norges Banks side vil en bankbasert modell kunne bidra til klarere ansvarsforhold mellom sentralbanken og banknæringen og bidra til en rendyrking av sentralbankens oppgaver i betalingssystemet. For å få avklart banknæringens syn inviterte Norges Bank høsten 2001 banknæringen til en arbeidsgruppe som i løpet av første halvår 2002 skulle vurdere muligheten for å realisere en bankbasert modell. Gruppen drøftet blant annet mulige måter å organisere oppgjørssystemet i Norge på i lys av de to modellene.

En bankbasert modell i samsvar med den canadiske modellen har den fordel at den ville redusere Norges Banks direkte funksjonelle og operasjonelle ansvar. Flere forhold pekte likevel i retning av at det kunne være vanskelig å gjennomføre en slik utforming av oppgjørssystemet i Norge. Banknæringen ga uttrykk for at den var fornøyd med funksjonaliteten i det eksisterende oppgjørssystemet, og at den ikke ønsket å ta ansvar for flere funksjoner på oppgjørssområdet. Videre ville en bankbasert løsning kreve et opplegg med solidarisk ansvar mellom bankene, noe norske banker så langt ikke har lagt opp til i særlig grad.

Bankene stilte seg negative til en bankbasert modell, fordi den ville innebære mer ansvar og dermed risiko for banknæringen uten at fordelene ved modellen sett fra bankenes side ville oppveie dette. En nærmere gjennomgang av tekniske forhold viste dessuten at et driftsmessig skille mellom oppgaver som uansett ville være Norges Banks ansvar – som føring av sentralbankkonti og dekningskontroll – og funksjoner som etter modellen ville være næringens ansvar, ville kunne være systemmessig komplisert. Norges Bank valgte derfor å videreføre eksisterende ansvarsfordeling med næringen.

Selv om ansvarsdelingen mellom banknæringen og Norges Bank i hovedsak skal være uendret, er det ingen hindre rent juridisk for å sette bort den operative driften av sentralbankens IT-systemer til andre. Men en samti-

dig modernisering og utkontraktering av oppgjørsvirksomheten kunne reise betydelige utfordringer for en så kritisk og kompleks virksomhet som NBO. En hovedutfordring ville være å holde intakt den kompetansen som er bygd opp omkring NBO. To hovedløsninger ble her vurdert:

- Norges Bank står selv for moderniseringen av oppgjørssystemet, som så vurderes utkontraktert til eksternt driftsted.
- Både drift og modernisering overlates direkte til ekstern leverandør.

Et sentralt punkt var hvilken løsning som best sikret opprettholdelse av nødvendig kompetanse om systemet. Etter en samlet vurdering – som var gjenstand for omfattende intern diskusjon – ble det overfor Norges Banks hovedstyre tilrådd at det skulle arbeides videre med sikt på utkontraktering av IT-driften til ekstern leverandør. For å unngå risiko knyttet til parallelle prosesser med utkontraktering og flytting av systemet og systemmessig modernisering, valgte man å utsette moderniseringsarbeidet til utkontrakteringen var gjennomført.

Den 9. oktober 2002 sluttet hovedstyret seg til disse tilrådningene. Det ble bestemt at det skulle arbeides videre med sikt på en utkontrakteringsmodell. Som grunnlag for endelig beslutning skulle det innen utgangen av første halvår 2003 utarbeides utkast til avtale med ekstern leverandør. Den eksterne leverandøren måtte oppfylle strenge krav til forsvarlig og stabil drift, og Norges Banks behov for kontroll og styring med systemet skulle ivaretas. For å utføre oppgavene i samsvar med dette, vil en ekstern leverandør være avhengig av kjernekompentansen i Norges Bank. Det ble derfor lagt til grunn at utkontraktering ville være en virksomhetsoverdragelse i arbeidsrettlig forstand. Vedtaket understreket også behovet for nært kontakt med banknæringen.

## 5 Gjennomføring av utkontrakteringen

### *Valg av leverandør*

Etter at beslutningen var fattet, ble det etablert et prosjekt for å forberede utkontrakteringen. Det ble utarbeidet en detaljert beskrivelse av hvilke oppgaver og funksjoner som kunne omfattes av utkontrakteringen. Denne beskrivelsen dannet grunnlag for en tilbudsinvitasjon som ble sendt aktuelle leverandører av IT-tjenester.

Følgende forhold ble tillagt vekt i forbindelse med valg av hvilke leverandører som skulle motta tilbudsforespørsel:

- Kompetanse på drift av virksomhetskritiske systemer på IBM stormaskin
- Mulighet til å gjennomføre en virksomhetsoverdragelse av systemer, infrastruktur og bemanning

- Kjennskap til og erfaring fra det norske betalingssystemet
- Evne til å gjennomføre et moderniseringsarbeid med tanke på utskifting av systemer og systemarkitektur.

På denne bakgrunn ble forespørselen sendt til flere potensielle leverandører.

I tillegg til oppgjørs- og sentralbanksystemene ville utkontrakteringen omfatte IT-drift av statistikkssystemene samt Norges Banks SWIFT-mottak, som også benyttes av Norges Bank Kapitalforvaltning ved transaksjoner knyttet til valutareservene og Petroleumsfondet.

Etter at Norges Bank hadde mottatt tilbudene, ble det i februar 2003 innledet nærmere parallelle forhandlinger med to aktuelle leverandører. I utvelgelsen ble følgende kriterier lagt til grunn:

- Leverandørvurdering, forretningsmodell og organisering
- Driftsløsning og gjennomføring av overtakelse av eksisterende drift
- Risiko og sårbarhet
- Kostnader og samlet effektivitet
- Vilkår og opplegg for overtakelse av personale
- Opplegg for modernisering av NBO.

I forhandlingene la Norges Bank betydelig vekt på å utforme et opplegg som skulle sikre forsvarlig håndtering av risikoelementene ved overgangen, herunder opplegget for overtakelse av personalet. En vellykket overføring av nøkkelpersoner med kjennskap til Norges Banks systemer ble vurdert som meget viktig. En vesentlig del av risikoen ved utkontraktering er knyttet til selve flyttingen. Risikoen for driftsforstyrrelser i denne fasen ble vurdert som høyere enn ved fortsatt intern drift. God kontroll på overføringen av systemene var derfor en annen viktig forutsetning.

Ukontraktering innebærer behov for klarere formelle rutiner enn ved fortsatt intern drift. Dette kan føre til redusert fleksibilitet, men også økt kostnadsbevissthet og klarere ansvarsforhold. Dermed kan kundetilfredsheten ikke totalt sett. I forhandlingene ble det lagt vekt på å finne en balanse mellom nødvendig formalisme og ønsket fleksibilitet.

En alternativ løsning til den foreslalte utkontrakteringen var å utkontraktere selve IT-driften, og beholde forvaltning og videreutvikling av forretningssystemene internt. Dette alternativet ble vurdert som mer risikofylt enn å holde miljøet samlet. Norges Bank la derfor i forhandlingene stor vekt på at leverandørene kunne levere tilfredsstillende løsninger ikke bare for selve driften, men også for forvaltning og videreutvikling.

For å sikre bibehold av nødvendig kompetanse både på drift og forvaltning/utvikling kom man fram til en modell der leverandøren etablerer et såkalt kjernteam

bestående av nøkkelpersoner fra Norges Bank med kritisk kompetanse både på drift, forvaltning og utvikling av systemene. Kjerneteamet skulle etableres umiddelbart etter ansvarsovertakelsen, og leverandøren vil gjennom hele avtaleperioden ha ansvar for å opprettholde tilstrekkelig systemutviklingskompetanse i kjerneteamet.

En regnskapsanalyse av de potensielle leverandørenes økonomiske stilling samt deres tidligere resultater med å levere sikker og stabil drift inngikk i vurderingene av leverandørene. Norges Bank la vekt på at avtalene hadde bestemmelser for håndtering av forhold som ble identifisert som kritiske for å lykkes med utkontrakteringen. Slike forhold omfattet blant annet beredskap og avvikshåndtering, sikkerhetsregelverk, forpliktelser ved opphør av avtaleforholdet, samt regler ved mislighold.

Etter omfattende forhandlinger ble tilbuddet fra ErgoIntegration<sup>2</sup> vurdert som det beste. En samlet vurdering av kostnadsbildet viste at dette kontraktsforslaget var det økonomisk gunstigste, og at en utkontraktering ville gi lavere samlede kostnader enn videreføring av virksomheten i Norges Bank. I denne sammenstillingen ble det tatt hensyn til Norges Banks kostnader ved nødvendige omstillingstiltak etter utkontrakteringen.

Innstillingen om å velge ErgoIntegration som leverandør av IT-drift og forvaltning av Norges Banks oppgjørs- og sentralbanksystem fikk tilslutning i Norges Banks hovedstyre den 4. juni 2003. Den 19. juni 2003 behandlet Norges Banks representantskap<sup>3</sup> saken og ga enstemmig tilslutning til at hovedstyrets vedtak kunne iverksettes. Den 30. juni 2003 ble det inngått avtale mellom Norges Bank og ErgoIntegration. Kontrakten legger til grunn at utkontrakteringen er virksomhetsoverdragelse, noe som innebærer at leverandøren i tillegg til systemer og maskinvare også overtar medarbeidere i Norges Bank med sentral IT-kompetanse på drift og utvikling av systemene<sup>4</sup>.

Den 1. september 2003 overtok ErgoIntegration ansvaret for IT-drift og forvaltning samt arbeidsgiveransvaret for medarbeiderne som er tilknyttet driften av systemene. Avtalen gjelder for en periode på tre år med en opsjon på ytterligere tre år. I perioden fram til 1. mars 2004 vil flyttingen av systemer og maskiner bli gjennomført.

### *Medvirkning fra banknæringen og opplegg for kvalitetssikring*

Oppgjørssystemene er selve kjernen i den finansielle infrastrukturen, og bankene er avhengige av at systemene fungerer som forutsatt. Det var derfor viktig at banknæringen både ble informert og fikk mulighet til å komme med konkrete innspill underveis i prosessen. Norges Bank avholdt derfor flere møter med representanter for næringen. De avga i den forbindelse en taushetserklaering, slik at informasjonen ikke skulle tilflyte utenforstående.

Revisjonen i Norges Bank avgav flere revisjonsrapporter om ulike faser av arbeidet med å forberede utkontrakteringen. Revisjonsrapportene ble oversendt både Norges Banks hovedstyre og representantskap. Dette var med på å sikre at Norges Banks styrende organer var orientert om fremdrift og kvalitet i prosjektet. Norges Bank benyttet også eksterne kvalitetssikrere og juridisk bistand i forhandlingene med leverandørene.

## 6 Status og videre oppfølging

### *Organisering og leverandøroppfølging*

Kontrakten med ErgoIntegration vil bli forvaltet og fulgt opp av Bankavdelingen i Norges Bank, som er systemeier for hoveddelen av de utkontrakteerde systemene. Det er nedfelt bestemmelser i avtalen som sikrer Norges Bank god styring og kontroll med den utkontrakteerde virksomheten. Blant annet er Norges Banks revisjon gitt adgang til å gjennomføre revisjoner av den virksomheten hos leverandøren som er knyttet til leveransen til Norges Bank. Videre har Bankavdelingen etablert en egen enhet for kontraktsoppfølgingen bemannet med blant annet tre IT-medarbeidere fra det tidligere driftsmiljøet.

For å sikre oppfølging er det etablert flere samarbeidsfora med representanter fra Norges Bank og leverandøren. Følgende tre fora har særlig betydning:

- *Lederforum* skal følge opp det overordnede avtaleforholdet mellom partene, herunder definere nødvendige tiltak for å ivareta formålet med avtalen og sikre kvalitet i det totale samarbeidet mellom partene.
- *Serviceforum* skal evaluere om leveransen følger de avtalte kravene til funksjonalitet, ytelse, service og kvalitet, samt planlegge og tilrettelegge for implementering av de systemmessige endringer som avtales mellom leverandøren og Norges Bank. Serviceforumet skal videre fungere som støtteressurs for Norges Bank og fremme forslag til forbedringer som øker leveransens totale ytelse.
- *Kriseforum* skal behandle situasjoner der en av partene oppfatter tilstanden som kritisk, og skal for eksempel drøfte krise- eller avvikssituasjoner der det er aktuelt å gjennomføre beredskapstiltak, som å flytte driften til alternativt driftssted.

### *Håndtering av endringsoppdrag*

Avtalen med ErgoIntegration omfatter i tillegg til driftsansvaret også ansvaret for forvaltning og utvikling. Det er avtalefestet klare regler og rutiner for endringsadministrasjon og prosjektgjennomføring. Kontrakten spesifiserer både ansvarsforhold og beslutningssystem. Lederforum og Serviceforum behandler og beslutter endringer i forhold til endringens betydning og gjennomføring. Endringer skal gjennomføres innenfor klart

<sup>2</sup> ErgoIntegration er et heleid datterselskap av ErgoGroup som igjen er heleid av Posten Norge AS.

<sup>3</sup> Representantskapet fører tilsyn med at reglene for bankens virksomhet blir fulgt, herunder at virksomhet som andre utfører på vegne av banken, skjer på en betryggende måte.

<sup>4</sup> Av i alt 40 medarbeidere i den interne IT-avdelingen ble 26 overtatt av ErgoIntegration, mens 3 ble igjen i en egen enhet i Bankavdelingen for å ivareta Norges Banks rolle som kunde i forhold til leverandøren. 11 medarbeidere fikk innvilget sluttspakker.

definerte tidsrammer som fastsettes etter endringens kompleksitet og karakter (som generelt vedlikehold, rutinepregede oppdrag og hasteoppdrag).

## *Modernisering*

Det er tidligere redegjort for behovet for modernisering av oppgjørs- og sentralbanksystemene og grunnen til at dette arbeidet er blitt utsatt. Utkontrakteringen innebærer at systemene også i fremtiden vil kunne baseres på stormaskinplattform, noe som ikke ville vært tilfelle ved videre drift i Norges Bank. Videre har senere tids konstrasjon om kjerneoppgaver klarlagt nærmere hvilke oppgaver systemene skal løse, slik at systemvalg og kapasitet kan tilpasses dette.

Behovet for modernisering er fremdeles til stede, og Norges Bank vil utrede alternativer og mulige systemløsninger for modernisering. Hovedfokuset fremover vil imidlertid være å sikre stabil drift og forsvarlig integrering av dagens systemer og maskiner hos Ergo-Integration.

## *Forholdet til banknæringen*

Før kontrakten med Norges Bank var ErgoIntegration bare i begrenset grad aktiv på finans- og betalingssystemområdet. Flere av de andre leverandørene som var aktuelle, har allerede omfattende virksomhet på dette området. Det kan derfor reises spørsmål om dette leverandørvalget vil medføre en fragmentering av den norske betalingsinfrastrukturen, noe som igjen kan redusere effektiviteten og øke risikoen totalt sett i betalingssystemet.

Den inngåtte kontrakten vil innebære reduserte kostnader for oppgjørstjenestene og dermed lavere kostnader for bankene som skal betale for disse tjenestene. Økt konkurranse i betalingssystemet må antas å gi ytterligere effektiviseringsgevinster på sikt. Alt i alt forventes utkontraktering å øke Norges Banks fleksibilitet med hensyn til å gjennomføre nødvendige tilpasninger i tiden fremover.

Dialogen mellom Norges Bank og banknæringen har fungert godt siden utviklingen av NICS og NBO på midten av 1990-tallet. Norges Bank har en rekke kontaktflater med næringen på betalingssystemområdet. Noen av disse har en formell ramme, som tilsvinet med NICS etter betalingssystemloven. Videre leder Norges Bank Beredskapsutvalget for finansiell infrastruktur (BFI), som er et formelt organ for varsling og koordinering av kriser og andre situasjoner som kan medføre forstyrrelser i den finansielle infrastruktur. Det er også etablert rutiner for teknisk overvåking og avvikshåndtering for transaksjonsutvekslingen mv. mellom NICS og NBO. I tillegg er det mange former for uformell kontakt.

## 7 Avslutning

Norges Bank har med utkontraktering av oppgjørssystemet tatt et ytterligere skritt i retning av konstrasjon om sine kjerneoppgaver. Utkontrakteringen av drift, forvaltning og utvikling av IT-systemene som brukes i oppgjørene, medfører imidlertid ingen endring i Norges Banks ansvarsforhold eller tjenestetilbud overfor bankene eller andre brukere av systemene. Utkontrakteringen forventes å redusere de samlede kostnadene for Norges Bank og bankene for denne virksomheten. Videre forventes sårbarheten i drift og forvaltning av systemene å bli lavere etter utkontrakteringen. Det er mange utfordringer fremover både i integreringsprosessen og i det kommende arbeidet med å modernisere oppgjørssystemet. Basert på erfaringene så langt vurderes mulighetene for å realisere målene for utkontrakteringen som gode.

# Dynamisk strategisk allokering: Simulering av et praktisk eksempel

Tørres Trovik, spesialrådgiver, Sentralbanksjefens stab for kapitalforvaltning, Norges Bank\*

Flere empiriske studier finner at den forventede risikopremien for aksjer varierer over tid. Modeller for optimalt porteføljevalg indikerer at en tidsvarierende risikopremie bør lede til en tidsvarierende aksjeandelen. I flere modeller kan graden av endringer i aksjeandelen bli stor selv om en tar hensyn til begrensninger i prediksjonsevnen hos beslutningstageren. Disse modellene er imidlertid ofte stiliserte eksempler, der beslutningstageren kan tilpasse seg uten restriksjoner. I denne artikkelen tar vi utgangspunkt i et praktisk eksempel der handlingsfriheten er begrenset som følge av operasjonelle hensyn, og et eksempel på en handlingsregel studeres ved hjelp av simulering. Vi finner at konsekvensen for gjennomsnittlig avkastning og risiko er begrenset i dette eksempelet når prediksjonsevnen er av realistisk størrelse. Vi peker imidlertid på utfordringer knyttet til å evaluere endringer i en slik strategisk allokering, og dette gjør det vanskelig å trekke klare konklusjoner fra simuleringsøvelsen.

## 1 Innledning

En gruppe av verdipapirer som ligner på hverandre med hensyn til forventet avkastning og risiko, blir kalt en aktivaklasse. Eksempler på aktivakklasser er *aksjer* eller *obligasjoner*. En aktivaklasse kan være aggregert, som for eksempel globale aksjer, eller mer disaggregert, som for eksempel aksjer i Europa eller aksjer i industrisektoren.

Beslutningen om hvordan investeringer i et fond skal fordeles på ulike aktivakklasser, regioner og land blir ofte betegnet *strategisk aktivaallokering*. Denne beslutningen bestemmer hvordan hovedtyngden av investeringene i et fond gjøres, og vil i vesentlig grad bestemme totalavkastning og totalrisiko for fondet. Den strategiske allokkeringen gjøres med tanke på en langsiktig tidshorisont, ut fra informasjon om hva som er hensikten med fondet, og ut fra fundamentale forhold ved investoren – som andre formueskomponenter og hans holdning til risiko.

I mange fond vil de faktiske investeringene kunne avvike noe fra den strategiske allokkeringen. En grunn er at det kan være informasjon av mer tidsaktuell og flyktig karakter, som ikke er avspeilet i den strategiske allokkeringen. En viss frihet relativt til den strategiske allokkeringen gjør det mulig for forvalteren å utnytte slik informasjon ved å gjøre avvik dersom han forventer at dette vil gi et bedre resultat. Denne virksomheten kalles ofte aktiv forvaltning.

I løpet av de siste 10–20 år er det blitt vanlig å lage et organisatorisk skille mellom den strategiske allokkeringen og aktiv forvaltning. Ofte formulerer oppdragsgiveren en referanseportefølje og retningslinjer som avspeiler de strategiske hensynene, og gir forvalteren adgang til å avvike fra referanseporteføljen innenfor visse grenser. Referanseporteføljen formuleres i form av vekter til ulike aktivakklasser og i form av valgte indekser innenfor hver aktivaklasse. En indeks er en gruppe spesifikke verdipapirer som er vektet sammen etter en spesiell regel. Avveiningen mellom hensynet til langsiktighet og

i hvilken grad tidsaktuell informasjon skal tillegges vekt, bestemmer hvor romslig grensene for den aktive forvaltningen settes. Hovedgrunnene til at en forvaltningsvirksomhet ofte organiseres på denne måten, er å sikre hensynet til langsiktighet i investeringsvalget og å ha en mulighet til å evaluere den aktive forvaltningen.

Skillet mellom strategiske beslutninger og aktiv forvaltning blir mindre klart dersom det er grunn til å gjøre endringer i den strategiske allokkeringen over tid. Slike endringer er også motivert av ny informasjon. En forskjell er imidlertid at mens aktiv forvaltning forsøker å reagere riktig på et informasjonsbilde i rask endring, er strategiske beslutninger ofte en reaksjon på tregere endringer i informasjon av mer fundamental karakter.

Et eksempel på informasjon som har større relevans for avkastning 10 år frem i tid enn 1 år frem i tid, og som derfor er mer relevant for strategiske beslutninger enn for aktiv forvaltning, er direkteavkastningen (dividende delt på pris). Dette er en størrelse som kan avvike fra normalnivået i lengre tid og som derfor ikke sier mye om markedsutviklingen de nærmeste månedene. Den empiriske forklaringskraften for avkastning lenger frem i tid er imidlertid vesentlig større. Tidligere ga revisjonsraten (forholdet mellom antall analytikere som oppgraderer i forhold til nedgraderer utsiktene til bedrifter) et relevant signal om avkastning på kort sikt. Slik informasjon, som endrer seg fra måned til måned, sier imidlertid lite om avkastningen over lengre horisonter. Betydningen av dette signalet har avtatt, kanskje fordi det synes å bli tatt hensyn til raskere.

Endringer i den strategiske allokkeringen kan motiveres ut fra endringer i formål og rammevilkår, ut fra risikostyringshensyn eller ut fra endringer i langsiktig forventet avkastning og risiko. I denne artikkelen skal vi se nærmere på strategiske beslutninger motivert ut fra endringer i langsiktige forventninger.

En rekke empiriske studier har vist at den forventede risikopremien for aksjer i forhold til obligasjoner ikke er

\* For tiden visiting scholar ved Stern School of Business, New York University

konstant, men varierer over tid. I disse studiene oppnås mer presise forventningsestimater for den langsiktige risikopremien ved å ta hensyn til annen informasjon enn et historisk gjennomsnitt. De siste tre-fire årene har det vært relativt stor aktivitet i faglitteraturen knyttet til hvilke konsekvenser en tidsvarierende risikopremie bør få for investeringsstrategien til en portefølje.

Noen viktige arbeider er følgende: Campbell, Chan og Viceira (2003) generaliserer klassiske allokeringsmodeller fra 1970-tallet og viser at når risikopremien til en viss grad er predikerbar, bør aksjeandelen variere over tid og den gjennomsnittlige andelen bør øke. Ulike versjoner av tilsvarende modeller er diskutert i Campbell og Viceira (2002). Brennan, Schwartz og Lagnado (1997) løser et lignende modelloppsett numerisk når det er mer realistiske restriksjoner på porteføljevalgproblem. Xia (2001) og Barberis (2000) er opptatt av hvordan den relativt store estimeringsusikkerheten påvirker implementeringen av denne type allokeringsmodeller.

Kandel og Stambaugh (1996) beregner hvor store konsekvenser de empiriske funnene av predikerbarhet får for porteføljevalget når beslutningstageren reviderer sine forventninger løpende, og bruker en enkel optimiseringsmodell til å revidere sine posisjoner. De finner at konsekvensene kan være store selv for en svak grad av predikerbarhet.

De fleste av disse og lignende arbeider er kjennetegnet ved stiliserte eksempler, der operative forhold – som skillet mellom aktiv forvaltning og endringer i en referanseportefølje – ikke diskutes eksplisitt. Det er viktig å ta hensyn til at mye av tidsvariasjonen i investeringsmulighetene i prinsippet kan utnyttes av aktive forvaltningsmandater. De empiriske funn som motiverer denne diskusjonen, er imidlertid av så langsiktig karakter at de kan være vanskelig å implementere på annet vis enn gjennom endringer i referanseporteføljen. Slike endringer kan imidlertid være svært kostbare å gjennomføre, og beslutningsprosessen er gjerne mer omfattende og komplisert. Det oppstår også et behov for å evaluere slike endringer. Dette vil bli diskutert senere i artikkelen.

Denne artikkelen fokuserer på lignende forhold som Kandel og Stambaugh (1996), men sammenhengen mellom grad av predikerbarhet og konsekvenser for porteføljen studeres i en mer realistisk sammenheng.

En egenskap ved vår problemformulering som vi mener gir økt realisme, er at det her først tas en policybeslutning om hvordan den strategiske allokeringen skal implementeres. Deretter vurderes konsekvensene, i form av realisert resultat, av dette valget for ulike scenarioer for faktisk prediksjonsevne hos beslutningstageren. Implementeringen skjer via et enkelt oppsett for posisjonstagning vi mener ligner på en realistisk investeringsprosess, men hvor det ikke benyttes en optimiseringsroutine. Prosessen som leder til endrede forventninger kan her oppfattes som eksogen gitt. Økt realisme skjer på bekostning av teoretisk forankring, noe som kan

lede til problemer ved enkelte evalueringssmetoder som for eksempel forutsetter at beslutningstageren løser et optimiseringsproblem.

Artikkelen belyser konsekvenser av å gjøre endringer i den strategiske allokeringen i dette oppsettet ved hjelp av en simuleringsøvelse. Vi diskuterer evaluering av slike beslutninger ved hjelp av en lønnsomhetsvurdering, som er en analogi til evaluering av aktiv forvaltning.

I avsnitt 2 diskuterer vi utfordringer knyttet til å evaluere endringer i den strategiske allokeringen. Avsnitt 3 beskriver et mulig scenario for *hvordan* en organisasjon kan tenkes å ta beslutninger om å gjøre endringer i den strategiske allokeringen. I avsnitt 4 operasjonaliserer vi dette scenarioet til et sett av handlingsregler som lar seg implementere i en Monte Carlo-simulering av aktiviteten. Avsnitt 5 diskuterer resultater av simuleringen, og avsnitt 6 oppsummerer og konkluderer.

## 2 Evaluering av strategisk allokering

Aktiv forvaltning evalueres ved å se på differansen mellom den faktiske avkastningen og avkastningen til referanseporteføljen. Denne differanseavkastningen kan justeres for eventuell endring i risiko forvalterens beslutninger har forårsaket. Det er to forhold ved en slik evaluering det er verdt å merke seg: For det første er det en direkte sammenheng mellom forvalterens beslutning og differanseavkastningen; dersom forvalteren ikke hadde gjort en endring i porteføljen ville oppdragsgiveren oppnådd avkastningen til referanseporteføljen. For det andre er det her antatt at referanseporteføljen representerer oppdragsgiverens langsiktige tilpasning til avveiningen mellom forventet avkastning og risiko. Forvalteren gir derfor et positivt (negativt) bidrag til oppdragsgiverens nytte om avkastningen er høyere (lavere) enn referanseavkastningen, gitt at totalrisikoen ikke øker. Det er vanlig å evaluere det risikojusterte bidraget fra forvalteren ved å se på *informasjonsraten* (IR), definert som differanseavkastning delt på standaravviket til differanseavkastningen.

En nærliggende analogi er å vurdere en strategisk endring i forhold til om endringen ikke hadde blitt gjort. En kunne beregne avkastningen i begge tilfeller og vurdere differansen. En risikojustert evaluering kunne tenkes gjort ved å dele denne differansen på volatiliteten til differanseavkastningen (IR), eller en kunne ha sammenlignet *Sharpe rater* for de to alternativene. En Sharpe rate er definert som totalavkastning utover risikofri rente delt på standardavviket til totalavkastningen (totalrisiko).

Også i dette tilfellet vil utgangsallokeringen være den alternative, gjeldende allokeringen om det ikke gjøres endringer. Det er imidlertid vanskeligere å argumentere for at utgangsallokeringen representerer et nøytralt alternativ eller en langsiktig tilpasning for oppdragsgiveren.

I det følgende begrenser vi diskusjonen til å gjelde hvor stor andel av porteføljen som skal allokeres til

aksjer og obligasjoner. Denne beslutningen vil i vesentlig grad bestemme risikonivået i porteføljen. Den forventede størrelsen på risikopremien for aksjer i forhold til obligasjoner er avgjørende for hvor mye en investor ønsker å investere i aksjer for en gitt grad av risikoaversion.

Det er en pågående debatt i faglitteraturen om hvor sterkt risikopremien varierer over tid, hvorvidt endringene kan predikeres og hvorvidt en eventuell evne til å predikere riktig kan utnyttes i allokeringen. Den vanligste hypotesen er at risikopremien varierer langsomt (predikbarhet på lang sikt) og at endringene kan knyttes til konjunkturtilstanden for økonomien. Mange empiriske studier bekrefter langsiktig predikbarhet.

Som et eksempel kan vi tenke på en investor som i år én legger til grunn at risikopremien på 10 års sikt er 5,5 %, og ut fra sine preferanser velger han å allokere 50 % til aksjer og 50 % til obligasjoner. I løpet av år to får investoren ny informasjon som han tolker dit hen at denne langsiktige risikopremien har falt til 3 %, og hans preferanser tilsier da at optimal langsiktig tilpasning er 48 % aksjer og 52 % obligasjoner.

Om vi skal følge analogien til evaluering av aktiv forvaltning, vil vi studere forskjellen mellom resultatet av disse to allokeringene. Dersom investoren har rett, den 10-årige risikopremien blir faktisk 3 %, har han gjort en *riktig* beslutning, men den realiserte avkastningen blir *lavere* enn i en alloking med 50 % aksjer fordi risikopremien tross alt er positiv. Tilsvarende, hvis investoren gjør en *feilaktig* økning i aksjeandelen, vil avkastningen bli *bedre* så lenge risikopremien er mellom 0 og 5,5 %. Det er altså ikke alltid samsvar mellom utfallet av sammenligningen og hva som er bra for investoren.

Kan vi unngå dette problemet ved å sammenligne et risikojustert resultat for de to allokeringene? Vil for eksempel reduksjonen i risiko som følge av å holde en lavere aksjeandel veie opp ulempen med en lavere avkastning i eksempelet over? Bare under spesielle betingelser.

Et vanlig mål på risikojustert avkastning er Sharpe raten, som er definert som avkastning utover risikofri rente, delt på standardavviket. I tabell 1 er Sharpe raten for en portefølje med varierende aksjeandel beregnet, der det er antatt at risikofri rente er 0. Det er antatt at obligasjonsavkastningen er 4 % og at aksjeavkastningen avviker fra dette med risikopremien. Vi antar at risiko både for obligasjoner og aksjer er konstant over tid, og at bare den forventede langsiktige avkastningen endrer seg. Vi antar at volatiliteten for aksjer er 16 %, for obligasjoner 8 %, og at korrelasjonskoeffisienten mellom dem er 0,3.

Fra tabell 1 ser vi at om utgangsallokeringen er 50 % aksjer, risikopremien øker fra 5,5 % til 7 %, og vi gjør en *riktig* økning i aksjeandel, så vil Sharpe raten *falle* fra 75,30 til 75,23 i forhold til om vi hadde holdt en uforandret aksjeandel på 50 % da risikopremien økte til 7 %.

**Tabell 1.** Sharpe rater for portefølje gitt risikopremie og aksjeandel

Aksjeandel	Risikopremie		
	7,0	5,5	3,0
	Sharpe rate		
52 %	75,23	67,55	54,75
50 %	75,30	67,77	55,22
48 %	75,33	67,96	55,68
22 %	68,98	64,87	58,02
20 %	67,77	64,01	57,73

Tilsvarende; om utgangsallokeringen hadde vært 22 % aksjer og vi hadde gjort en *riktig* reduksjon i aksjeandelen når risikopremien falt fra 5,5 % til 3 %, ville vi også fått en *reduksjon* i Sharpe raten. Det er altså heller ikke alltid samsvar mellom utfallet av en risikojustert sammenligning av de to allokeringene og hva som er bra for investoren.

Det som styrer denne effekten, er hvorvidt utgangsallokeringen til aksjer er større eller mindre enn den allokeringen som maksimerer Sharpe raten. De optimale aksjeandelen i eksempelet over er henholdsvis 43,9 %, 40,8 % og 28,05 % for de tre ulike risikopremiene.

Endringen i aksjeandel på 2 % i eksempelet over er valgt vilkårlig, og ikke som et resultat av å maksimere Sharpe raten. Dersom denne endringen hadde blitt knyttet til målet på risikojustert avkastning, ville en sammenligning mellom de to allokeringene blitt mer relevant. En kunne evaluere hver alloking i forhold til den maksimalt oppnåelige Sharpe raten og se om en oppnår forbedringer. For at en slik sammenligning skal si noe om hvorvidt en gjør en god jobb i forhold til å vurdere markedsutsiktene, må allokeringene styres av en optimering med Sharpe raten som målvariabel.

I flere teoretiske modeller for strategisk alloking er det en direkte sammenheng mellom aksjeandelen og Sharpe raten for aksjer, se for eksempel Merton (1973). I praksis er det imidlertid uvanlig å benytte slike modeller direkte. Usikkerhet rundt de estimerte forventningene kan for eksempel gjøre det ønskelig å gjøre mindre endringer i allokeringen enn det konsekvensen for Sharpe raten skulle tilsi. Det kan også være lettere å predikere retningen på en endring i risikopremien (lavere eller høyere) enn å treffe med et presist tallestimat.

Sharpe raten er en mye brukt indikator for å rangere ulike investeringsalternativer over én periode. Her har vi pekt på problemer ved å benytte indikatoren til å vurdere endringer i allokeringen over flere perioder når risikopremien varierer over tid.

I dette avsnittet har vi forsøkt å vise at evaluering av endringer i den strategiske allokeringen ikke har en god analogi i hvordan aktiv forvaltning normalt evalueres. Mens referanseporteføljen er et nøytralt utgangspunkt

for den aktive forvaltningen, er det vanskelig å finne et tilsvarende nøytralt utgangspunkt for den strategiske allokeringen. Det gjør at en sammenligning av avkastning mellom to ulike strategiske allokeringer ikke nødvendigvis sier noe om hvorvidt forskjellene i allokering er gode eller dårlige for investoren. Vi har videre sett at en enkel risikojustering av avkastningen, Sharpe raten, også kan gi en misvisende evaluering av ulike strategier dersom allokeringsendringene styres av andre forhold enn å optimere Sharpe raten.

### 3 Et mulig oppsett for strategisk allokerering

For å gjennomføre en simulering av en beslutningstager som gjør endringer i den strategiske allokeringen, er det nødvendig å lage et eksempel på hvordan virksomheten er organisert. Det er gjort flere forenklinger i det eksempelet vi har valgt her, oppsettet er derfor ikke ment som et eksakt forslag for en forvaltningsorganisasjon.

Vi ser på en investor som har en viss evne til å forutsi *langsiktig* avkastning i kapitalmarkedene. Det betyr at de beslutninger om endringer i aktivasammensetningen som tas, må ha effekt tilsvarende lenge. Samtidig vet vi at det er en kontinuerlig strøm av ny informasjon. En god del av denne informasjonen vil være av en slik karakter at den raskt vil bli reflektert i prisene. Slik informasjon trenger ikke være relevant for den langsiktige prediksjonen, men på den annen side kan det også forekomme ny informasjon som gjør at vi ønsker å revidere forventningene.

Beslutningen om strategisk allokerering er i mange organisasjoner forankret på styrenivå, og beslutningsprosessen kan være omfattende. Grunner til dette er både at beslutningen er svært viktig for totalresultatet, og at beslutningens langsiktige karakter gjør den mindre egnet til å bli delegert til et forvaltningsmandat. Det er derfor lite trolig at beslutninger om strategisk allokerering vil tas hyppig og bli gjennomført raskt.

Når beslutningstageren kommer til at den forventede risikopremien har endret seg, er dette en erkjennelse som vil være preget av stor usikkerhet. Det er mulig at beslutningstageren tar feil. Det er grunn til å tro at denne type usikkerhet vil føre til mer forsiktige endringer i allokeringen. Dette kan være en rasjonell reaksjon, konsistent med teoretiske modeller for porteføljevalg. På den annen side vil det ikke være mindre usikkerhet knyttet til det grunnlaget som ligger bak den eksisterende allokeringen. I mange organisasjoner vil det imidlertid være større risiko for en negativ evaluering når det gjøres endringer enn når det ikke gjøres endringer, og det er vanlig å legge til grunn at slike incentiver styrer beslutningstagere i en organisasjon.

En annen grunn til å vise måtehold i allokeringsendringen er at det kan oppfattes som gunstig å beholde rom til å gå lengre samme vei om det skulle komme ny

informasjon som forsterker den langsiktige prediksjonen. Eller det kan komme ny informasjon som fører til ønske om å kansellere allokeringsendringen – noe som har lavere transaksjonskostnader om endringen er liten.

Gitt den lange tidshorisonten som er relevant for strategiske beslutninger, er det som nevnt stort rom for at ny informasjon kan påvirke priser, kanskje midlertidig, i ugunstig retning sett i forhold til den langsiktige allokeringsendringen. Det er sannsynlig at beslutningstageren vil oppfatte en slik situasjon som ubehagelig, og dette kan påvirke hans vurdering av om den langsiktige prediksjonen fremdeles er riktig. Motsatt: Fristelsen til å ta gevinst når det er mulig, kan påvirke vurderingen av om informasjonen som ga opphav til posisjonen, nå er blitt irrelevant. Selv om dette argumentet er mer relevant i forvaltningsorganisasjoner der beslutningstageren har hyppig resultatrapportering, kan det tenkes at et styre også kan vise et beslutningsmønster som i stor grad er basert på det realiserte resultatet og dermed kan betegnes som tilbakeskuende.

### 4 Oppsettet av simuleringen

Vi ønsker å simulere konsekvensen av å gjennomføre allokeringsendringer over tid. I oppsettet av simuleringsekspertimentet er det nødvendig å formulere eksakte handlingsregler som i størst mulig grad reflekterer den situasjonen som er beskrevet over. I denne simuleringen benytter vi Monte Carlo-simulering til å beregne effekten av en handlingsregel med et tilfeldig utfall i forhold til en bestemt prisbane. Handlingsregelen har en struktur som skal ligne situasjonen beskrevet i forrige avsnitt. Utfallet av endringen – om det var en riktig eller gal beslutning – er styrt av en tilfeldig variabel. I simuleringen kan vi justere sannsynligheten for suksess ved å velge parametere for fordelingen til denne tilfeldige variablene.

Handlingsregelen er satt opp på følgende vis:

1. Den strategiske allokeringen vurderes en gang i året.
2. Før det gjøres endringer på bakgrunn av ny informasjon, gjøres det en vurdering av om informasjonsgrunnlaget har endret seg i tilstrekkelig grad. Utfallet av denne «screening»-prosessen fører til en allokeringsendring med kjent sannsynlighet.
3. Gitt at det beslutes å gjøre endringer, tas den på bakgrunn av et signal som sier noe om hvorvidt risikopremien på aksjer i forhold til obligasjoner 5 år frem i tid er unormalt stor eller liten.
4. Sannsynligheten for at signalet er riktig, er kjent. Signalet følges alltid, og dersom signalet er galt, gjøres det en allokeringsendring i gal retning.
5. Gitt at en endring gjøres, er den hvert år av en størrelse som er 1/5 av det totale potensialet (en øvre grense) for avvik fra utgangsallokeringen.
6. Et enkelt års allokeringsendring holdes uforandret i

fem år (men kan nøytraliseres ved senere allokeringsendringer i motsatt retning).

Vi vil i det følgende omtale denne handlingsregelen som *organisasjonsstrukturen* for den strategiske allokeringen. Dette eksempelet er formulert på bakgrunn av hvordan slik virksomhet ofte er organisert og ikke på bakgrunn av hva som følger av en teoretisk modell for allokering.

Vi skal se på en allokeringsbeslutning som er begrenset til valg av en global aksje- og obligasjonsandel. Beslutninger blir simulert i forhold til den historiske markedsutviklingen på 1900-tallet, hvor vi benytter datasettet fra Dimson, Staunton og Marsh (2003). Vi lager de globale aksje- og obligasjonsporteføljene som det allokeres over, ved å vekte sammen avkastningen fra fem hovedmarkeder. For begge aktivklassene er de fem markedene Storbritannia, Tyskland, Frankrike, USA og Japan<sup>1</sup>.

Simuleringsøvelsen starter fra en utgangsallokering som består av 50 % aksjer og 50 % obligasjoner. Vi kan tenke på denne allokeringen som «normal» i den forstand at den en gang ble implementert og har vart en stund. Vi legger til grunn at beslutningstageren blir påført kostnader ved å gjøre endringer i allokeringen. Denne «bordet fanger»-effekten har ledet beslutningstageren til å tilpasse utgangsallokeringen til gjennomsnittlige markedsforhold. Det er imidlertid ikke slik at beslutningstageren har grunn til å ha større tillit til de forventningene som ligger bak utgangsallokeringen, enn til de forventningene som motiverer løpende endringer. Beslutningstageren ønsker å gjøre endringer fordi er gjennomsnittlige markedsforhold bare er et godt estimat for en mye lengre horisont (50–100 år) enn for horisonten til det beslutningsproblemet han står overfor (5–15 år).

Betingelsen i punkt 2 over kan tolkes som at det er en

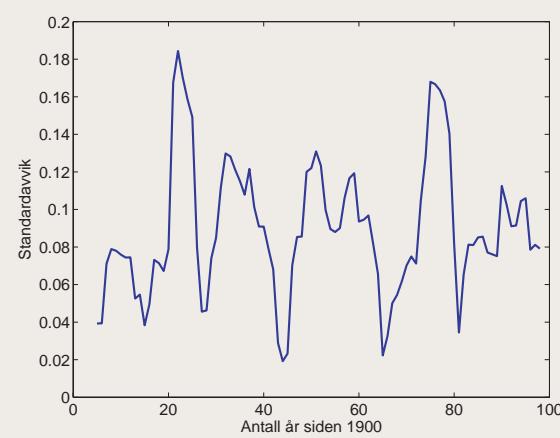
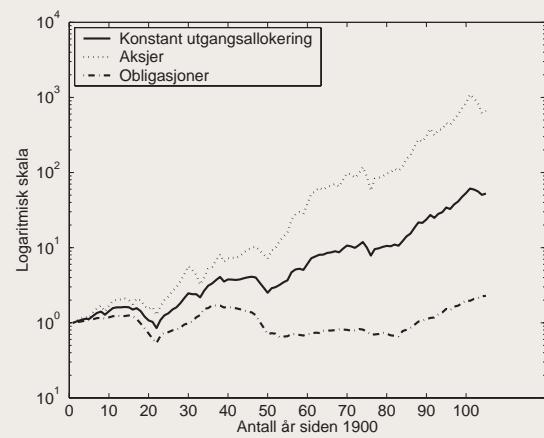
grense for hvor overbevisende informasjonen må være før man finner det tilrådelig å iverksette en allokeringsendring. Når denne grensen er nådd, styres det sannsynlige utfallet av formuleringen i punkt 3 og 4. Her kan «signal» tolkes som den samlede analyse – av både kvantitativ og kvalitativ art – som ligger bak beslutningen. I denne sammenhengen er det irrelevant hvordan dette signalet genereres, vi er bare opptatt av sannsynligheten for at investeringsprosessen leder til riktige beslutninger.

En riktig beslutning er definert som å øke (redusere) vekten til aksjer når den kommende realiserte risikopremien – beregnet som differansen mellom annualisert avkastning for aksjer og obligasjoner fem år fram i tid – er større (mindre) enn en fastsatt verdi som for beslutningstageren svarer til utgangsallokeringen. Risikopremien hvert enkelt år blir ikke tatt hensyn til, slik at en riktig beslutning kan gi negativ avkastning etter 1 til 4 år. Etter det femte året vil imidlertid avkastningen være positiv. En beslutningstager uten prediksjonsevne vil ha en sannsynlighet på 0,5 for å gjøre en riktig eller gal endring.

Valget av en horisont på fem år er tilfeldig og er dels gjort for å gjøre simuleringen enklere å implementere. Det empiriske grunnlaget for langsiktig predikerbarhet tilsier gjerne en noe lengre horisont, på 5 til 15 år, med økende forklaringskraft for lange horisonter. En horisont på fem år er imidlertid lenge nok til at virksomheten faller innenfor strategisk allokering.

Punktene 5 og 6 fører til at det bare gjøres gradvise endringer i allokeringen, og at det sikres en viss langsiktighet i beslutningene. Et så formelt skjema som dette er imidlertid mindre realistisk, og er valgt for å oppnå enkle og klart definerte handlingsregler i simuleringen. En mer realistisk implementering ville trolig være mer ad hoc preget, der signalet noen ganger ville gi opphav

**Figur 1.** Til venstre: Markedsutvikling 1900 – 2003 for aksjeporerefølje, obligasjonsportefølje og statisk allokering med 50 % andel i hver aktivklasse. Lokal valuta. Til høyre: 5 års løpende standardavvik for konstant utgangsallokering



<sup>1</sup> For aksjer er regionvektene 50/40/10 for henholdsvis Europa/USA/Japan og for obligasjoner er regionvektene 55/35/10. Dette ligner regionvektene til Statens petroleumsfond. Innen Europa er landvektene satt til 2 deler Storbritannia, 1 del Frankrike og 1 del Tyskland. Disse andelene følger av den relative størrelsen for BNP. Obligasjonsavkastningen er vektet sammen av 50 % «bonds» og 50 % «bills», som gir en durasjon i størrelsesorden 5-7 (den varierer over tid og mellom land i datasettet). Datasettet består av årlige, nominelle avkastningsrater. Avkastningen er vektet sammen slik at den representerer en årlig rebalansering til de nevnte vektene. Alle avkastninger er målt i de respektive lands hjemmevaluta.

til en stor allokeringsendring og noen ganger en mindre. Noe mer realisme kunne trolig vært oppnådd om punktene 5 og 6 ble kombinert med en form for stoppe-regel basert på realisert avkastning.

## 5 Resultater av simuleringen

I figur 1 viser vi til venstre indeksutviklingen for henholdsvis globale aksjer, globale obligasjoner og en statisk allokering som rebalanseres til 50 % aksjer og 50 % obligasjoner hvert år. Alle avkastninger måles i lokal valuta. Til høyre vises utviklingen til 5 års volatilitet for den statiske allokeringen over samme periode.

I det historiske datasettet som benyttes her, er den gjennomsnittlige årlige differanseavkastningen mellom aksje- og obligasjonsporteføljen på 6,6 %, og denne premien har et standardavvik på 14,7 %. Medianen er 8,1 %, så fordelingen har en tung venstrehale.

Vi antar at den risikopremien som svarer til en alloking på 50 % aksjer for denne investoren, er 5,5 %. Vi lar premien avvike fra 100-års gjennomsnittet her fordi beslutningstageren også benytter annen informasjon. Dette tallestimatet er vilkårlig valgt. Se for eksempel Trovik og Vikøren (2003) for en diskusjon av forskjell mellom historisk realisert risikopremie og forventet risikopremie.

Vi antar videre at beslutningstageren også benytter mer tidsaktuell informasjon, for eksempel om konjunktursituasjonen, til å forme betingede, langsiktige for-

ventninger. Prediksjonen er imidlertid begrenset til å si om risikopremien blir høyere eller lavere enn 5,5 %. Beslutningstageren har ikke et tallestimat for risikopremien eller informasjon om hvorvidt den blir mye eller lite forskjellig fra 5,5 %.

Vi ser på tre ulike grader av prediksjonsevne, representert ved en sannsynlighet for suksess – det vil si at allokeringsendringen er riktig på fem års sikt – på henholdsvis 0,5; 0,55 og 0,6. Det vil si at i det første tilfallet er det ingen prediksjonsevne.

Når det gjøres en enkelt allokeringsendring ett år, har den alltid en størrelse på 2 prosentpoeng, og hver endring er gyldig i fem år. Det betyr at det er en øvre grense for avvik fra utgangsallokeringen på +/- 10 prosentpoeng (begrunnet i risikorammen), men det meste av tiden vil endringen være langt mindre enn dette. Det er ingen avhengighet over tid verken i endringens fortegn eller i suksessraten.

I tabell 2 vises egenskaper ved utfallet for de tre alternative gradene av prediksjonsevne, samt for tre sammenligningsgrunnlag der beslutningstageren har perfekt fremsyn. Det er for hver av de tre alternativene simulert 10 000 ulike utfall av strategien i forhold til det samme historiske prisbildet. En kan tolke simuleringen som utfallet av et eksperiment der 10 000 beslutningstager med identiske prediksjonsevner men ulik grad av flaks, benytter den samme strategien til å gjøre endringer i allokeringen.

Utgangsallokeringen med 50 % i hver aktivaklasse har

**Tabell 2.** Deskriptiv statistikk for ulike scenarioer. Varierende grad av prediktiv evne

	Endr. hvert år	Endr. hvert år	Endr. 3 av 5 år			
	Kritisk risikopremie 0%	Kritisk risikopremie 5,5%	Kritisk risikopremie 5,5%	Strategi 1	Strategi 2	Strategi 3
	Perfekt fremsyn	Perfekt fremsyn	Perfekt fremsyn	Ingen prediksjonsevne	Lav prediksjonsevne	Høy prediksjonsevne
<b>Resultat:</b>						
Avkastning	0,0531	0,0497	0,0479	0,0452	0,0454	0,0457
Standardavvik	0,1076	0,1016	0,1014	0,1016	0,1016	0,1015
<b>Sharpe rate:</b>						
Gjennomsnitt SR	0,4931	0,4891	0,4720	0,4447	0,4475	0,4503
Standardavvik SR	0,0000	0,0000	0,0036	0,0061	0,0061	0,0060
Max SR	0,4931	0,4891	0,4837	0,4687	0,4710	0,4719
Min SR	0,4931	0,4891	0,4587	0,4222	0,4234	0,4290
<b>Posisjonsstørrelse:</b>						
Gjennomsnitt gitt lang	0,0874	0,0664	0,0479	0,0347	0,0350	0,0355
Gjennomsnitt gitt kort	-0,0467	-0,0562	-0,0434	-0,0347	-0,0347	-0,0349
Andel år større enn 5% tallverdi	0,8878	0,6327	0,3416	0,1431	0,1452	0,1518
<b>Revisjonsrate:</b>						
Andel år med endring	1,0000	1,0000	0,6017	0,6001	0,6001	0,6001
Andel år uten posisjon	0,0000	0,0102	0,1452	0,2266	0,2252	0,2217
<b>Treffrate:</b>						
1års horisont (positiv meravkastning)	0,7857	0,6082	0,6274	0,5009	0,5194	0,5381
5års horisont (riktig prediksjon)	1,0000	1,0000	1,0000	0,5004	0,5505	0,6011

en gjennomsnittlig avkastning på 4,52 % og et standardavvik på 10,15 % når denne allokeringen blir holdt konstant over hele perioden (gjengis ikke i tabellen). Sharpe raten til denne statiske allokeringen er 44,52.

En første observasjon vi kan gjøre på bakgrunn av tabell 2, er hvor mye organisasjonsstrukturen, beskrevet i avsnitt 4, påvirker det potensielle resultatet av å gjøre endringer i allokeringen. Med perfekt fremsyn lønner det seg å benytte dette fremsynet så ofte som mulig. Effekten kan illustreres av en tenkt strategi som ikke er vist i tabellen: Med perfekt fremsyn endres hvert år allokeringen med 10 prosentpoeng til den aktivaklasse som vil ha størst avkastning det året, dvs. kritisk verdi på risikopremien for å utløse reallokering er 0. En slik strategi ville i dette markedet gitt en avkastning på 5,78 % (aritmetisk gjennomsnitt) og et standardavvik på 10,48 %. Sharpe raten ville vært 55,18.

I første kolonne i tabell 2 ser vi at den gjennomsnittlige årlige avkastningen faller til 5,31 % om dette perfekte fremsynet benyttes på avkastning fem år frem i tid i stedet for årlig, og når posisjonstagningen følger den femårs rullende strukturen som er beskrevet i avsnitt 4. Vi ser også at dette innebærer at bare 78,57 % prosent av de enkelte år har positiv meravkastning i forhold til om utgangsallokeringen hadde blitt holdt konstant.

I andre kolonne endrer vi den kritiske verdien på risikopremien som skal til før aksjer overvektes, fra 0 til 5,5. Det betyr at det ikke lenger er perfekt samsvar mellom avkastning eller Sharpe rate og riktig beslutning, som diskutert i avsnitt 2. Både denne effekten og reduksjonen i mulighetsområdet reduserer potensiell gjennomsnittlig avkastning for strategien til 4,97.

I den tredje kolonnen har vi innført en «screening»-prosess, jf. punkt 2 i handlingsregelen, som har til hensikt å vurdere om beslutningsgrunnlaget har endret seg tilstrekkelig mye til at det bør gjøres endringer i den strategiske allokeringen. Det er antatt at utfallet av denne prosessen i tre av fem år vil lede til en endring, gjennomsnittlig sett. Siden vi bruker vår (fremdeles perfekte) prediksjonsevne sjeldnere i dette tilfellet, vil potensialet i strategien igjen falle, nå til 4,79 %.

Om vi sammenligner den gjennomsnittlige årlige avkastningen for kolonne 3 i tabell 1 med resultatet av å holde utgangsallokeringen konstant (der avkastningen ble 4,52 %), ser vi at den potensielle gevinsten faller betydelig som følge av handlingsregelen i dette eksempelet. I kolonne 3 er differansen bare 0,27 %, mens differansen blir 1,26 % om vi hvert år hadde gjort endringer tilsvarende det maksimale avviket (10 prosentpoeng) med perfekt prediksjonsevne. Denne forskjellen kommer dels av at risikorammen er strengere i vår handlingsregel (gjennomsnittlig posisjonsstørrelse er om lag 4,5 prosentpoeng i kolonne 3), og dels at handlingsregelen sikter mot en femårs horisont, mens vi her måler årlig avkastning.

Det er imidlertid viktig å minne om at målkriteriet for

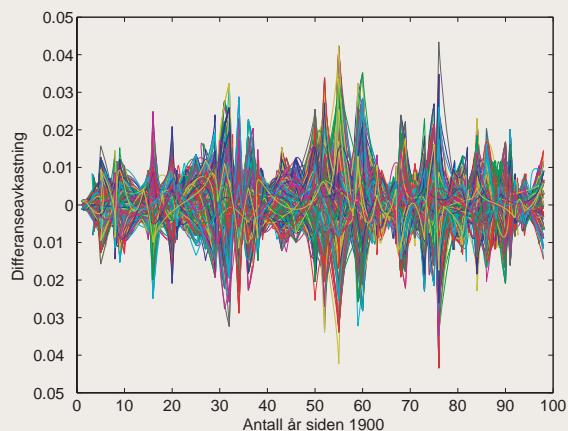
den beste strategiske allokeringen ikke er høyest mulig avkastning, men en optimal avveining mellom forventet risiko og forventet kompensasjon for denne, gitt investorens grad av risikoaversjon. I dette eksempelet tror beslutningstageren at den normale forventede risikopremien er 5,5 %, og når den forventningen er gyldig, tilslir investorens preferanser at utgangsallokeringen på 50 % til aksjer og obligasjoner er passende. En rasjonell investor vil ønske å holde mer aksjer dersom forventet risikopremie er høyere, og mindre når den er lavere, gitt at han tror den forventede risikoen er konstant. Hvorvidt han lykkes med en slik varierende allokering, kan imidlertid ikke fullt ut måles ved differansen mellom realisert avkastning og avkastningen til utgangsallokeringen, som diskutert tidligere.

Også en sammenligning av gjennomsnittlig risikojustert avkastning, som Sharpe raten, kan være misvisende. Grunnen til det er at når risikopremien varierer over tid, så vil også Sharpe raten variere over tid, gitt at risikoen i markedet er konstant. En kunne evaluere to ulike strategier i forhold til den potensielt oppnåelige Sharpe raten, men det ville kreve en mer omfattende beregning enn en enkel sammenligning av to allokeringer.

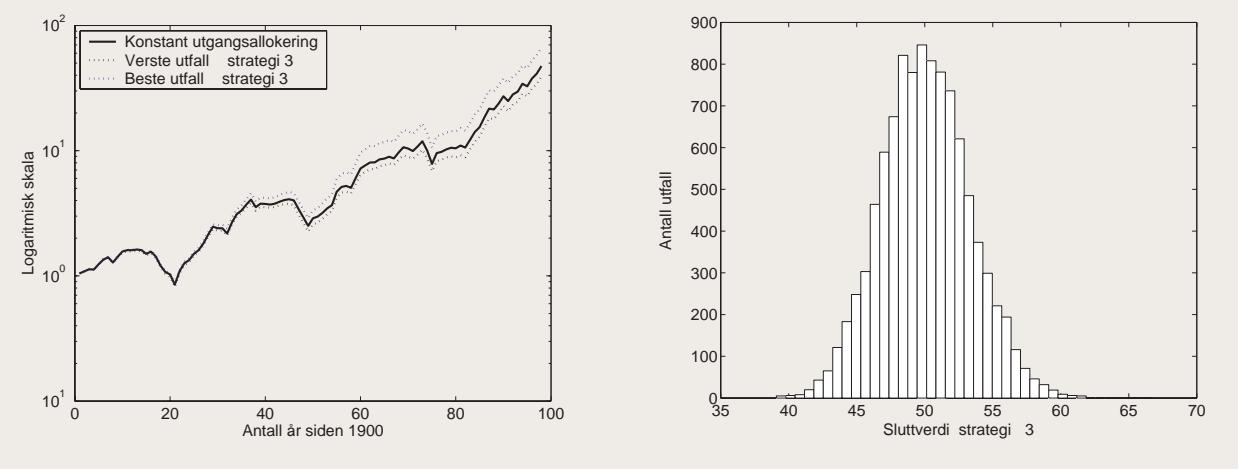
Kolonnene 4 til 6 i tabell 2 gir resultater for ulik grad av prediksjonsevne. Som ventet er det ingen forventningsmessig forskjell i avkastning mellom utgangsallokeringen holdt konstant og vår strategi når det ikke er prediksjonsevne (strategi 1). Vi ser under strategi 2 og 3 at gjennomsnittlig avkastning, målt på årlig basis, øker når beslutningstageren har prediksjonsevne, men økningen er beskjeden. Vi ser også at den gjennomsnittlige, realiserte risikoen ikke påvirkes i særlig grad i dette oppsettet. Den gjennomsnittlige Sharpe raten øker hovedsakelig fordi den gjennomsnittlige avkastningen øker.

En viktig begrensning ved denne simuleringen er at effekten av strategiene hele tiden måles mot en og

**Figur 2.** Utvikling i differanseavkastning mellom strategi 3 og statisk allokering for hvert simulert utfall



**Figur 3.** Til venstre: Akkumulert verdistigning i utgangsallokering samt utfallsrom for strategi 3. Til høyre: Histogram over sluttverdier for strategi 3, gitt 1 investert enhet ved oppstart



samme prisbane for henholdsvis aksjer og obligasjoner. Dette gjør at resultatene kan tolkes som et svar på spørsmålet: «Hva er forventet effekt av denne strategien, om den hadde vært gjennomført på 1900-tallet?», men det er en mindre god angrepsmåte for en generell forventning. Analysen kan utvides ved at både strategi og prisbildet simuleres, men det krever en antagelse om prisprosessen i markedet, som for eksempel at avkastningen er normalfordelt og at avkastningsrater er avhengige eller uavhengige av hverandre over tid.

Figur 2 illustrerer i hvor stor grad beslutningsregelen er påvirket av det ene markedsutfallet vi har erfart på 1900-tallet. Figuren viser en graf for hvert simulerte utfall av strategien, målt ved differanseavkastning i forhold til utgangsallokeringen. Et påfallende trekk ved figuren er at spredningen i utfallene tegner et mønster over tid. Grunnen til dette er at den realiserte volatiliteten for den prisutviklingen strategien er simulert over, ikke er konstant. Vi ser at spredningen i figur 2 faller noenlunde sammen med de perioder der volatiliteten vist i figur 1, er høy.

Dersom strategien var simulert over ulike prisbaner, ville vi sett en jevnere spredning over tid av grafene i figur 2.

Figur 2 illustrerer imidlertid også et annet poeng: Verdien av predikerbarhet er ikke konstant over tid. Om det er mulig å skille mellom høyvolatilitetsperioder og perioder med lav volatilitet, kan en forsøre større ressursbruk på å oppnå predikerbarhet når volatiliteten er høy. En slik effekt er det ikke forsøkt tatt hensyn til i den handlingsregelen som ligger bak denne simuleringen.

En implikasjon av dette er at selv om den gjennomsnittlige effekten av å gjøre endringer i allokeringen er begrenset for realistiske grader av predikjonsevne, kan betydningen av å treffen riktig noen få ganger være stor. Det er imidlertid neppe lettere å kjenne igjen disse periodene i forkant, enn det er å predikere markedsutviklingen generelt.

I figur 3 viser vi til venstre den akkumulerte avkastningen både for den statiske allokeringen og for det beste og verste utfallet av strategi 3, målt ved sluttverdi. Til høyre vises et histogram over sluttverdiene etter 98 års anvendelse av strategi 3.

Den gjennomsnittlige sluttverdien for strategi 3 er 50,07, mens den statiske allokeringen ender på 47,03.

Strategi 3 har en suksess-sannsynlighet på 0,6, noe som kan tilsvare, riktignok ved en grov tilnærming, en korrelasjonskoeffisient mellom prediksjon og realisert utfall på 0,2, eller en  $R^2$  på 0,04. Dette er langt lavere enn den  $R^2$  som ofte rapporteres i de empiriske resultaten knyttet til langsiktig predikerbarhet. I så måte er denne øvelsen et konservativt anslag på betydningen av langsiktig predikerbarhet. Se Clarke og Rathjens (1993), Grinold og Kahn (2002) og Trovik (2003) for alternative metoder for å vurdere sammenhengen mellom prediksjonsevne og realisert resultat.

## 6 Konklusjon

I denne artikkelen har vi tatt utgangspunkt i et konkret, praktisk eksempel på et regime for å gjøre endringer i den strategiske allokeringen. I dette eksempelet er det gjort flere ad hoc tilpasninger begrunnet ut fra operasjonselle forhold, som ikke lett kan forenes med teoretiske modeller for porteføljevalg. Vi har deretter simulert utfall av dette regimet i forhold til markedsutviklingen på 1900-tallet, og vi har beregnet konsekvenser for avkastning og risiko.

Simuleringen viste at måten handlingsregelen for endringer i den strategiske allokeringen er organisert på, kan få betydelige konsekvenser for den potensielle gevinsten av å gjøre endringer i allokeringen når beslutningstageren har en viss grad av prediksjonsevne.

Vi har pekt på problemer ved å evaluere endringer i den strategiske allokeringen analogt til aktiv forvalting; ved å sammenligne to ulike porteføljer. En slik

sammenligning er problematisk fordi i en verden der den strategiske allokeringen *bør* variere over tid, fins det ikke en nøytral, statisk referanse å sammenligne mot. Dette er et problem både for sammenligning av avkastning og av risikojustert avkastning. Det vil være en viss grad av vilkårlighet knyttet til en gjennomsnittlig Sharpe rate når porteføljevalget ikke eksplisitt er gjort for å maksimere denne, men følger en handlingsregel som også er motivert av operasjonelle hensyn.

Det er likevel interessant å se på konsekvensen for avkastning og risiko av å gjøre endringer i den strategiske allokeringen med en viss grad av prediksjonsevne. Vi har sett at i det valgte oppsettet for simuleringen er det bare oppnådd en begrenset økning i gjennomsnittlig avkastning og gjennomsnittlig Sharpe rate, for den markedsutviklingen vi har hatt på 1900-tallet. Vi tror at dette resultatet i hovedsak skyldes den begrensede risikotagningen i oppsettet og at det tas posisjoner relativt sjeldent. I flere teoretiske modeller, der det ikke er forsøkt å ta hensyn til slike operasjonelle forhold, er konsekvensen av å gjøre endringer i allokeringen større. Vi har imidlertid også pekt på svakheter ved de målvariable som leder til denne observasjonen i vår simulering.

Det er flere nærliggende måter å utvide analysen i denne artikkelen på. En mulighet er å gjennomføre en simulering som ikke bare begrenser seg til én historisk prisutvikling. Verdien av denne simuleringen er nært knyttet til i hvor stor grad handlingsregelen oppfattes som realistisk. Det er mulig å raffinere oppsettet for simuleringen for å oppnå større realisme. To aktuelle muligheter kan være å innføre avhengighet over tid i posisjonstagningen og å innføre betingede stopperegler for endringene. I lys av den beskjedne effekten på gjennomsnittlig avkastning vil en svært viktig utvidelse være å vurdere konsekvensen av transaksjonskostnader.

Selv om effekten på gjennomsnittlig avkastning er beskjeden i denne simuleringen, illustrerer figur 2 en stor potensiell effekt knyttet til tider da volatiliteten i markedet er stor. Et åpent spørsmål i den forbindelse er om det er mulig å tenke seg et regime der ressursinnsatsen for å oppnå prediksjonsevne kan konsentreres rundt slike tider.

## Litteratur

Brennan, Schwartz og Lagnado (1997): «Strategic asset allocation», *Journal of Economic Dynamics and Control*, 21, ss. 1377-1403

Barberis (2000): «Investing for the long run when returns are predictable», *The Journal of Finance*, 55, ss. 225-264

Campbell, J.Y., Chan, Y.L. og Viceira, L.M. (2003): «A Multivariate Model of Strategic Asset Allocation»,

*Journal of Financial Economics*, 67, ss. 41-80.

Campbell, J.Y. og Viceira, L.M. (2002): «Strategic Asset Allocation», Oxford University Press, 2002.

Clarke, B.E. og Rathjens, P.L. (1993): «Valuation Models and Portfolio Performance, or, Market Gurus and Black Boxes – There Has To Be a Better Way», *Mimeo – Panagora Asset Management*.

Dimson, E., Marsh, P., og Staunton, M. (2002): «Triumph of the Optimists», Princeton University Press.

Grinold, R.C. og Kahn, R.N. (1999): «Active Portfolio Management», second ed., McGraw – Hill, New York, 1999

Kandel, S. og Stambaugh, R. (1996): «On the Predictability of Stock Returns: An Asset-Allocation Perspective», *The Journal of Finance*, 51, ss. 385-424.

Merton, R. C., (1973): «An Intertemporal Capital Asset Pricing Model», *Econometrica*, 41, ss. 867-887.

Trovik, T. (2003): «Rasjonalet for tidsvarierende strategisk allokering: Kvalitative og kvantitative betraktninger», Internt strateginotat nr. 5, 2003, Norges Bank.

Trovik, T. og Vikøren, B.(2003): «Anvendte analyser av aksjemarkedet: Hvilke verktøy har vi?», *Norsk Økonomisk Tidsskrift*, 117, ss. 53-73.

Xia, Y. (2001): «Learning about Predictability: The Effects of Parameter Uncertainty on Dynamic Asset Allocation», *The Journal of Finance*, 56, ss. 205-246.

# Strukturendringer i finansnæringen - Norges Banks rolle

Finansnæringen er som følge av dens spesielle karakter og store samfunnsmessige betydning gjenstand for mer regulering og tilsyn enn annen næringsvirksomhet. Dette innebærer blant annet krav om konsesjon både ved nyetableringer og endringer i strukturen til eksisterende finansinstitusjoner.

Finansdepartementet fatter vedtak om konsesjon etter bestemmelsene i banklovene, forsikringsvirksomhetsloven og finansieringsvirksomhetsloven. Disse lovene inneholder bestemmelser om blant annet soliditets- og likviditetsforhold, og organisering og egnethet hos ledelsen. Kredittilsynet er saksforberedende instans for Finansdepartementet. Som et ledd i saksbehandlingen innhenter Kredittilsynet synspunkter fra andre berørte myndigheter, herunder Norges Bank. Norges Bank har et særlig ansvar for å fremme finansiell stabilitet, og uttaler seg om strukturendringer i hovedsak når disse vurderes som viktige for finansiell stabilitet. Dette var tilfellet når gjaldt en mulig etablering av finanskonsernet DnB NOR ASA. Norges Bank avgjorde uttalelse til Kredittilsynet om denne saken 27. august i år.

Etablering av store og komplekse finansinstitusjoner har vært et kjennetegn ved utviklingen i finansnæringen de senere årene i flere land.<sup>1</sup> I en rapport fra BIS om finansiell konsolidering beskrives denne utviklingen nærmere.<sup>2</sup> Rapporten viser at soliditeten til enkeltinstitusjoner ikke nødvendigvis øker som følge av konsolidering innen finansnæringen og opprettelse av store, komplekse finansinstitusjoner. Årsaken er at noen tar ut gevinster i form av regional og overnasjonal diversifisering ved å øke risikotakingen. Videre kan størrelsen og kompleksiteten til institusjonene gjøre at for eksempel den operasjonelle risikoen øker. Når dette sammenholdes med de større konsekvensene hvis slike institusjoner får finansielle problemer, vil også risikoen for det finansielle systemet kunne øke.

Fremveksten av store grensekryssende bankkonsern er et fremtredende trekk ved strukturutviklingen i Norden. I Norge er innslaget av slike banker stort, både i form av utenlandske filialer og datterbanker. Denne utviklingen stiller tilsynsmyndigheter og sentralbanker overfor nye utfordringer. De nordiske sentralbankene har nylig inngått en avtale (*Memorandum of Understanding*) om håndtering av finansielle kriser i slike grensekryssende bankkonsern.<sup>3</sup> Avtalen gjelder situasjoner der det oppstår et alvorlig problem i en bank som er hjemmehørende i et nordisk land, og som har grensekryssende etableringer i andre nordiske land. De nordiske tilsynsmyn-

dighetene har en tilsvarende avtale. Avtalen mellom de nordiske sentralbankene understrekker behovet for et nært samarbeid mellom sentralbankene og banktilsynene på kontinuerlig basis, men spesielt i en krisesituasjon.

Konsentrasjon innen finansnæringen har også økt i Norge, og en fusjon mellom DnB og Gjensidige NOR vil føre til en ytterligere konsolidering. Dette innebærer at det finansielle systemet får færre uavhengige enheter, og norsk næringsliv, husholdninger og andre finansinstitusjoner vil derfor bli mer sårbar for eventuelle negative utviklingstrekk i det sammenslattede konsernet. I Norges Banks uttalelse til Kredittilsynet om denne fusjonen, som gjengis på neste side, pekes det på at virkningen på finansiell stabilitet vil være avhengig av om fordele som kostnadsbesparelser, diversifisering og bedre risikostyring blir realisert, og generelt av de strategiske veivalg som tas i det fusjonerte konsernet. Videre skrives det at det er behov for tett tilsynsmessig oppfølging av DnB NORs virksomhet, ikke minst når det gjelder valg av risikoprofil og systemer for styring av risiko.

Generelt er det viktig at finansielle kriser i banker håndteres effektivt og på en ordnet måte. Dette gjelder spesielt ved problemer i store enheter. I uttalelsen konkluderes det med at en sammenslåing av DnB og NOR ikke vil innebære noe spesielt problem i den sammenheng. Problemer som kan oppstå som følge av statens målsetting om betydelig eierskap i banken, drøftes spesielt.

Fusjoner vil kunne ha betydning for konkurransen i et marked. Dette er i første rekke ansvarsområdet til Konkurransetilsynet, som er satt til å forvalte konkurranseloven. Også Kredittilsynet er pålagt å vurdere konkurransemessige forhold ved fusjoner innen finansiell sektor. Norges Bank har derfor tradisjonelt lagt begrenset vekt på å vurdere konkurransemessige aspekter ved fusjoner og oppkjøp i finansnæringen. Denne gang ble mer plass enn vanlig benyttet i Norges Banks uttalelse til å vurdere virkningen på konkurransen på grunn av omfanget av fusjonen. Tre momenter kan trekkes fram som bakgrunn for dette, hvorav den siste berører Norges Banks rolle direkte. *For det første*, dersom konkurransen antas å bli vesentlig begrenset i inn- og utlånsmarkedet, vil det bli mer kostbart for norsk næringsliv og husholdninger å finansiere seg, og den økonomiske utviklingen vil kunne påvirkes. *For det andre*, virksom konkurransen i finansnæringen fremmer teknologiske fremskritt, kostnadsbesparelser, utvikling av risikostyringssystemer og nye produkter. *For det tredje*, dersom DnB NOR oppnår

1 Utviklingen i europeisk og norsk banknæring er nærmere beskrevet i Frode Øverli: «Utviklingen i europeisk bankstruktur og implikasjoner for finansiell stabilitet», Penger og Kredit 3/03, Norges Bank.

2 Se Bank for International Settlements (2001): «Report on consolidation in the financial sector».

3 Avtalen er lagt ut på Norges Banks hjemmeside <http://www.norges-bank.no/front/annet/no/2003/2003-06-12T10-58-36.fgen.html>

markedsmakt i pengemarkedet, vil pengepolitikken kunne bli mindre effektiv. Dette var også et forhold som ble drøftet i den nevnte BIS-rapporten. Rapporten konkluderte med at finansiell konsolidering ikke synes å ha gitt markedsmakt i et omfang som har svekket den pengepolitiske transmisjonsmekanismen. Samtidig ble det anbefalt at sentralbanker er oppmerksomme på slike forhold. Norges Bank skrev i sin uttalelse at den vil følge utviklingen i pengemarkedet nøyne og om nødvendig gripe inn om markedsmakt utnyttes.

I uttalelsen konkluderte Norges Bank med at konkurransen innenfor de fleste markedene for banktjenester forventes å forblie tilfredsstillende etter fusjonen. Redusert konkurranse vil trolig ha størst virkning på små og mellomstore bedrifter i distriktene, hvor nærkunnskap om den enkelte bedrift kan være spesielt påkrevd og der kunderelasjoner begrenser mobiliteten mellom banker. Det var også Kredittilsynets vurdering at konkurransemessige forhold ikke er til hinder for fusjonen.

Etter en samlet vurdering vurderte Norges Bank i uttalelsen at hensynet til finansiell stabilitet ikke er et avgjørende hinder for fusjonen som de to bankene ønsker.

Konkurransetilsynet varslet den 19. august i år at de vurderer å forby fusjonen mellom DnB og Gjensidige NOR. Fusjonspartene besvarte dette brevet den 17. september, og erklærte seg uenige i vurderingene. Endelig vedtak fra Konkurransetilsynet kom den 7. november. Tilsynet fastholdt sitt syn om at en fusjon ville føre til en vesentlig begrensning av konkurransen innenfor noen markeder. Det ble stilt 13 krav til partene som skal redusere konsernets markedsposisjon og legge grunnlag for fremtidig økt konkurranse. Fusjonspartene godtok kravene. Finansdepartementet ga tillatelse til fusjon den 28. november. Holdingselskapene Gjensidige NOR ASA og DnB Holding ASA slo seg sammen den 4. desember. Fusjon mellom bankene Den norske Bank ASA og Gjensidige NOR Sparebank ASA må vente til det er funnet en løsning med Forretningsbankenes sikringsfond og Sparebankenes sikringsfond. Siden den fusjonerte banken blir en sparebank, skal den være medlem i Sparebankenes sikringsfond. Det er forslag ute til høring om sammenslåing av de to sikringsfondene. Norges Bank vil uttale seg om denne saken. Sikringsfondene er en viktig del av det finansielle sikkerhetsnettet for bankene. Siden et lovforslag om sammenslåing av sikringsfondene først kan fremmes i vårsesjonen, arbeider Finansdepartementet med en interimsløsning som gjør at de to bankene i konsernet likevel kan fusjoneres før sikringsfondene eventuelt slås sammen.

## *Norges Banks brev av 27. august til Kredittilsynet:*

### **Søknad om fusjon mellom DnB Holding ASA og Gjensidige NOR ASA**

Vi viser til brev datert 26. mai 2003 fra Kredittilsynet der det bes om eventuell uttalelse til søknaden om fusjon mellom DnB Holding ASA og Gjensidige NOR ASA, samt Den norske Bank ASA og Gjensidige NOR Sparebank ASA.

Finansnæringen er som følge av dens spesielle karakter og store samfunnsmessige betydning gjenstand for mer styring og regulering enn annen næringsvirksomhet. Dette innebærer blant annet krav om konsesjon så vel ved nyetablering som endringer i strukturen til eksisterende finansinstitusjoner. Norges Bank har et særlig ansvar for å fremme finansiell stabilitet og bidra til robuste og effektive finansielle infrastrukturer og betalingssystemer. I vurderingene legges det derfor vekt på det foreslalte konsernets soliditet, risikoen i betalingssystemet, og konsekvensene for myndighetenes håndtering av eventuelle kriser og for sikringsfondssystemet. Fordi konkurransen er viktig for robuste og effektive finansielle infrastrukturer og betalingssystemer, vil virkningen på konkurransen av en sammenslåing bli vurdert. Omtalen av konkurransen avgrenses til marker for banktjenester.

### **Hovedpunkter i søknaden**

- Fusjonering av morselskapene DnB Holding ASA («DnB») og Gjensidige NOR ASA («NOR») med DnB som overtakende selskap. Navnet på den fusjonerte enheten blir DnB NOR ASA.
- Fusjonering av de to bankene Den norske Bank ASA og Gjensidige NOR Sparebank ASA med sistnevnte bank som overtakende selskap.
- Livsforsikringsvirksomhetene i Gjensidige NOR Spareforsikring ASA og Vital Forsikring ASA vil inntil videre bli drevet videre i eksisterende selskaper. Virksomheten i DnB og NORs øvrige datterselskaper skal samordnes i den utstrekning og på den måte som finnes forretningsmessig fornuftig. Likeartet virksomhet vil søkes samlet i ett selskap.

Som begrunnelse for fusjonen trekker de to bankene fram den økte betydningen av stordriftsfordeler sett i lys av internasjonaliseringen av det norske finansmarkedet. DnB og NOR vil fusjonere som likeverdige parter, og ønsker å utvikle et sterkt og mer konkurranseskraftig konsern. Konsernets hovedfokus vil være mot det norske markedet, men DnB og NOR skriver at konsernet vil få en størrelse og styrke som kan muliggjøre en ekspansjon utenfor Norge innenfor områder hvor det nye sel-

skapet har fortrinn. DnB og NOR anslår de årlige netto synergiene til 1360 millioner kroner for konsernet fra og med 2007. Restruktureringsutgiftene er beregnet til 1860 millioner kroner.

## Finansiell stabilitet og konsernets soliditet

Finansiell stabilitet fremmes ved å ha robuste og effektive finansmarkeder, betalingssystemer og finansinstitusjoner som nyter allmenn tillit i penge- og kapitalmarkedene og blant innskytere. Generelt vil svikt i et større finanskonserv ha mer vidtrekkende konsekvenser enn svikt i et mindre finanskonserv. Det er derfor viktig å vurdere virkningen på finansiell stabilitet av en sammenslåing av de to største, norske finanskonservene.

En sammenslåing vil føre til at en større del av den samlede risikoen knyttet til å yte kreditt og andre finansielle tjenester blir konsentrert i ett enkelt finanskonserv. Stabiliteten i det finansielle systemet blir dermed mer avhengig av den risikostyring, risikohåndtering og interne kontroll som utføres i dette konsernet. Dersom det oppstår operasjonell svikt eller gjøres strategiske feilgrep i DnB NOR, kan konsekvensene bli mer alvorlige enn om slik svikt eller feilgrep oppstår i ett av konsernene i dag. Forstyrrelser i den makroøkonomiske utviklingen eller i verdipapirmarkedene kan også øke risikoen for finansielle ustabilitet dersom det fusjonerte konsernet tilpasser seg slik at det er sårbart for slike utviklingstrekk.

En sammenslåing vil imidlertid gi mulighet for noe større grad av diversifisering både nasjonalt og internasjonalt. En svakere utvikling innenfor enkelte næringer eller regioner vil kunne gi lavere tap for det nye konsernet enn for summen av de to bankene sett i forhold til den ansvarlige kapitalen.

Dersom forventede kostnadsbesparelser blir realisert, vil konsernets evne til å dekke tap over den løpende driften forbedres.<sup>1</sup> Økt størrelse kan også gjøre konsernet mer attraktivt i internasjonale kapitalmarkeder og sette det i stand til å hente inn ny kapital til rimeligere vilkår. Stordriftsfordeler i forbindelse med utvikling av systemer for måling, styring og håndtering av risiko for etter hvert mer komplekse finansielle produkter, kan også bidra til å gjøre DnB NOR til en mer solid institusjon.

Hvorvidt en sammenslåing mellom DnB og NOR vil gjøre det finansielle systemet mer stabilt eller ikke, vil avhenge av om slike gevinstene blir realisert og av hvordan kapitaldekningen påvirkes av de strategiske veivalg, herunder valg av risikoprofil, som tas i det fusjonerte konsernet.<sup>2</sup> For å bidra til å sikre at stabiliteten i det finansielle systemet ikke svekkes av en eventuell sammenslåing, er det behov for tett tilsynsmessig oppfølging av DnB NORs virksomhet, ikke minst når det gjelder valg av risikoprofil og systemer for styring av risiko.

Det er grunn til å vente at DnB NOR vil bli gjenstand for større oppmerksomhet fra et bredere utvalg av långivere og kredittvurderingsselskaper enn det de to bankene blir hver for seg i dag. Markedets overvåking kan dermed virke disiplinerende på DnB NOR. Dersom konsernet skulle forsøke å øke lønnsomheten på bekostning av en forsvarlig risikoprofil, vil dette raskere enn før kunne straffe seg i form av blant annet høyere risikopremie på innlån i kapitalmarkedene.

## Virkningen på norske betalings-systemer

DnB og NOR er i dag oppgjørssbanker for hver sin gruppe sparebanker. Disse oppgjørssystemene gir opphav til ulike typer risiko både for deltakerbankene og DnB og NOR. Det er grunn til å anta at DnB NOR vil ønske å slå sammen den oppgjørssbankvirksomheten som de to bankene driver hver for seg i dag.

Deltakerbankenes bruk av DnB eller NOR som oppgjørssbanker gir opphav til risiko knyttet til om DnB eller NOR får finansielle problemer. Deltakerbankene i disse oppgjørssystemene øker eller reduserer sine fordringer på DnB eller NOR avhengig av størrelsen på posisjonene som oppstår i oppgjørene. En banks fordring på en annen bank er ikke dekket av innskuddsgarantiene. Dersom det skulle oppstå finansielle problemer i den sammenslåtte banken, vil derfor langt flere banker rammes enn om slike problemer skulle oppstå i én av oppgjørssbankene i dag. Beregninger viser imidlertid at de posisjoner som deltakerbankene vil kunne få overfor DnB NOR er begrensede sett i forhold til deres kjernekapital. Likviditetsrisikoen synes også begrenset.

DnB NOR kan også påføres tap dersom en av deltakerbankene får finansielle problemer. Dette skyldes at DnB NOR garanterer at oppgjøret blir gjennomført overfor de øvrige deltakerbankene. Beregninger viser imidlertid at det maksimale tap DnB NOR vil kunne bli påført i denne sammenheng normalt vil være lite sett i forhold til DnB NORs kjernekapital.

Drift av et oppgjørssystem gir opphav til operasjonell risiko, dvs. risikoen for at datasystemer eller kommunikasjonen mellom dem svikter eller bryter sammen. Risikoen avhenger blant annet av hvilke tekniske løsninger som velges, og er langt på vei et kostnadsspørsmål. Bevisstheten i driftsmiljøene om den operasjonelle risikoen er også viktig. Dersom IT-driften slås sammen, vil konsekvensene av en svikt i dette systemet være større enn om svikten rammer ett av systemene i dag. Dette kan imidlertid kompenseres ved at det brukes mer ressurser på sikkerhet. Norges Bank har muligheter til å stille krav i den forbindelse, men ansvaret for driften av oppgjørssystemet og håndteringen av den operasjonelle risikoen ligger hos banken.

<sup>1</sup> I litteraturen diskuteres det mye om det foreligger stordriftsfordeler i bankvirksomhet. Det er ingen entydig oppfatning om at det ikke eksisterer slike stordriftsfordeler.

<sup>2</sup> Resultatene fra G10-rapporten «Report on consolidation in the financial sector» (BIS, 2001) viser at soliditeten til enkeltinstitusjoner ikke nødvendigvis øker som følge av konsolidering innen finansnæringen og opprettelse av store, komplekse finansinstitusjoner, fordi noen tar ut gevinsten i form av regional og overnasjonal diversifisering ved å øke risikotakingen. Videre kan størrelsen og kompleksiteten til institusjonene gjøre at for eksempel den operasjonelle risikoen øker. Når dette sammenholdes med de større konsekvensene av at slike institusjoner får finansielle problemer, vil også risikoen for det finansielle systemet kunne øke.

# Krisehåndtering

## *Myndighetenes rolle*

Ved krisesituasjoner der en virksomhets eksistens synes truet gjelder andre bestemmelser for finansinstitusjoner enn annen næringsvirksomhet. Dersom verken bankens ledelse og eiere eller sikringsfondene kan løse eventuelle likviditets- eller soliditetsproblemer, vil myndighetene måtte vurdere egnet krisehåndtering.

I utgangspunktet vil en bank som ikke har økonomisk grunnlag for videre drift, og hvor en privat løsning med oppkjøp eller innfusjonering i en annen bank ikke er mulig, bli satt under offentlig administrasjon etter banksikringsloven. En bank kan imidlertid ha så stor betydning for det finansielle systemet at andre kriseløsninger kan være mer hensiktsmessige.

Store enheter stiller myndighetene overfor betydelige utfordringer ved en krise, og disse kan lett øke med størrelsen og kompleksiteten til en finansinstitusjon. Bankkrisen viste imidlertid at myndighetene var i stand til å håndtere en krise som omfattet større deler av det norske bankvesenet enn DnB NOR vil utgjøre. Dersom tilsynsmyndighetene har en tett oppfølging av DnB NOR, og dette konsernet for øvrig har en oversiktlig organisasjon og gode styringssystemer, vil grunnlaget for en rask og effektiv krisehåndtering kunne være bedre.

En bekymring som kan reises i forhold til store enheter, er at det kan oppstå forventninger om at slike finansinstitusjoner uansett vil bli reddet av myndighetene dersom de skulle få finansielle problemer («too-big-to-fail»). Dette kan føre til for liten overvåking av, og for lav risikobevissthet omkring, bankens virksomhet både fra långivere og kredittvurderingsselskaper. En slik svekkelse av markedsdisiplinen vil kunne bidra til atferdsrisiko («moral hazard»). Etter Norges Banks oppfatning bør det ikke være grunnlag for slike forventninger. I hvilke situasjoner det finansielle systemet er truet slik at myndighetene bør sette i verk spesielle tiltak kan ikke fastslås på forhånd. En kan derfor ikke på forhånd - og uavhengig av hva slags økonomiske forhold som gjelder generelt - slå fast at bestemte banker er så viktige eller så store at de ikke kan settes under offentlig administrasjon. Dersom offentlig administrasjon ikke anses å være hensiktsmessig i en gitt situasjon, vil det likevel være slik at eierne må påregne å tape den innskutte kapital og ledelsen bli byttet ut. Dette gjelder uavhengig av bankens kompleksitet og størrelse, og vil også gjelde DnB NOR etter en eventuell sammenslåing. Norge vil heller ikke stå i en særstilling internasjonalt når det gjelder å ha store enheter. Sverige, Danmark og Finland har tilsvarende eller større konsentrasjon innen finansnæringen.

En sammenslåing av bankkonsernene vil ikke endre Norges Banks rolle og ansvar i krisesituasjoner. Skulle det oppstå en situasjon der selve det finansielle systemet

er truet, vil Norges Bank, i samråd med andre myndigheter, vurdere behovet for, og om nødvendig iverksette, tiltak som kan bidra til å befeste tilliten til det finansielle systemet. Ekstraordinær tilførsel av likviditet i tilfelle likviditetsproblemer inngår blant Norges Banks virkemidler.

## *Eierstruktur og krisehåndtering*

Staten eier gjennom Statens Bankinvesteringsfond 47,8 prosent av aksjene i DnB. Fusjonen reduserer denne ned mot 28 prosent i den fusjonerte enheten. Staten har tidligere gitt uttrykk for at eierskapet i DnB kan reduseres, men minst bør være 34 prosent. Dersom staten tar sikte på et like høyt eierskap i den sammenslåtte banken, vil fusjonen bidra til at det statlige direkte engasjementet i det norske banksystemet blir vesentlig større enn i dag.

Norges Bank legger til grunn at vedtak om statlig eierskap i den fusjonerte enheten er et politisk spørsmål, men vil vise til at negativ kontroll i en betydelig norsk bank reiser særlige spørsmål knyttet til statens rolle i forhold til håndtering av finansielle kriser. Staten har flere oppgaver og fatter en rekke vedtak som påvirker bankenes utvikling og soliditet, som tilsyns- og konkurransemyndighet og i den økonomiske politikken for øvrig. Det kan oppstå motsetning mellom de hensyn staten skal ivareta som eier og statens øvrige oppgaver. Staten hadde ikke eierskap i norske banker før bankkrisen. Et høyt statlig engasjement i bankene vil kunne svekke statens handlekraft skulle bankenes stilling igjen bli kritisk, siden staten som eier vil måtte antas å ha et betydelig medansvar for situasjonen.

## *Sikringsfondssystemet*

Blir fusjonen en realitet synes det åpenbart at forretnings- og sparebankenes sikringsfond bør slås sammen. De to bankforeningene utreder nå hvordan en eventuell sammenslåing kan gjennomføres. Norges Bank argumenterte for ett fond i sin høringsuttalelse til Banklokkommisjonens utredning nr. 2 (NOU 1995: 25) om banksikringsloven.

Det er lite som taler mot en sammenslåing av sikringsfondene. Forretnings- og sparebankene har i økende grad fått en mer likeartet virksomhetsprofil og balansestruktur. Denne utviklingen vil kunne forsterkes framover siden sparebankene har fått anledning til å omdanne seg til aksjeselskaper.

Overgang til ett fond kan i utgangspunktet gjøres uavhengig av andre mulige endringer i denne loven, men det er Norges Banks oppfatning at banksikringsloven bør tas opp til ny vurdering. I forbindelse med Norges Banks høring til Banklokkommisjonens utredning nr. 6 (NOU 2001: 23) om finansforetakenes virksomhet skrev vi følgende: «En vurdering av sikringsfondsordningen bør videre gjøres på et bredt grunnlag der en blant annet

ser på hvordan norsk praksis virker på norske bankers konkurranseevne i forhold til utlandet.» I den sammenheng vil det i tillegg til overgangen til ett fond også være naturlig å vurdere størrelsen på innskuddsgarantien, mandatet for fondene og avgiftens størrelse og utföring.

## Konkurransemessige forhold

### *Innlåns- og utlånsmarkedet*

DnB NOR vil få store markedsandeler innenfor enkelte geografiske områder og bransjer. Basert på 2002-tall, vil DnB NOR (inkl. Nordlandsbanken) få en markedsandel på om lag 38 prosent både når det gjelder bankutlån (til andre enn finansinstitusjoner) og innskudd (fra kunder). Dette er omtrent på linje med markedsandelen til Nordea Bank Finland i Finland. Danske Bank har en noe lavere markedsandel for bankutlån og -innskudd i Danmark, men har en høyere markedsandel målt etter forvaltningskapital enn det DnB NOR vil få i Norge.

DnB NORs markedsandeler når det gjelder bankutlån og innskudd vil være enda høyere på Østlandet og i Nord-Norge, og høyest i Vestfold. I verdipapirfondsmarkedet vil markedsandelen målt ved DnB NORs andel av samlet forvaltningskapital i dette markedet bli på hele 44 prosent. DnB NORs andel av samlede utlån fra finansieringsselskaper er enda høyere (47 prosent), mens den tilsvarende andelen for kreditforetak er 8 prosent.

Den fusjonerte banken vil få spesielt høye markedsandeler i noen geografiske områder når banker som samarbeider med Gjensidige NOR Sparebank ASA inkluderes. Det er uheldig at to banker i samme geografiske område har avtaler som kan innebære en begrensning av konkurransen. Fusjonspartnerne skriver i sin søknad at avtaler som omfatter konkurransebegrensninger og markedsamarbeid ikke skal videreføres.

DnB NORs store markedsandeler innebefatter svekket konkurranse innenfor deler av bankmarkedet. Spørsmålet er hvor mye den svekkes og om det eventuelt er tiltak som kan motvirke svekkelsen. Konkurransen i de fleste markeder for banktjenester er i dag sterk. En reduksjon i antall filialer i DnB NOR kan føre til at noen kunder velger andre bankforbindelser og mange bedrifter kan ønske å ha flere bankforbindelser. Markedsandelene kan derfor falle noe. Det finnes konkurrenter som kan etablere seg på områder der eventuell markedsmakt utnyttes. Ny teknologi og internett bidrar til dette. Dette gjelder særlig i personmarkedet. Store bedriftskunder som har kredittvurdering fra et kredittvurderingsselskap og som er godt kjent i markedet, vil ha tilgang til finansiering både fra utenlandske banker og verdipapirmarkedene. Redusert konkurranse vil trolig ha størst virkning på små og mellomstore bedrifter i distrikten, hvor nær kunnskap om den enkelte bedrift kan være spesielt påkrevd og der kunderelasjoner begrenser

mobiliteten mellom banker. Sparebankenes fremtidige engasjement i dette markedet vil derfor være viktig. For å sikre reelle alternativer til den fusjonerte banken vil det mange steder være ønskelig med større aktivitet fra sparebanker overfor denne type bedrifter. Utvidet samarbeid, endret organisasjonsform og eventuelle sammenslutninger er tiltak som kan vurderes for å bidra til at sparebanker med lokal forankring kan yte konkurransen innenfor et bredere spekter av finansielle tjenester.

Innslaget av konkurransen fra utlandet er også betydelig og økende. Det er for det første flere nordiske banker som definerer Norden som sitt hjemmemarked. Innslaget av utenlandseie i norsk finansnæring er allerede på et høyt nivå sammenlignet med andre nordiske og europeiske land. Utenlandske datterbanker og filialer sto for om lag 26 prosent av den samlede forvaltningskapitalen i det norske bankmarkedet ved utgangen av 2002. Dette er den høyeste andelen innen Norden. Både Nordea Bank Norge ASA og Fokus Bank ASA er deler av nordiske finanskonsern. Luxemburg, Irland og Storbritannia har høyere andeler, men dette skyldes først og fremst disse landenes roller som finansielle sentra. For det andre gir EØS-reglene god mulighet for konkurranse fra utenlandske finansforetak, enten gjennom datterselskap, lokal filial eller ved grensekryssende virksomhet. Reglene for eierskap i norske finansinstitusjoner er nylig myket opp slik at muligheten for grensekryssende etablering er økt. For det tredje er økt konkurranse blant tilbydere av finansielle tjenester et høyt prioritert mål innen EU. Handlingsplanen for finansielle tjenester inneholder flere konkrete tiltak som skal sikre dette. Over tid vil dette bidra til forsterket konkurransen også i Norge.

### *Pengemarkedet*

Det norske pengemarkedet kjennetegnes av få, store aktører, inklusive utenlandske banker, som er etablert i Norge. DnB NOR blir en betydelig aktør i pengemarkedet, men de andre aktørene er trolig store nok til at den nye banken ikke får dominerende markedsmakt.

DnB er allerede en av de største innenlandske aktørene i det norske valutamarkedet, men det store innslaget av utenlandske aktører gjør at DnB heller ikke kan sies å ha markedsmakt i dette markedet. NOR er en liten aktør i det norske valutamarkedet.

Når det gjelder fordelingen av likviditet i banksystemet, kan DnB NOR bli svært dominerende. DnB og NOR er oppgjørssbank for et stort antall mindre banker, og dette i tillegg til den fusjonerte bankens størrelse, vil gjøre at DnB NOR får en stor andel av overskuddslikviditeten i markedet. Det vil kunne være uheldig at én aktør kontrollerer en stor andel av banksystemets likviditet, og i perioder være eneste tilbyder av likviditet i markedet. Mot at DnB NOR vil få en uheldig markedsmakt i det helt korte pengemarkedet, taler at det ikke er

noen etableringshindringer i dette markedet, fordi de aller fleste banker, inkl. utenlandske datterbanker og filialer, allerede har konto i Norges Bank. Norges Bank vil imidlertid følge utviklingen i pengemarkedet nøyne og om nødvendig gripe inn om markedsmakt utnyttes.

### *Oppgjørssystemer*

Dersom oppgjørssystemene til DnB og NOR slås sammen, vil det bli én bank mindre til å drive oppgjørssystemer på nivå 2, dvs. i tillegg til Norges Banks Oppgjørssystem (NBO). Dette kan føre til redusert konkurranse i dette markedet, og konsekvenser av en svikt i det sammenslårte oppgjørssystemet vil bli større. Det vil imidlertid fremdeles være potensielle konkurrenter. Markedssituasjonen før DnB fikk konsesjon som oppgjørssbank juni 2001 ble ansett for å være tilfredsstilende.

### **Oppsummering**

En sammenslåing mellom DnB og NOR vil innebære at en større del av den samlede risikoen knyttet til å yte kreditt og andre finansielle tjenester til norsk næringsliv og husholdninger blir konsentrert i ett enkelt finanskonsern. Dersom en finansiell krise skulle ramme DnB NOR, vil konsekvensene for det finansielle systemet være mer vidtrekkende enn om en krise rammer ett av konsernene i dag. Økt størrelse vil samtidig kunne gi mulighet for kostnadsbesparelser, diversifisering og bedre risikostyring, som kan bidra til en stabil inntjening og tilfredsstillende soliditet. Hvorvidt en sammenslåing vil gjøre det finansielle systemet mer stabilt eller ikke, vil avhenge av om slike forbedringer blir realisert og generelt av de strategiske veivalg som tas i det fusjonerte konsernet.

Det er behov for tett tilsynsmessig oppfølging av DnB NORs virksomhet, ikke minst når det gjelder valg av risikoprofil og systemer for styring av risiko. En slik oppfølging vil også legge grunnlag for en raskere og mer effektiv myndighetshåndtering dersom alvorlige problemer skulle oppstå.

I krisesituasjoner vil det foreslåtte finanskonsernet kunne innebære større utfordringer for myndighetene på grunn av sin størrelse og kompleksitet. Bankkrisen viste at myndighetene var i stand til å håndtere en krise som omfattet større deler av det norske bankvesenet enn DnB NOR vil utgjøre. Det kan imidlertid være en komplisrende faktor ved håndtering av en eventuell krise i den fusjonerte banken at staten samtidig er en stor eier.

Fusjonen gir grunn til en bred gjennomgang av sikringsfondssystemet. Overgang til ett fond bør uansett gjennomføres.

Norges Bank forventer at konkurranse innenfor de fleste markedene for banktjenester fortsatt vil være tilfredsstillende etter fusjonen. Redusert konkurranse vil trolig ha størst virkning på små og mellomstore bedrifter i distriktene, hvor nær kunnskap om den enkelte bedrift kan være spesielt påkrevd og der kunderelasjoner begrenser mobiliteten mellom banker. Sparebankenes fremtidige engasjement i dette markedet vil derfor være viktig.

Norges Bank kan ikke se at hensynet til finansiell stabilitet er et avgjørende hinder for fusjonen som de to bankene ønsker.

Med hilsen

Jarle Bergo  
Jon A. Solheim

## **Nytt hovedstyre i Noregs Bank og nyutnemningar til representantskapet**

Det blei i statsråd 28. november utnemnt nytt hovedstyre i Noregs Bank fra 1. januar 2004. Utnemninga kjem etter at Stortinget tidlegare i år endra sentralbanklova og mellom anna skjerpa inn krava til habilitet og endra praksis for utnemning. Dei nye medlemmene er:

### **For perioden 1. januar 2004 – 31. desember 2007**

Professor Asbjørn Rødseth, Oslo  
Viseadministrerande direktør Liselott Kilaas, Oslo

Vara: Cand. oecon. Einar Forsbak, Skedsmo  
Vara: Professor Per Christiansen, Tromsø

### **For perioden 1. januar 2004 – 31. desember 2005**

Avdelingsdirektør Vivi Lassen, Oslo

Dagleg leiar Brit Rugland, Stavanger  
Førsteamanuensis Øystein Thøgersen, Bergen

Vara: Kari Broberg, Lena  
(oppnemnd av Finansdepartementet 5.12. etter fullmakt)  
Vara: Professor Inger Johanne Pettersen, Bodø  
Vara: Førsteamanuensis Ingunn Myrtveit, Oslo

Sentralbanksjef Svein Gjedrem leier hovedstyret, medan nestleiar er visesentralbanksjef Jarle Bergo.

## **Endringar i sentralbanklova**

Stortinget vedtok endringar i sentralbanklova tidligare i år. Då fekk Regjeringa støtte til forslaget om å gå bort frå den langvarige praksisen med at stortingsgruppene til dei politiske partia på Stortinget foreslår aktuelle kandidatar. Difor er no alle dei fem medlemmene av styret utnemnde etter den nye ordninga. Ein av dei gamle medlemmene, Vivi Lassen, er oppnemnd i det nye styret.

Endringane vart gjorde for at ein lettare skal kunne sjå heile styret under eitt. Eit anna føremål var å gjere habilitetsreglane strengare, ved at til dømes nære slektningar til politikarar og embetsverk ikkje lenger kan vere medlemmer i hovudstyret. Dei same reglane gjeld òg for representantskapet.

## **Nærare om medlemmene**

Asbjørn Rødseth (52) er professor dr.oec. og dekan ved Det samfunnsvitskaplege fakultet, Universitetet i Oslo. Han har lang forskarrøysns i makroøkonomi og generelle problemstillingar innanfor økonomisk politikk, spesielt innan finans- og pengepolitikk. Rødseth er medlem i Pensjonskommisjonen. Han har òg vore nestlediar i styret for Kredittilsynet.

Liselott Kilaas (44) er viseadministrerande direktør i Zenitel Norge. Ho har utdanning frå Universitetet i Oslo og International Institute for Management Development (IMD) i Lausanne. Ho er styremedlem i Telenor, og har brei næringslivsrøysnsle frå IKT, oljeindustri og konsulentverksemd.

Vivi Lassen (52) er avdelingsdirektør i Statskonsult der ho leier avdelinga for styring og resultatorientering. Lassen er neverande medlem av hovudstyret i Noregs Bank. Ho er tidlegare byråd og bystyremedlem i Oslo for SV.

Brit Rugland (45) er dagleg leiar og eigar i investeringsselskapet Rugland Invest. Ho er styreleiar i det nye, statlege gasselskapet Gassco AS. Ho har brei næringslivsrøysnsle frå oljeindustri, finans og skipsfart.

Øystein Thøgersen (39) er førsteamanuensis dr.oec. ved Norges Handelshøyskole i Bergen. Spesialfeltet er offentlege finansar, pensjonar og pengepolitikk.

## **Representantskapet**

Stortinget peikar ut medlemmene til Noregs Banks representantskap, og gjorde 5. desember vedtak om utnemning av 8 medlemmer for perioden 2004–2007, mens 7 er valde frå tidlegare med funksjonstid ut 2005. Dei 7 tidlegare utnemnde er (tre nye varamedlemmer er peika ut på grunn av at habilitetsreglane er endra):

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Mary Kvidal, Vikhamar (A)          | Vara: Anne Strifeldt, Vadsø (ny)         |
| 2. Oddleif Olavsen, Bodø (H)          | Vara: Kjellaug Nakkim, Moss              |
| 3. Siri Frost Sterri, Hundhamaren (H) | Vara: Finn Egil Holm, Sande (ny)         |
| 4. Jens Marcussen, Tvedstrand (FrP)   | Vara: Liv Røssland, Bergen (ny)          |
| 5. Hakon Lunde, Oslo (FrP)            | Vara: Dag Sandstå, Stord                 |
| 6. Pål Julius Skogholst, Tromsø (SV)  | Vara: Karin Westhrin, Kragerø            |
| 7. Trude Brosvik, Brekke (Kr.F)       | Vara: Steinar Løsnæsløkken, Nedre Heidal |

## **Medlemmer og varamedlemmer valde for perioden 1. januar 2004 – 31. desember 2007 er:**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Terje Ohnstad, Bergen (A) (gj.v.)            | Vara: Ragnhild Weiseth, Fannrem (gj.v.)      |
| 2. Eva Karin Gråberg, Rauma (A) (ny)            | Vara: Jan Elvheim, Harstad (gj.v.)           |
| 3. Tom Thoresen, Fredrikstad (A) (gj.v.)        | Vara: Hans Kolstad, Hamar (ny)               |
| 4. Solveig Nordkvist, Kristiansand (H) (gj.v.)  | Vara: Liv Stave, Stadlandet (gj.v.)          |
| 5. Hans Petter Kvaal, Tromsø (H) (ny)           | Vara: Arent Kragh, Bergen (ny)               |
| 6. Runbjørg Bremset Hansen, Kolvereid (SV) (ny) | Vara: Camilla Bakken Øvald, Oslo. (gj.v.)    |
| 7. Kåre Harila, Vestre Jakobselv (Kr.F) (gj.v.) | Vara: Torun Elise Kvisberg, Lillehammer (ny) |
| 8. Anne Tingelstad Wøien, Gran (SP) (ny)        | Vara: Steinulf Tungevik, Oslo (ny)           |

Stortinget peikar òg ut leiar og nestlediar for to år om gongen, og for 2004–2005 er Mary Kvidal vald som leiar med Solveig Nordkvist som nestlediar.

# Nytt på nett fra Norges Bank

Dokumenter mv. lagt ut på Norges Banks web-sider ([www.norges-bank.no](http://www.norges-bank.no)) i tiden fra forrige nummer av Penger og Kreditt fram til 10. desember 2003:

## Rapporter/Publikasjoner

Avveininger i pengepolitikken. Analysenotat (12. september 2003)

Strategisk allokering i Petroleumsfondet: August 2003 (8. oktober 2003)

Inflasjonsrapport 3/2003 (29. oktober 2003)

Strateginotat 2/03. Gjennomføringen av pengepolitikken fram til oktober 2003. (29. oktober 2003)

Rapport fra regionalt nettverk - oktober 2003 (30. oktober 2003)

Finansiell stabilitet 2/2003 (25. november 2003)

Statens petroleumsfond. Kvartalsrapport for tredje kvartal 2003 (26. november 2003)

Forventningsundersøkelse 4. kvartal 2003. (Lenke til TNS Gallup) (3. desember 2003)

IMFs vurdering av norsk økonomi. (Lenke til rapporten) (9. desember 2003)

## Taler og foredrag

Rentens rolle i økonomien. Visesentralbanksjef Jarle Bergo. (*Foredrag for Aon Grieg Investors, Zürich, 19. oktober 2003*)

Petroleumsfondets innvirkning på norsk økonomi. Visesentralbanksjef Jarle Bergo. (*Foredrag i det norsk-svenske handelskammereret i Stockholm 22. oktober 2003*)

Pengepolitikken og utsiktene for norsk økonomi. Sentralbanksjef Svein Gjedrem. (*Foredrag i Næringsforeningen i Trondheim 13. november 2003*)

Gjennomføringen av pengepolitikken. Sentralbanksjef Svein Gjedrem. (*Innledning til høring i Stortingets finanskomite, Oslo, 1. desember 2003*)

Crisis Resolution and Financial Stability in Norway. Visesentralbanksjef Jarle Bergo. (*Foredrag i anledning 50-års jubileet til Bank Indonesia, Jakarta, 10. desember 2003*)

## Brev og uttalelser avgitt av Norges Bank

Response to the Commission Services third consultative paper. Review of capital requirements for banks and investment firms. (*Felles brev fra Kredittilsynet og Norges Bank av 22. oktober til Basel-komiteen*)

Justering av Norges Banks rolle innen kontantforsyningen - høring.

(*Norges Banks brev av 30. oktober til Finansnæringens Hovedorganisasjon og Sparebankforeningen*)

Høring - nye regler om eierkontroll - utfyllende forskrifter.

(*Norges Banks brev av 19. november 2003 til Finansdepartementet*)

Norges Banks rapport om finansiell stabilitet - høst 2003.

(*Norges Banks brev av 25. november 2003 til Finansdepartementet*)

Høringsutkast - Rundskriv om informasjon ved salg av sammensatte produkter, herunder aksjeindekserte obligasjoner og innskudd. (*Norges Banks brev av 2. desember 2003 til Kredittilsynet*)

Høring – NOU 2003:23 Evaluering av regnskapsloven.

(*Norges Banks brev av 5. desember 2003 til Finansdepartementet*)

## Rundskriv

Nr. 7/2003. Justering av prisene for deltagelse i Norges Banks oppgjørssystem. (25. november 2003)

## Pressemeldinger

Penge- og kreditstatistikk (30. september 2003)

Penger og Kreditt nummer 3/2003 (2. oktober 2003)

Penge- og kreditstatistikk (29. oktober 2003)

Norges Bank holder renten uendret (29. oktober 2003)

Noe bedre utsikter for finansiell stabilitet, men ubalansert gjeldsvekst (25. november 2003)

Avkastning 1,7 prosent på Petroleumsfondet i tredje kvartal (26. november 2003)

Feilaktige "sitater" i Aftenposten (26. november 2003)

Penge- og kreditstatistikk (1. desember 2003)

Nye oppdrag innen aksjeforvaltning (1. desember 2003)

## Videoopptak fra pressekonferanser

Rentebeslutning/Inflasjonsrapport. (29. oktober 2003)

Finansiell stabilitet 2/2003. (25. november 2003)

Statens petroleumsfond. Rapport for tredje kvartal 2003. (26. november 2003)

## Working Papers og reprints

Working paper 2003/8. Olaf Gresvik and Grete Øwre: *Costs and income in the Norwegian payment system 2001. An application of the activity based costing framework*

Working paper 2003/9. Randi Næs and Johannes A. Skjeltorp: *Strategic investor behaviour and the volume-volatility relation in equity markets*

Working paper 2003/10. Geir Høidal Bjønnes and Dagfinn Rime: *Dealer behavior and trading systems in foreign exchange markets*

## Annet

Figurer til hovedstyrets rentemøte 29. oktober 2003

Figurer til pressekonferanse 25. november om Finansiell stabilitet

Rutineendring ved publisering av Norges Banks rentebeslutning. (29. oktober 2003)

# Oversikt over virkemiddelbruk overfor finansinstitusjonene

Oppstillingen på de følgende sider gir en oversikt over bankenes lån og innskudd i Norges Bank den nærmeste foregående perioden. I tillegg refereres det til de siste endringene i relevante forskrifter. All praktisk anvendelse av bestemmelsene bør skje på grunnlag av rundskrivene fra Norges Bank. Listen er ajourført pr. 10. desember 2003.

## D-lån, F-lån, F-innskudd og folioinnskudd.

Periode	D-lånsramme % av beregnings- grunnlaget <sup>2)</sup>	D-lån		F-lån		F-innskudd		Folioinnskudd Dagl. gj.snitt mrd.kroner
		Låne- potensiale mrd.kroner	Faktiske trekk	Dagl.gj.snitt mrd.kroner	Nom. rente <sup>1)</sup>	Dagl.gj.snitt mrd.kroner	Nom. rente <sup>1)</sup>	
<b>2002</b>								
April	1.-15. 16.-30.	— —	— 0,0	0,0 —	0,2 —	6,56 —	11,2 7,5	6,61 6,60
Mai	1.-15. 16.-31.	— —	— 0,0	— 4,9	— 6,55	— 15,5	— 6,59	10,8
Juni	1.-15. 16.-30.	— —	— 0,0	— 3,9	— 6,56	— 10,8	— 6,59	11,6
Juli	1.-15. 16.-31.	— —	— 0,0	— 1,1	— 6,56	— 10,8	— 6,59	10,2
August	1.-15. 16.-31.	— —	— 0,0	— 0,0	— —	31,0 26,2	7,00 7,10	20,2 14,0
September	1.-15. 15.-30.	— —	— 0,0	— —	— —	34,3 28,7	7,10 7,10	13,6 19,8
Oktober	1.-15. 15.-31.	— —	— 0,0	— —	— —	11,5 26,5	7,10 7,09	13,0 12,1
November	1.-15. 15.-30.	— —	— 0,0	— 0,4	— 7,1	48,1 35,9	7,10 7,10	23,0 9,8
Desember	1.-15. 18.-31.	— —	— 0,0	— —	— —	27,1 20,4	6,96 6,59	18,3 33,3
<b>2003</b>								
Januar	1.-15. 16.-31.	— —	— 0,0	— —	— —	45,7 29,1	6,59 6,31	25,3 19,8
Februar	1.-15. 16.-28.	— —	— 0,0	— —	— —	40,3 37,7	6,07 6,06	21,2 17,0
Mars	1.-15. 16.-31.	— —	— 0,0	— —	— —	47,7 30,5	5,74 5,56	21,6 24,5
April	1.-15. 16.-30.	— —	— 0,0	— —	— —	— —	— —	24,9 20,2
Mai	1.-15. 16.-31.	— —	— 0,0	— 2,5	— 5,07	— —	— —	— 14,0
Juni	1.-15. 16.-30.	— —	— 0,0	— —	— —	— —	— —	— 17,9
Juli	1.-15. 16.-31.	— —	— 0,0	— —	— —	— —	— —	— 30,9
August	1.-15. 16.-31.	— —	— 0,0	— —	— —	— —	— —	— 29,8
September	1.-15. 16.-30.	— —	— 0,0	— —	— —	— —	— —	— 34,7
Oktober	1.-15. 16.-31.	— —	— 0,0	— 0,1	— 12,4	— 2,60	— —	— 14,8
November	1.-15. 16.-30.	— —	— 0,0	— 0,1	— 4,0	— 2,62	— —	— 13,8
				21,7	2,56	— —	— —	— 16,1

<sup>1)</sup> Gjennomsnittlig rente ved tildelingen. Ved flere tildelinger i perioden, uveid gj.snitt av de enkelte tildelinger. Rentetall er ikke anført i perioder uten tildeling.

<sup>2)</sup> Norges Bank fastsetter fra 1. juni 2001 ikke lenger noen D-lånsramme eller lånepotensiale.

## Renter på D-lån og på bankenes foliokonto i Norges Bank (foliorenten)

Periode	D-lånsrenten		Foliorenten	
	Nominell	Effektiv	Nominell	Effektiv
25.08.98–27.01.99:	10,00%	10,5%	8,00%	8,3%
28.01.99–02.03.99:	9,50%	10,0%	7,50%	7,8%
03.03.99–25.04.99:	9,00%	9,4%	7,00%	7,2%
26.04.99–16.06.99:	8,50%	8,9%	6,50%	6,7%
17.06.99–22.09.99:	8,00%	8,3%	6,00%	6,2%
23.09.99–12.04.00:	7,50%	7,8%	5,50%	5,7%
13.04.00–14.06.00:	7,75%	8,0%	5,75%	5,9%
15.06.00–09.08.00:	8,25%	8,6%	6,25%	6,4%
10.08.00–20.09.00:	8,75%	9,1%	6,75%	7,0%
21.09.00–12.12.01:	9,00%	9,4%	7,00%	7,2%
13.12.01–03.07.02:	8,50%	8,9%	6,50%	6,7%
04.07.02–11.12.02:	9,00%	9,4%	7,00%	7,2%
12.12.02–22.01.03:	8,50%	8,9%	6,50%	6,7%
23.01.03–05.03.03:	8,00%	8,3%	6,00%	6,2%
06.03.03–30.04.03:	7,50%	7,8%	5,50%	5,7%
01.05.03–25.06.03:	7,00%	7,2%	5,00%	5,1%
26.06.03–13.08.03:	6,00%	6,2%	4,00%	4,1%
14.08.03–17.09.03:	5,00%	5,1%	3,00%	3,0%
18.09.03–	4,50%	4,6%	2,50%	2,5%

## Forskrifter og virkemidler med hjemmel i sentralbankloven

### Bankenes adgang til lån og innskudd i Norges Bank

#### f.o.m. 1.6.01 (Se rundskriv nr. 4/18. mai 2001 og nr. 3/26. mars 2003)

Forskriften (vedtatt 25. april 2001/19. mars 2003) gir en samlet oversikt over bankers adgang til døgnslån (D-lån) og folioinnskudd, fastrentelån (F-lån) og fastrenteinnskudd (F-innskudd) i Norges Bank. D-lån er delt opp i lån gjennom dagen og lån overnatten. D-lån eller folioinnskudd gjennom dagen belastes eller godskrives ikke med renter.

D-lån og F-lån ytes mot sikkerhet. Følgende sikkerhet godtas:

- a) Obligasjoner og sertifikater utstedt eller garantert av stater og lokale myndigheter innenfor OECD-området.
- b) Obligasjoner og sertifikater utstedt av foretak innenfor OECD-området
- c) Eierandeler i verdipapirfond
- d) F-innskudd
- e) Innskudd i annen sentralbank

Renten på et F-lån eller F-innskudd ligger fast hele lånets eller innskuddets løpetid, og kan ikke nedbetales i løpet av perioden. Norges Bank bestemmer ved den enkelte utleggelse om et F-lån eller F-innskudd skal legges ut til en rente fastsatt på forhånd, eller ved ordinær eller hollandsk auksjon.

For å sikre gjennomføringen av særskilte betalingsoppgjør kan Norges Bank tildele ekstraordinære lån gjennom dagen utenfor stilt sikkerhet, kalt E-lån.

Utenlandske banker og andre kreditinstitusjoner som driver grensekryssende virksomhet i Norge har ikke adgang til å motta F-lån eller yte F-innskudd, og de må innfri D-lån lån trukket gjennom dagen før hovedbokavslutning om kvelden.

## Auksjonskalendere og opplegg for statspapirene 2004

Kalenderen vil i hovedsak følge opplegget som er fulgt de siste årene. Det tas sikte på å avholde 16 auksjoner av statskasseveksler og 5 auksjoner av statsobligasjoner i 2004. I henhold til St.prp. nr. 1 Tillegg nr. 11 (2003-2004) (Lånefullmakt-prop.) kan det bli aktuelt i 2004 å låne mer enn det som direkte følger av statens finansieringsbehov, for å trekke inn deler av overskuddet på likviditet i det norske pengemarkedet.

Det tas sikte på å åpne nye statskasseveksellån, med tolv måneders løpetid, på alle IMM-datoer. I tråd med tidligere praksis utvides nye lån ved påfølgende auksjon. Det vil i 2004 ikke bli emittert statskasseveksler med forfall knyttet til skatteterminene i mai og november.

Budfristen for samtlige auksjoner i 2004 endres fra klokken 10.00 til klokken 11.00. For 2004 gjelder følgende tidsplan for auksjoner av statspapirer:

### Statskasseveksler

Offentliggjøring kl. 12.00:	Auksjon kl. 11.00:	Oppgjør kl. 07.00:
29.12.03	05.01.04	07.01.04
28.01.04	02.02.04	04.02.04
25.02.04	01.03.04	03.03.04
10.03.04	15.03.04	17.03.04
31.03.04	05.04.04	07.04.04
29.04.04	04.05.04	06.05.04
27.05.04	01.06.04	03.06.04
09.06.04	14.06.04	16.06.04
30.06.04	05.07.04	07.07.04
28.07.04	02.08.04	04.08.04
26.08.04	31.08.04	02.09.04
08.09.04	13.09.04	15.09.04
28.09.04	04.10.04	06.10.04
03.11.04	08.11.04	10.11.04
24.11.04	29.11.04	01.12.04
08.12.04	13.12.04	15.12.04

### Statsobligasjoner

Offentliggjøring kl. 12.00:	Auksjon kl. 11.00:	Oppgjør kl. 07.00:
12.01.04	19.01.04	22.01.04
15.03.04	22.03.04	25.03.04
19.05.04	27.05.04	02.06.04
20.09.04	27.09.04	30.09.04
18.11.04	25.11.04	30.11.04

De annonseerte auksjonene av statsobligasjoner og statskasseveksler kan avlyses, eller suppleres med ad hoc emisjoner.

# Tabeller

## Balanseutdrag for finansinstitusjoner

1. Norges Bank. Balanse
2. Norges Bank. Spesifikasjon av internasjonale reserver
3. Statlige låneinstitutter. Balanse
4. Forretnings- og sparebanker. Balanse
5. Forretnings- og sparebanker. Utlån og innskudd fordelt på publikumssektorer
6. Private kreditforetak. Balanse
7. Private finansieringsselskaper. Balanse
8. Livsforsikringsselskaper. Balanseutdrag
9. Skadeforsikringsselskaper. Balanseutdrag
- 10a. Verdipapirfondenes eiendeler. Markedsverdi
- 10b. Verdipapirfondenes andelskapital. Markedsverdi

## Verdipapirstatistikk

11. Beholdning av aksjer registrert i VPS fordelt etter eiersektorer. Markedsverdi
12. Aksje- og grunnfondskapital registrert i VPS fordelt etter utstedersektorer. Pålydende verdi
13. Nettokjøp og nettosalg i 1. og 2. håndmarkedet av aksjer registrert i VPS fordelt etter kjøper-, selger- og utstedersektorer. Markedsverdi
14. Beholdning av obligasjoner i NOK registrert i VPS fordelt etter eiersektorer. Markedsverdi
15. Beholdning av obligasjoner i NOK registrert i VPS fordelt etter utstedersektorer. Pålydende verdi
16. Nettokjøp og nettosalg i 1. og 2. håndmarkedet av obligasjoner i NOK registrert i VPS fordelt etter kjøper-, selger- og utstedersektorer. Beregnet markedsverdi
17. Beholdning av sertifikater i NOK registrert i VPS fordelt etter eiersektorer. Markedsverdi
18. Utestående sertifikatgjeld. Pålydende verdi

## Kredit- og likviditetsutvikling

19. Kredittdindikator og pengemengde
20. Innenlandsk kredit til publikum etter kilde.  
Beholdningstall i mill. kr. Vekst siste 12 mndr. i prosent
21. Sammensetningen av pengemengden
22. Husholdningenes finansregnskap. Finansinvesteringer og beholdninger etter finansobjekter
23. Pengemarkedets likviditet

## Rentestatistikk

24. Nominelle rentesatser i norske kroner
25. Kortsiktige rentesatser for sentrale valutaer i euromarkedet

Norges Bank publiserer løpende mer detaljert statistikk på sine **internett sider** [www.norges-bank.no](http://www.norges-bank.no). Bankens statistikkalender, som viser publiseringstidspunktene fremover, publiseres kun på dette nettstedet.

26. Effektive renter på norske obligasjoner
27. Effektive renter på statsobligasjoner i sentrale valutaer
28. Forretnings- og sparebanker. Gjennomsnittlige rente- og provisjonssatser på disponerte utlån i norske kroner
29. Forretnings- og sparebanker. Gjennomsnittlige rentesatser på innskudd i norske kroner
30. Livsforsikringsselskaper. Gjennomsnittlige rentesatser etter utlånsform
31. Kreditforetak. Gjennomsnittlige rentesatser, inklusive provisjoner på utlån til publikum

## Resultat- og kapitaldekningsdata

32. Resultat og kapitaldekning for forretningsbanker
33. Resultat og kapitaldekning for de største sparebanker
34. Resultat og kapitaldekning for finansieringsselskaper
35. Resultat og kapitaldekning for kreditforetak

## Valutakurser

36. Den norske krones internasjonale verdi og kurser overfor en del enkeltvalutaer
37. Internasjonale kursforhold

## Utenriksøkonomi

38. Utenriksregnskap for Norge
39. Norges fordringer og gjeld overfor utlandet

## Internasjonale kapitalmarkeder

40. Endringer i bankenes internasjonale fordringer
41. Bankenes internasjonale fordringer, valutafordelt.  
Prosent av samlede internasjonale fordringer

## Valutahandel

42. Valutabanker. Valuta kjøpt/solgt på termin mot oppgjør i norske kroner
43. Valutabanker. Totalposisjon i valuta
44. Bankenes valutatransaksjoner med ulike sektorer

## Standard tegn:

- . Tall kan ikke forekomme
  - .. Oppgave mangler
  - ... Oppgave mangler foreløpig
  - Null
- 0 Mindre enn en halv av den  
0,0 brukte enhet

# Balanseutdrag for finansielle foretak

**Tabell 1. Norges Bank. Balanse<sup>1)2)</sup> (Mill. kroner)**

	31.12.2002	31.07.2003	31.08.2003	30.09.2003	31.10.2003
<b>EIENDELER</b>					
Fordringer på utlandet	<b>841 614</b>	<b>1 045 744</b>	<b>1 082 306</b>	<b>1 059 862</b>	<b>1 084 353</b>
Internasjonale reserver <sup>3)4)</sup>	224 226	258 144	255 806	247 461	245 587
Plasseringer for Statens petroleumfond	608 475	777 845	816 365	802 919	828 934
Andre fordringer på utlandet	8 913	9 755	10 135	9 482	9 832
<b>Fordringer på innlandet</b>	<b>16 120</b>	<b>16 853</b>	<b>28 464</b>	<b>28 893</b>	<b>29 210</b>
Statssertifikater	2 088	3 671	14 833	14 796	14 830
Statsobligasjoner	10 750	10 871	10 848	10 972	10 876
Utlån til banker	3	3	0	1	1
Utlån, innskudd oppjente renter	2 121	1 389	2 264	2 438	2 810
Andre fordringer på innlandet	1 158	919	519	686	693
<b>Varebeholdninger varige driftsmidler</b>	<b>1 597</b>	<b>1 512</b>	<b>1 497</b>	<b>1 499</b>	<b>1 481</b>
Varebeholdninger	22	21	14	14	13
Driftsmidler	1 575	1 491	1 483	1 485	1 468
<b>Kostnader</b>	<b>0</b>	<b>109 502</b>	<b>141 589</b>	<b>121 723</b>	<b>141 818</b>
<b>SUM EIENDELER</b>	<b>859 331</b>	<b>1 173 611</b>	<b>1 253 856</b>	<b>1 211 977</b>	<b>1 256 862</b>
<b>GJELD OG EGENKAPITAL</b>					
<b>Gjeld til utlandet</b>	<b>62 773</b>	<b>79 463</b>	<b>71 271</b>	<b>64 690</b>	<b>63 949</b>
NOK-gjeld til IMF	8 888	9 729	10 109	9 456	9 805
Annен gjeld til utlandet	53 885	69 734	61 162	55 234	54 144
<b>Motverdi av spesielle trekkrettigheter i IMF</b>	<b>1 583</b>	<b>1 684</b>	<b>1 744</b>	<b>1 685</b>	<b>1 697</b>
<b>Sedler og mynt i omløp</b>	<b>44 955</b>	<b>41 101</b>	<b>40 724</b>	<b>40 262</b>	<b>40 816</b>
<b>Innenlandske innskudd</b>	<b>720 367</b>	<b>891 815</b>	<b>944 478</b>	<b>928 037</b>	<b>955 808</b>
Statsskassen	52 492	80 193	87 506	88 465	109 424
Statens petroleumfond	608 475	777 845	816 365	802 919	828 934
Banker	59 053	33 503	40 373	36 412	17 103
Andre innskudd	347	274	234	241	347
<b>Påløpte, ikke forfalte renter statskassen</b>	<b>0</b>	<b>116</b>	<b>248</b>	<b>376</b>	<b>563</b>
Annen innenlandsk gjeld	<b>4 214</b>	<b>6 133</b>	<b>4 293</b>	<b>9 890</b>	<b>5 804</b>
<b>Egenkapital</b>	<b>25 439</b>	<b>25 439</b>	<b>25 439</b>	<b>25 439</b>	<b>25 439</b>
<b>Kursreguleringer</b>	<b>0</b>	<b>98 054</b>	<b>131 302</b>	<b>102 673</b>	<b>120 183</b>
<b>Inntekter</b>	<b>0</b>	<b>29 806</b>	<b>34 357</b>	<b>38 925</b>	<b>42 603</b>
<b>SUM GJELD OG EGENKAPITAL</b>	<b>859 331</b>	<b>1 173 611</b>	<b>1 253 856</b>	<b>1 211 977</b>	<b>1 256 862</b>
<b>Poster utenom balansen:</b>					
Valuta solgt på levering	14 550	30 690	35 658	49 094	40 314
Valuta kjøpt på levering	15 806	31 481	36 286	49 947	41 609
Derivater solgt	159 417	151 012	146 975	206 522	231 484
Derivater kjøpt	168 005	161 124	151 320	213 759	230 825
Tildelte, ikke betalte aksjer i BIS	310	310	310	310	310

<sup>1)</sup> F.o.m. 2003.04 er det foretatt enkelte presentasjonsmessige endringer i månedsbalanserapporteringen.

Sammenligningsperiodene er omarbeidet tilsvarende.

<sup>2)</sup> Sammenligningsperiodene i tabell 2 er ikke omarbeidet tilsvarende.

<sup>3)</sup> Internasjonale reserver inkluderer obligasjoner underlagt gjenkjøpsavtaler.

<sup>4)</sup> Verdipapirer og gull er verdsatt til virkelig verdi.

**Tabell 2. Norges Bank. Spesifikasjon av internasjonale reserver<sup>1)</sup> (Mill. kroner)**

	31.12.2002	31.07.2003	31.08.2003	30.09.2003	31.10.2003
Gull	2 806	2 776	3 112	2 975	3 037
Spesielle trekkrettigheter i IMF	2 190	2 348	2 461	2 378	2 384
Reserveposisjon i IMF	6 886	7 049	7 268	7 332	7 105
Lån til IMF	834	789	811	761	753
Bankinnskudd - utlån utenlandske banker	87 914	105 803	102 670	92 163	87 310
Utenlandske statskasseveksler	567	698	692	678	665
Utenlandske sertifikater	-	1 216	1 176	878	1 395
Utenlandske ihendehaverobligasjoner <sup>2)</sup>	104 573	114 046	116 100	115 883	113 818
Utenlandske aksjer	16 357	25 491	26 889	27 915	29 838
Opptjente, ikke forfalte renter	2 053	-2 071	-5 373	-3 501	-719
Kortsiktige forandringer	-	-	-	-	-
Totalt	224 180	258 145	255 806	247 462	245 586

<sup>1)</sup> Se fotnoter tabell 1.<sup>2)</sup> Inkluderer obligasjoner underlagt gjenkjøpsavtaler.

Kilde: Norges bank

**Tabell 3. Statlige låneinstitutter. Balanse (Mill. kroner)**

	30.09.2002	31.12.2002	31.03.2003	30.06.2003	30.09.2003
Kassebeholdning og bankinnskudd	2 440	2 804	2 285	2 172	2 131
Utlån i alt	186 121	188 076	190 941	190 988	191 526
Herav:					
Til publikum <sup>1)</sup>	183 852	185 801	188 608	188 726	189 323
Fordringer på Stats- og trygdeforvaltningen	-	-	-	-	-
Andre eiendeler	7 913	6 192	8 218	6 736	6 698
Eiendeler i alt	196 474	197 072	201 444	199 896	200 355
Ihendehaverobligasjonslån	38	34	33	29	29
Herav:					
I norske kroner	38	34	33	29	29
I utenlandsk valuta	-	-	-	-	-
Andre lån	185 776	187 482	191 156	191 056	191 539
Herav:					
Fra stats- og trygdeforvaltningen	185 776	187 482	191 156	191 056	191 539
Annен gjeld mv.	6 165	5 231	5 921	4 494	5 844
Aksjekapital, fond mv.	4 495	4 325	4 334	4 317	2 943
Gjeld og egenkapital i alt	196 474	197 072	201 444	199 896	200 355

<sup>1)</sup> Omfatter kommuneforvaltningen, ikke-finansielle foretak og husholdninger mv.

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

**Tabell 4. Forretnings- og sparebanker. Balanse (Mill. kroner)**

	30.09.2002	31.12.2002	31.03.2003	30.06.2003	30.09.2003
Kassebeholdning	4 393	5 063	4 030	4 515	4 112
Innskudd i Norges Bank	54 048	57 760	58 547	40 119	34 092
Innskudd i forretnings- og sparebanker	14 807	16 026	17 763	29 494	25 354
Innskudd i utenlandske banker	21 194	29 596	23 390	37 061	32 315
Statssertifikater	5 898	4 289	6 395	8 866	10 469
Andre sertifikater	15 104	15 770	10 034	7 129	7 977
Statsobligasjoner mv. <sup>1)</sup>	8 644	3 128	2 576	3 702	4 561
Andre ihendehaverobligasjoner	89 697	93 450	97 752	103 103	98 869
Lån til utlandet	49 303	46 264	49 024	49 951	46 814
Utlån til publikum	1 089 520	1 096 289	1 117 134	1 144 220	1 163 470
Herav:					
I utenlandsvaluta	85 118	81 765	84 446	89 541	88 806
Utlån til finansieringsforetak og forsikring mv. <sup>2)</sup>	94 208	96 485	96 749	107 062	107 895
Utlån til stats- og trygdeforvaltningen	434	671	557	528	286
Andre eiendeler <sup>3)</sup>	94 411	104 216	153 201	161 368	162 817
Eiendeler i alt	1 541 661	1 569 007	1 637 152	1 697 118	1 699 031
Innskudd fra publikum	723 986	757 632	758 326	788 394	773 152
Herav:					
I utenlandsvaluta	21 387	20 129	21 768	22 286	23 892
Innskudd fra forretnings- og sparebanker	18 503	19 369	21 917	33 835	29 953
Innskudd fra finansieringsforetak og forsikring mv. <sup>2)</sup>	39 453	45 997	45 463	46 820	44 247
Innskudd fra stats- og trygdeforvaltn. og statlige låneinst.	7 729	8 611	9 652	7 341	7 770
Innlån i form av banksertifikater	75 165	78 509	80 638	65 564	65 781
Lån og innskudd fra Norges Bank	8 065	8 812	9 560	7 436	7 224
Lån og innskudd fra utlandet	219 437	213 583	212 076	215 315	199 767
Annen gjeld	342 156	331 113	395 441	425 782	461 891
Aksje-/grunnfondskapital	28 106	28 157	28 399	28 553	28 667
Avsetninger, fond mv.	73 242	72 430	74 082	74 096	74 157
Nettoinntekt	5 819	4 794	1 598	3 982	6 422
Gjeld og egenkapital i alt	1 541 661	1 569 007	1 637 152	1 697 118	1 699 031
Spesifikasjoner:					
Fordringer overfor utlandet	118 426	125 352	137 511	160 566	154 256
Gjeld overfor utlandet	377 881	370 392	416 204	431 702	434 835

<sup>1)</sup> Inkl. statsobligasjoner og obligasjoner utstedt av låneinstitutter.<sup>2)</sup> Omfatter kreditforetak, finansieringsselskaper, liv- og skadeforsikring samt finansielle hjelpeforetak mv.<sup>3)</sup> Omfatter uspesifiserte tapsavsetninger (negative tall) samt utlån og andre fordringer som ikke er spesifisert over.

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

**Tabell 5. Forretnings- og sparebanker. Utlån og innskudd fordelt på publikumssektorer<sup>1)</sup> (Mill.kroner)**

	30.09.2002	31.12.2002	31.03.2003	30.06.2003	30.09.2003
Utlån til:					
Kommuneforv., inkl.kommuneforetak	10 267	10 107	9 817	8 759	7 965
Ikke-finansielle foretak <sup>2)</sup>	366 660	358 997	366 176	371 478	364 033
Husholdninger <sup>3)</sup>	712 593	727 186	741 141	763 983	791 472
Utlån til publikum i alt	1 089 520	1 096 289	1 117 134	1 144 220	1 163 470
Innskudd fra:					
Kommuneforv., inkl.kommuneforetak	42 381	43 925	42 627	40 540	39 051
Ikke-finansielle foretak <sup>2)</sup>	212 912	225 553	219 261	221 815	220 971
Husholdninger <sup>3)</sup>	468 693	488 154	496 438	526 038	513 129
Innskudd fra publikum i alt	723 986	757 632	758 326	788 394	773 152

<sup>1)</sup> Omfatter kommuneforvaltningen, ikke-finansielle foretak og husholdninger mv.<sup>2)</sup> Omfatter private selskap med begrenset ansvar mv. og statlig eide foretak.<sup>3)</sup> Omfatter personlige foretak, personlig næringsdrivende og lønnstakere mv.

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

**Tabell 6. Kreditforetak. Balanse (Mill. kroner)**

	30.09.2002	31.12.2002	31.03.2003	30.06.2003	30.09.2003
Kassebeholdning og bankinnskudd	5 735	3 089	4 291	5 730	3 613
Sertifikater	289	3 504	2 869	5 926	2 626
Statsobligasjoner mv. <sup>1)</sup>	1 097	656	657	941	665
Andre ihendehaverobligasjoner	54 788	48 002	51 650	57 401	56 802
Utlån til:					
Finansielle foretak	24 834	28 001	30 150	31 018	33 764
Publikum <sup>2)</sup>	168 558	182 011	187 251	193 656	198 596
Andre sektorer	10 230	9 907	9 435	9 941	9 760
Andre eiendeler <sup>3)</sup>	2 361	1 063	4 413	5 089	4 833
Eiendeler i alt	267 892	276 233	290 716	309 702	310 659
Sertifikater	33 295	29 981	33 809	37 832	28 173
Ihendehaverobligasjonslån i norske kroner <sup>4)</sup>	62 151	62 710	59 839	58 688	57 784
Ihendehaverobligasjonslån i utenlandsk valuta <sup>4)</sup>	83 090	89 079	94 823	104 369	110 204
Andre innlån	73 542	80 269	83 824	91 765	96 326
Egenkapital	12 134	11 554	12 345	12 709	13 002
Annен gjeld	3 680	2 640	6 076	4 339	5 170
<b>Sum gjeld og egenkapital</b>	<b>267 892</b>	<b>276 233</b>	<b>290 716</b>	<b>309 702</b>	<b>310 659</b>

<sup>1)</sup> Inkl. statsobligasjoner og obligasjoner utstedt av statlige låneinstitutter.<sup>2)</sup> Omfatter kommuneforvaltningen, ikke-finansielle foretak og husholdninger mv.<sup>3)</sup> Kursdifferenser ved swapper føres netto på denne posten. Dette kan medføre negative tall i enkelte perioder.<sup>4)</sup> Egne oppkjøpte ihendehaverobligasjoner er trukket fra.

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

**Tabell 7. Finansieringsselskaper. Balanse (Mill. kroner)**

	30.09.2002	31.12.2002	31.03.2003	30.06.2003	30.09.2003
Kassebeholdning og bankinnskudd	1 481	1 875	1 651	2 277	2 471
Sertifikater	114	97	123	125	99
Ihendehaverobligasjoner	0	0	0	0	0
Utlån <sup>1)</sup> (brutto)	87 086	86 521	88 919	90 943	91 657
Herav:					
Utlån til publikum <sup>2)</sup> (netto)	83 675	83 164	85 718	87 744	88 360
Utlån til andre sektorer (netto)	3 205	3 218	3 018	3 059	3 131
Andre eiendeler <sup>3)</sup>	2 480	2 249	2 474	2 621	2 393
Eiendeler i alt	91 161	90 742	93 167	95 966	96 620
Sertifikater	600	600	0	0	0
Ihendehaverobligasjonslån	65	0	65	40	40
Lån fra andre enn banker	10 287	10 840	10 989	11 146	10 811
Lån fra banker	63 537	60 746	64 945	68 038	68 155
Annен gjeld mv.	8 541	10 929	9 356	8 605	9 146
Kapital, fond mv.	8 131	7 627	7 812	8 137	8 468
<b>Gjeld og egenkapital i alt</b>	<b>91 161</b>	<b>90 742</b>	<b>93 167</b>	<b>95 966</b>	<b>96 620</b>

<sup>1)</sup> Inkl. ansvarlig lånekapital og leiefinansiering.<sup>2)</sup> Omfatter kommuneforvaltningen, ikke-finansielle foretak og husholdninger mv.<sup>3)</sup> Omfatter spes. og upes. tapsavsetninger (negative tall).

Kilde: Norges Bank

**Tabell 8. Livsforsikringselskaper. Balanseutdrag (Mill. kroner)**

	30.06.2002	30.09.2002	31.12.2002	31.03.2003	30.06.2003
Kassebeholdning og bankinnskudd	26 875	14 956	21 163	16 066	15 204
Norske sertifikater	33 710	33 146	37 337	36 903	29 537
Utenlandske staskasseveksler og sertifikater	2 327	7 735	13 084	11 667	9 133
Norske ihendehaverobligasjoner	110 717	112 449	121 379	131 346	139 788
Utenlandske ihendehaverobligasjoner	84 144	105 789	96 277	99 165	104 317
Norske aksjer, andeler, grunnfondsbevis, eierinteresser	36 262	32 295	32 730	31 619	35 454
Utenlandske aksjer, andeler, grunnfondbevis, eierinteresser	47 309	33 189	30 236	32 757	40 229
Utlån til publikum <sup>1)</sup>	23 173	23 201	23 123	23 827	23 661
Utlån til andre sektorer	1 447	680	656	680	664
Andre spesifiserte eiendeler	53 242	56 971	54 315	56 116	54 847
Eiendeler i alt	419 206	420 411	430 300	440 146	452 834

<sup>1)</sup> Omfatter kommuneforvaltningen, ikke-finansielle foretak og husholdninger mv.

Kilde: Statistisk sentralbyrå

**Tabell 9. Skadeforsikringselskaper. Balanseutdrag (Mill. kroner)**

	30.06.2002	30.09.2002	31.12.2002	31.03.2003	30.06.2003
Kassebeholdning og bankinnskudd	7 539	7 285	7 861	7 843	7 220
Norske sertifikater	5 647	6 055	7 949	10 721	12 330
Utenlandske sertifikater	405	862	860	927	951
Norske ihendehaverobligasjoner	16 308	15 730	14 752	13 880	14 661
Utenlandske ihendehaverobligasjoner	13 706	14 582	14 138	13 758	14 765
Norske aksjer, andeler, grunnfondsbevis, eierinteresser	8 244	7 312	6 804	6 781	7 171
Utenlandske aksjer, andeler, grunnfondbevis, eierinteresser	7 625	7 715	3 960	5 004	5 529
Utlån til publikum <sup>1)</sup>	826	875	918	1 021	1 129
Utlån til andre sektorer	349	138	212	281	278
Andre spesifiserte eiendeler	41 916	41 499	40 541	44 731	45 414
Eiendeler i alt	102 565	102 053	97 995	104 947	109 448

<sup>1)</sup> Omfatter kommuneforvaltningen, ikke-finansielle foretak og husholdninger mv.

Kilde: Statistisk sentralbyrå

**Tabell 10a. Verdipapirfondenes eiendeler. Markedsverdi (Mill. kroner)**

	30.06.2002	30.09.2002	31.12.2002	31.03.2003	30.06.2003
Bankinnskudd	4 743	3 523	3 564	4 107	5 658
Statssertifikater mv. <sup>1)</sup>	1 184	1 525	2 372	4 099	5 292
Andre norske sertifikater	19 440	21 541	21 693	20 794	21 031
Utenlandske sertifikater	249	224	235	0	0
Statsobligasjoner mv. <sup>2)</sup>	3 949	4 144	3 521	3 504	4 121
Andre norske obligasjoner	25 014	24 730	26 354	25 060	26 048
Utenlandske obligasjoner	2 533	2 407	2 665	0	0
Norske aksjer	26 466	19 023	19 385	16 401	20 564
Utenlandske aksjer	36 492	28 699	26 796	31 423	38 237
Andre eiendeler	2 552	2 463	2 597	2 566	2 956
Eiendeler i alt	122 621	108 280	109 182	107 955	123 907

<sup>1)</sup> Inkl. statssertifikater og sertifikater utstedt av statlige låneinstitutter.

<sup>2)</sup> Inkl. statsobligasjoner og obligasjoner utstedt av statlige låneinstitutter.

Kilde: Norges Bank og Verdipapirsentralen

**Tabell 10b. Verdipapirfondenes andelskapital fordelt etter eiersektorer.  
Markedsverdi (Mill. kroner)**

	30.06.2002	30.09.2002	31.12.2002	31.03.2003	30.06.2003
Stats- og trygdeforvaltningen	427	480	422	488	639
Forretnings- og sparebanker	3 453	2 666	2 869	2 080	2 452
Andre finansforetak	13 104	11 122	14 504	11 618	14 329
Kommuneforvaltning og -foretak	7 993	7 688	8 674	8 914	10 158
Andre foretak	21 102	19 649	21 733	21 046	23 099
Husholdninger	71 209	61 348	56 111	57 907	66 625
Utlandet	3 745	3 552	2 900	3 937	4 641
<b>Andelskapital i alt</b>	<b>121 034</b>	<b>106 504</b>	<b>107 213</b>	<b>105 990</b>	<b>121 944</b>

Kilde: Norges Bank og Verdipapirsentralen

## Verdipapirstatistikk

**Tabell 11. Beholdning av aksjer registrert i VPS fordelt etter eiersektorer. Markedsverdi (Mill.kroner)**

Eiersektorer	30.09.2002	31.12.2002	31.03.2003	30.06.2003	30.09.2003
Stats- og trygdeforvaltningen	198 032	214 025	196 897	230 564	228 580
Norges Bank	0	0	0	2	2
Statlige låneinstitutter	3	13	14	14	18
Sparebanker	2 930	3 007	2 886	3 176	3 350
Forretningsbanker	6 976	6 834	18 007	18 521	10 731
Forsikringsselskaper	21 378	19 756	17 917	21 053	23 254
Kreditforetak	67	71	34	32	30
Finansieringsselskaper	3	3	2	2	2
Verdipapirfond	20 820	21 637	18 491	23 310	26 280
Andre finansielle foretak	38 781	49 245	47 802	48 594	48 764
Kommuneforvaltning og -foretak	3 746	3 355	3 182	3 805	3 890
Statsforetak	7 705	8 340	7 830	6 354	6 677
Andre private foretak	128 089	129 578	117 654	137 008	143 478
Lønnstakere mv.	39 778	41 941	40 108	44 307	47 553
Andre husholdninger	1 862	1 918	1 791	2 005	1 981
Utlandet	198 284	186 552	151 501	193 777	209 647
Ufordelt	1 011	943	705	487	720
<b>I alt</b>	<b>669 464</b>	<b>687 217</b>	<b>624 820</b>	<b>733 011</b>	<b>754 955</b>

Kilde: Verdipapirsentralen og Norges Bank

**Tabell 12. Aksje-og grunnfondskapital registrert i VPS fordelt etter utstedersektorer.  
Pålydende verdi (Mill. kroner)**

	30.09.2002	31.12.2002	31.03.2003	30.06.2003	30.09.2003
Sparebanker	11 280	11 284	11 284	11 422	11 511
Forretningsbanker	15 725	15 595	15 845	15 845	15 845
Forsikringsselskaper	2 758	2 525	2 525	2 525	2 528
Kreditforetak	2 194	2 194	2 194	2 194	2 194
Finansieringsselskaper	5	5	5	5	5
Andre finansielle foretak	19 806	20 048	20 238	20 114	20 092
Kommuneforvaltning og -foretak	2	2	2	2	2
Statsforetak	18 463	18 468	18 268	18 268	18 268
Andre private foretak	45 019	44 817	46 108	49 646	45 814
Utlandet	5 677	5 489	5 716	5 631	5 422
Ufordelt	0	0	0	0	4
<b>I alt</b>	<b>120 929</b>	<b>120 426</b>	<b>122 184</b>	<b>125 652</b>	<b>121 684</b>

Kilde: Verdipapirsentralen og Norges Bank

**Tabell 13. Nettokjøp og nettosalg(-) i 1. og 2.håndsmarkedet av aksjer registrert i VPS fordelt etter kjøper-, selger- og utstedersektorer<sup>1)</sup>. Beregnet markedsverdi (Mill. kroner)**

3. kvartal 2003

Utstedersektorer	Kjøper-/selgersektorer															I alt <sup>2)</sup>		
	Stats- og trygde- forv.	Norges Bank	Statl.-låne- inst.	Spare- banker	Forr.-sikr.- selsk.	Kred.-foret.	Fin.-selsk.	Verdi- papir- fond	Andre finans. foretak	Komm.- forv. og foretak	Andre stats- foretak	Andre private foretak	Lønns- tak.mv	Andre hush. ninger	Andre landet	Ufor- delt		
Forretningsbanker	-12	0	0	66	1 645	-150	0	-1	45	-279	-13	1	-247	-242	-10	-99	0	703
Forsikringsselsk.	0	0	0	-1	0	-8	0	0	12	-8	-2	0	11	4	0	-11	2	0
Kreditforetak	0	0	0	3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Finansieringsselsk.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre finansielle foretak	-183	0	0	-53	1 254	384	0	0	258	-22	-32	-71	-950	-56	-61	-461	-1	7
Kommuneforv. og -foretak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-93	0	0	1	0	-1	93	0	
Statsforetak	-7 891	0	0	19	-375	250	-8	0	234	111	34	-9	833	309	33	6 475	18	32
Andre priv. foretak	-1 318	2	5	10	656	-25	-21	0	-843	-230	47	-2 591	6 047	-1 849	-247	6 240	111	5 996
Utlandet	6	0	0	-18	2 956	73	1	0	-34	-255	-12	-6	-1 137	-64	5	-1 316	11	210
Ufordelt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I alt	-9 398	2	5	27	6 134	524	-28	-1	-327	-683	-70	-2 675	4 557	-1 897	-280	10 827	232	6 949

<sup>1)</sup> Emisjoner til emisjonskurs + kjøp til marksverdi - salg til marksverdi - innløsninger til innløsningsverdi.

<sup>2)</sup> Sumlinjen gir nettoemisjoner i 1. håndsmarkedet. Kjøp og salg i 2. håndsmarkedet gir omfordelinger mellom eiersektorene, men summeres opp til 0.

Kilde: Verdipapirsentralen og Norges Bank

239

**Tabell 14. Beholdning av obligasjoner i NOK registrert i VPS fordelt etter eiersektorer. Markedsverdi (Mill. kroner)**

	30.09.2002	31.12.2002	31.03.2003	30.06.2003	30.09.2003
Stats- og trygdeforvaltningen	26 175	26 709	24 658	25 942	27 183
Norges Bank	6 710	7 034	6 765	3 863	8 275
Statlige låneinstitutter	183	166	162	145	141
Sparebanker	35 112	33 813	34 185	37 036	34 638
Forretningsbanker	42 225	44 209	42 956	49 945	45 872
Forsikringsselskaper	170 384	182 923	195 999	204 979	208 000
Kreditforetak	15 575	14 968	15 084	17 522	16 348
Finansieringsselskaper	27	67	65	58	63
Verdipapirfond	29 554	28 227	30 124	31 639	30 387
Andre finansielle foretak	3 706	4 061	7 650	7 993	8 245
Kommuneforvaltning og -foretak	18 640	18 591	20 350	22 568	22 801
Statsforetak	2 600	2 951	3 060	2 976	2 813
Andre private foretak	22 624	22 092	23 544	25 578	23 075
Lønnstakere mv.	16 470	16 512	16 987	17 232	18 125
Andre husholdninger	5 154	5 042	5 846	6 341	6 436
Utlandet	66 338	66 810	72 625	71 333	74 887
Ufordelt	708	574	580	216	270
I alt	462 187	474 748	500 640	525 366	527 559

Kilde: Verdipapirsentralen og Norges Bank

**Tabell 15. Beholdning av obligasjoner i NOK registrert i VPS fordelt etter utstedersektorer. Pålydende verdi (Mill. kroner)**

	30.09.2002	31.12.2002	31.03.2003	30.06.2003	30.09.2003
Stats- og trygdeforvaltningen	141 793	124 640	139 843	144 841	149 395
Statlige låneinstitutter	220	199	194	173	169
Sparebanker	75 289	77 604	81 534	90 704	88 407
Forretningsbanker	67 557	68 756	70 310	68 764	70 132
Forsikringsselskaper	915	435	435	435	317
Kreditforetak	69 988	70 703	66 840	64 573	62 856
Finansieringsselskaper	500	500	500	500	500
Andre finansielle foretak	2 300	3 796	3 708	2 667	2 617
Kommuneforvaltning og -foretak	44 402	43 981	48 756	48 600	48 661
Statsforetak	15 621	35 060	33 454	33 024	32 415
Andre private foretak	37 020	36 338	36 476	41 156	38 999
Husholdninger	23	81	196	196	196
Utlandet	11 721	13 332	13 780	14 230	16 397
Ufordelt	0	0	0	239	0
I alt	467 349	475 425	496 026	510 101	511 059

Kilde: Verdipapirsentralen og Norges Bank

**Tabell 16. Nettokjøp og nettosalg(-) i 1. og 2.håndsmarkedet av obligasjoner registrert i VPS fordelt etter kjøper-, selger- og utstedersektorer<sup>1)</sup>. Beregnet marksverdi (Mill. kroner)**

3. kvartal 2003

Utstedersektorer	Kjøper-/selgersektorer																	
	Stats- og trygdeforv.	Norges Bank	Statl.-låneinst.	Sparebanker	Forr.-banker	For.-sikr.-selsk.	Kred.-foret.	Fin.-selsk.	Verdi-papir-fond	Andre finans.-foretak	Andre og-foretak	Stats-foret.	Andre private foretak	Lønns-tak.mv	Andre hush.-ninger	Ut-landet	Ufor-delt	I alt <sup>2)</sup>
Stats- og trygdeforvaltningen	-2 400	823	0	346	2 128	13 601	280	3	1 126	385	907	-72	-194	-70	71	7 881	11	24 826
Statlige låneinstitutter	0	0	-25	-2	-2	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-29
Sparebanker	918	0	0	822	1 361	5 647	1 809	-5	664	-86	-67	85	810	162	393	-1 097	24	11 441
Forretningsbanker	439	0	0	-883	2 604	192	-818	-5	107	133	387	24	-303	674	188	-1 184	28	1 582
Forsikringsselskaper	0	0	0	-22	-5	-5	-5	0	-33	25	0	0	-47	5	-1	-27	0	-115
Kreditforetak	-44	0	0	-1 131	-1 681	-2 206	238	0	-347	-340	-267	-90	-503	-162	-54	-596	-1	-7 186
Finansieringsselsk.	0	0	0	-40	0	6	0	0	-5	0	10	0	29	0	2	0	0	0
Andre finansielle foretak	0	0	0	119	-130	-807	0	0	-3	1	70	0	-213	-28	-10	7	0	-994
Kommuneforv.	317	0	0	274	-263	2 902	-89	3	342	10	2 353	8	-32	17	248	-65	0	6 025
Statsforetak	-195	0	0	477	-27	-1 436	-4	0	162	-208	135	1 965	268	38	275	-1 101	0	349
Andre private foretak	-1 008	0	0	235	-1 129	988	-83	0	272	814	379	15	958	45	97	636	1	2 220
Husholdninger	0	0	0	0	0	20	0	0	0	26	0	0	31	6	2	0	3	88
Utlandet	0	0	0	16	105	1 828	-15	0	-212	31	38	1	139	383	11	735	6	3 065
Ufordelt	0	0	0	0	239	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	239
I alt	-1 973	823	-25	211	3 200	20 727	1 314	-5	2 074	789	3 944	1 937	941	1 070	1 223	5 190	71	41 510

<sup>1)</sup> Emisjoner til emisjonskurs + kjøp til marksverdi - salg til marksverdi - innløsninger til innløsningsverdi.

<sup>2)</sup> Sumlinjen gir nettoemisjoner i 1. håndsmarkedet. Kjøp og salg i 2. håndsmarkedet gir omfordelinger mellom eiersektorene, men summeres opp til 0.

Kilde: Verdipapirsentralen og Norges Bank

**Tabell 17. Beholdning av sertifikater i NOK registrert i VPS fordelt etter eiersektorer.  
Markedsverdi (Mill. kroner)**

	30.09.2002	31.12.2002	31.03.2003	30.06.2003	30.09.2003
Stats- og trygdeforvaltningen	6 635	3 806	9 037	11 198	9 257
Norges Bank	2 590	2 298	2 177	3 513	10 288
Statlige låneinstitutter	0	0	0	0	0
Sparebanker	3 846	4 424	3 878	3 890	3 924
Forretningsbanker	16 610	14 890	10 721	9 589	12 333
Forsikringsselskaper	45 333	52 320	49 107	50 388	58 291
Kreditforetak	1 682	1 238	3 525	5 014	3 247
Finansieringsselskaper	61	30	33	41	36
Verdipapirfond	25 183	26 054	25 834	27 000	28 802
Andre finansielle foretak	2 196	2 722	3 518	2 758	3 695
Kommuneforvaltning og -foretak	7 352	6 526	5 860	3 543	2 296
Statsforetak	6 078	1 510	12 847	6 696	4 293
Andre private foretak	6 877	7 038	5 456	3 786	3 676
Lønnstakere mv	232	274	301	258	237
Andre husholdninger	1 137	1 049	1 387	1 376	1 152
Utlandet	12 457	10 980	10 814	8 838	9 249
Ufordelt	7	22	6	5	0
I alt	138 277	135 180	144 502	137 893	150 775

Kilde: Verdipapirsentralen og Norges Bank

**Tabell 18. Utestående sertifikatgjeld<sup>1)</sup>. Pålydende verdi (Mill. kroner)**

	30.09.2002	31.12.2002	31.03.2003	30.06.2003	30.09.2003
Stats- og trygdeforvaltningen	41 500	51 500	62 500	64 500	79 784
Fylkeskommuner	1 026	474	622	502	334
Kommuner	3 140	4 285	4 241	4 814	4 913
Statlige låneinstitutter	0	0	0	0	0
Forretningsbanker	18 867	18 434	14 357	8 090	6 090
Sparebanker	39 616	40 538	37 629	30 133	32 787
Kreditforetak	3 497	1 787	4 255	6 767	3 568
Finansieringsselskaper	600	600	0	0	0
Andre finansielle foretak	0	0	0	0	0
Statsforetak	11 242	6 555	3 370	2 960	3 280
Kommuneforetak	9 522	8 526	7 044	6 751	6 486
Private foretak	11 446	8 412	9 852	7 674	8 400
Utlandet	1 700	2 500	3 190	4 220	4 090
I alt	142 156	143 611	147 060	136 411	149 732

<sup>1)</sup> Omfatter sertifikatlån i NOK som innlendinger og utlendinger har tatt opp i Norge pluss sertifikatlån i utenlandsk valuta som innlendinger har tatt opp i Norge.

Kilde: Norges Bank

# Kreditt- og likviditetsutvikling

**Tabell 19. Kredittindikator og pengemengde**

	Beholdningstall ved utgangen av perioden			Vekst siste 12 måneder			3-måneders vekst, årlig rate	
	Milliarder kroner			Prosent			Prosent <sup>4)</sup>	
	K2 <sup>1)</sup>	K3 <sup>2)</sup>	M2 <sup>3)</sup>	K2 <sup>1)</sup>	K3 <sup>2)</sup>	M2 <sup>3)</sup>	K2	M2
desember 1994	893,5	1 075,8	501,3	2,3	1,3	5,8	2,8	1,3
desember 1995	936,0	1 123,6	530,3	4,9	5,2	6,0	5,4	1,3
desember 1996	992,5	1 213,4	564,4	6,0	5,3	6,4	7,7	4,5
desember 1997	1 099,1	1 363,7	578,5	10,2	10,2	1,8	10,1	3,0
desember 1998	1 192,8	1 521,5	605,3	8,3	12,2	4,4	6,3	5,4
desember 1999	1 295,0	1 697,2	670,1	8,4	8,0	10,5	9,7	8,4
desember 2000	1 460,9	1 921,1	731,8	12,3	10,6	8,8	11,8	7,4
desember 2001	1 608,2	2 078,1	795,4	9,7	7,1	9,3	8,8	10,9
juli 2002	1 674,5	2 117,1	837,1	9,3	7,4	9,0	10,3	8,9
august 2002	1 682,9	2 120,5	826,4	9,1	7,8	7,6	8,8	4,0
september 2002	1 690,6	2 122,9	820,7	8,6	7,6	6,3	7,8	3,2
oktober 2002	1 701,7	2 139,9	844,7	8,6	7,1	8,6	7,5	3,6
november 2002	1 723,9	2 156,7	829,2	8,9	6,9	7,8	8,4	10,1
desember 2002	1 724,7	2 151,7	855,3	8,9	6,9	8,3	9,5	9,7
januar 2003	1 734,9	2 158,2	866,6	9,1	6,8	6,3	9,4	8,0
februar 2003	1 745,3	2 183,1	858,8	8,8	6,8	6,2	8,6	2,5
mars 2003	1 756,6	2 197,8	854,3	8,7	6,4	5,5	6,8	0,6
april 2003	1 765,3	2 212,8	844,5	8,2	5,9	5,9	6,8	1,2
mai 2003	1 779,7	2 214,2	850,7	8,4	6,3	5,8	6,7	2,4
juni 2003	1 795,5	2 249,2	870,3	7,7	5,6	2,8	7,4	3,4
juli 2003	1 797,2	2 243,4	870,1	7,5	5,4	3,8	6,7	3,2
august 2003	1 810,9	2 265,8	866,3	7,5	5,4	4,5	6,7	2,5
september 2003	1 817,4		854,3	7,7		4,0	6,8	
oktober 2003	1 829,6		866,3	7,7		2,5		1,8

<sup>1)</sup> K2 = Kredittindikator. Innenlands kredit, dvs. publikums (kommuneforvaltning, ikke-finansielle foretak og husholdninger) innenlandske bruttogjeld; faktiske tall

<sup>2)</sup> K3 = Samlet kredittvolum, dvs. sum av publikums innenlandske bruttogjeld og gjeld til utlandet; faktiske tall.

<sup>3)</sup> M2 = Pengemengde (se noter til tabell 21).

<sup>4)</sup> Sesongjusterte tall

Kilde : Norges Bank

**Tabell 20. Innenlands kredit til publikum<sup>1)</sup> etter kilde. Beholdningstall i mill.kroner.  
Vekst siste 12 mndr. i prosent.**

	31.12.2000		31.12.2001		31.12.2002		31.10.2003	
	Beløp	%	Beløp	%	Beløp	%	Beløp	%
Private banker	938 076	13,8	1 030 694	9,6	1 097 144	8,2	1 172 417	7,1
Statlige låneinstitutter	167 921	3,9	176 494	5,1	185 932	5,3	189 116	2,4
Norges Bank	575	1,6	603	4,9	741	8,0	637	-16,0
Kredittforetak	144 846	20,4	167 698	15,6	182 006	10,9	200 698	17,4
Finansieringsselskaper	66 809	12,1	79 474	14,6	83 239	9,9	88 046	7,4
Livsforsikringsselskaper	23 047	-8,0	24 482	0,2	23 124	-5,5	23 600	1,9
Pensjonskasser og -fond	4 796	-3,9	3 742	7,1	3 742	0,0	3 742	0,0
Skadeforsikringsselskaper	1 649	24,8	934	-43,4	919	-1,6	1 170	31,5
Obligasjonsgjeld <sup>2)</sup>	82 838	9,7	89 671	8,2	107 399	19,8	114 542	24,2
Sertifikatgjeld	24 259	27,0	23 752	-2,1	26 145	10,1	22 002	-31,1
Andre kilder	6 038	27,4	10 624	76,0	14 295	34,6	13 619	1,3
Sum innenlands kredit (K2) <sup>3)</sup>	1 460 854	12,3	1 608 168	9,7	1 724 686	8,9	1 829 589	7,7

<sup>1)</sup> Omfatter kommuneforvaltningen, ikke-finansielle foretak og husholdninger.

<sup>2)</sup> Korrigert for utlendingers beholdning av norske publikumsobligasjoner utstedt i Norge.

<sup>3)</sup> Svarer til Norges Banks kredittindikator (K2).

Kilde: Norges Bank

**Tabell 21. Sammensetningen av pengemengden (Mill.kroner)**

Faktiske beholdningstall ved utgangen av perioden	Sedler og mynt	Innskudd på transaksj. konti	(M1) <sup>1)</sup>	Andre innskudd <sup>2)</sup>	Bank- sertifikater	(M2) <sup>3)</sup>	Endring siste 12 mndr. i M2 i alt
desember 1994	40 454	172 154	210 108	286 081	5 116	501 305	25 290
desember 1995	42 069	178 653	217 727	296 799	15 731	530 257	28 952
desember 1996	43 324	208 072	247 937	294 741	21 686	564 364	34 107
desember 1997	46 014	227 382	269 597	278 741	30 200	578 538	14 174
desember 1998	46 070	237 046	279 188	292 820	33 321	605 329	26 791
desember 1999	48 020	300 131	343 496	295 822	30 803	670 121	64 792
desember 2000	46 952	328 816	371 340	326 351	34 152	731 843	61 722
desember 2001	46 633	344 109	386 147	370 172	39 049	795 368	63 525
juli 2002	40 945	365 142	401 902	389 106	46 078	837 086	63 619
august 2002	40 649	349 274	385 825	394 607	45 931	826 363	54 280
september 2002	40 188	350 270	386 502	388 380	45 822	820 704	44 864
oktober 2002	40 024	358 125	394 210	404 464	45 998	844 672	62 994
november 2002	40 783	349 028	385 824	398 522	44 822	829 168	55 224
desember 2002	44 955	360 340	400 622	409 703	44 951	855 276	59 908
januar 2003	41 157	360 620	397 901	426 302	42 388	866 591	45 564
februar 2003	40 236	359 575	396 153	421 505	41 112	858 770	46 372
mars 2003	39 718	363 231	399 373	412 803	42 135	854 311	41 437
april 2003	40 151	354 817	391 088	417 289	36 143	844 520	44 387
mai 2003	41 244	360 530	397 834	416 159	36 736	850 729	45 021
juni 2003	41 253	386 637	423 927	414 996	31 328	870 251	25 765
juli 2003	41 101	380 558	417 464	421 654	30 993	870 111	33 025
august 2003	40 724	374 425	411 389	425 181	29 724	866 294	39 931
september 2003	40 262	375 763	412 350	411 516	30 455	854 321	33 617
oktober 2003	40 816	384 106	421 195	416 967	28 130	866 292	21 620

<sup>1)</sup> Det smale pengemengdebegrepet (M1) omfatter pengeholdene sektors beholdning av norske sedler og mynter

samt sektorens innestående på transaksjonskonti i Norges Bank, forretnings- og sparebanker (i norske kroner og utenlandsk valuta).

<sup>2)</sup> Ekskl. bundne bankinskudd (BSU, IPA, skattetrekksskonti mv.).

<sup>3)</sup> Det brede pengemengdebegrepet (M2) defineres som summen av M1, pengeholdene sektors øvrige bankinnskudd og deres beholdning av banksertifikater i norske kroner og utenlandsk valuta. Bundne innskudd (BSU, IPA, skattetrekksskonti mv.) inngår ikke i pengemengden.

Kilde: Norges Bank

**Tabell 22. Husholdningenes finansregnskap. Finansinvesteringer og beholdninger etter finansobjekt (milliarder kroner)**

	Finansinvesteringer					Beholdninger				
	Året			2.kvartal		Året			per 30.06	
	2000	2001	2002	2002	2003	2000	2001	2002	2002	2003
Sedler mv og bankinnskudd	33,9	35,7	47,2	20,9	29,5	443,3	481,0	528,0	518,2	563,9
Sertifikater og obligasjoner	7,9	6,8	2,0	1,4	0,2	18,3	21,6	23,1	23,3	25,3
Aksjer og grunnfondsbevis	8,8	4,6	22,0	4,0	1,6	154,7	148,2	160,5	155,1	170,7
Verdipapirfondsandeler	11,4	2,7	-1,8	0,0	-0,5	85,7	78,1	61,4	76,8	72,0
Forsikringstekniske reserver	21,8	39,9	31,6	-0,4	-2,6	465,6	490,0	505,8	495,5	528,5
Utlån og andre fordringer <sup>1)</sup>	18,3	8,6	15,2	-0,3	-3,9	141,2	149,0	164,4	157,1	169,9
Fordringer i alt	102,0	98,3	116,1	25,5	24,4	1 308,8	1 368,0	1 443,2	1 426,0	1 530,4
Lån i banker (inkl. Norges Bank)	66,5	67,3	72,0	26,5	21,9	592,5	660,4	727,9	693,8	764,6
Lån i statlige låneinstitutter	5,7	7,7	7,5	0,0	-0,3	140,9	148,5	156,0	152,4	158,8
Lån i kreditforetak og fin.selskaper	6,4	14,1	13,4	2,7	3,7	53,5	67,7	80,1	73,5	88,3
Lån i forsikringsselskaper	-2,5	-0,6	0,1	0,0	-0,2	16,7	16,1	16,1	16,2	16,6
Annen gjeld <sup>2)</sup>	2,7	8,1	9,5	9,5	11,6	111,6	118,6	126,8	125,0	134,6
Gjeld i alt	78,7	96,6	102,5	38,8	36,7	915,2	1011,3	1107,0	1060,8	1 162,9
Nettofinansinvestering / nettofordringer	23,2	1,6	13,7	-13,3	-12,3	393,6	356,7	336,2	365,2	367,5

<sup>1)</sup> Utlån, påløpte, ikke utbetalte renter, feriepengekrav og skattefordringer mv.

<sup>2)</sup> Andre lån, obligasjons- og sertifikatgjeld og påløpte, ikke betalte renter mv.

Kilde: Norges Bank

**Tabell 23. Pengemarkedets likviditet. Likviditetsvirkning fra 1. januar til dato (Mill.kroner)**

	1/1-31/12		1/1-30/11	
	2001	2002	2002	2003
Staten og andre offentlige konti (ekskl. statspapirer)	-115 094	5 950	-18 562	-37 479
Statspapirer	8 514	-13 598	-8 033	-48 889
Kjøp av valuta til Statens petroleumsfond	120 300	56 545	53 185	14 620
Andre valutatransaksjoner	91	421	421	0
Beholdning av sedler og mynt <sup>1)</sup> (anslag)	424	1 741	5 849	3 153
D-lån	-126	0	0	0
F-lån	-6 011	-15 140	-15 140	24 000
Annen sentralbankfinansiering	-8 135	-18 700	-24 974	18 404
Reserver i alt	-37	17 219	-7 254	-26 191
Herav:				
Folioinnskudd i Norges Bank	-37	17 219	-7 254	-26 191
Statksasseveksler	0	0	0	0
Øvrige reserver (anslag)	0	0	0	0

<sup>1)</sup> Tallene bygger hovedsakelig på Norges Banks regnskap. Blant annet på grunn av ulik periodisering kan det oppstå avvik fra bankenes egne oppgaver til bankstatistikken.

Kilde: Norges Bank

# Rentestatistikk

**Tabell 24. Nominelle rentesatser i norske kroner. Gjennomsnitt (Prosent p.a.)**

	1 måned		3 måneder		12 måneder		Renter på bankenes dagslån i Norges Bank	Renter på bankenes folioinnskudd i Norges Bank
	NIDR	NIBOR	NIDR	NIBOR	NIDR	NIBOR		
juli 2002	7,3	7,2	7,4	7,3	7,6	7,4	8,9	6,9
august 2002	7,3	7,1	7,4	7,3	7,5	7,3	9,0	7,0
september 2002	7,3	7,1	7,3	7,1	7,2	7,0	9,0	7,0
oktober 2002	7,3	7,1	7,3	7,1	7,0	6,8	9,0	7,0
november 2002	7,3	7,1	7,3	7,1	6,9	6,7	9,0	7,0
desember 2002	7,1	6,9	6,8	6,6	6,4	6,1	8,7	6,7
januar 2003	6,4	6,2	6,2	6,0	5,9	5,6	8,3	6,3
februar 2003	6,1	5,9	5,9	5,7	5,5	5,3	8,0	6,0
mars 2003	5,8	5,6	5,7	5,5	5,4	5,2	7,6	5,6
april 2003	5,6	5,4	5,5	5,3	5,2	5,0	7,5	5,5
mai 2003	5,3	5,2	5,1	4,9	4,7	4,5	7,0	5,0
juni 2003	4,7	4,5	4,3	4,0	3,8	3,6	6,8	4,8
juli 2003	4,1	4,0	3,6	3,5	3,4	3,2	6,0	4,0
august 2003	3,5	3,3	3,3	3,1	3,4	3,2	5,4	3,4
september 2003	3,0	2,9	3,0	2,8	3,2	3,0	4,8	2,8
oktober 2003	2,9	2,8	3,0	2,9	3,2	3,1	4,5	2,5
november 2003	2,9	2,8	3,1	2,9	3,2	3,1	4,5	2,5

Merk: NIDR = Norwegian Interbank Deposit Rate; ren kronerente.

NIBOR = Norwegian Interbank Offered Rate; dannes ved hjelp av valutabytte.

Kilde: Norges Bank

**Tabell 25. Kortsiktige rentesatser<sup>1)</sup> for sentrale valutaer i euromarkedet. (Prosent p.a.)**

	DKK	GBP	JPY	SEK	USD	Rentedifferanse	
						EURO	NOK/EURO
juli 2002	3,6	4,0	0,0	4,4	1,8	3,4	3,8
august 2002	3,5	3,9	0,0	4,3	1,8	3,3	3,8
september 2002	3,4	3,9	0,0	4,3	1,8	3,3	3,8
oktober 2002	3,4	3,9	0,0	4,3	1,7	3,2	3,8
november 2002	3,2	3,9	0,0	4,1	1,4	3,1	3,9
desember 2002	3,0	4,0	0,0	3,8	1,4	2,9	3,5
januar 2003	2,9	3,9	0,0	3,8	1,3	2,8	3,1
februar 2003	2,8	3,7	0,0	3,7	1,3	2,7	2,9
mars 2003	2,6	3,6	0,0	3,5	1,3	2,5	2,9
april 2003	2,6	3,6	0,0	3,5	1,3	2,5	2,6
mai 2003	2,5	3,6	0,0	3,3	1,2	2,4	2,4
juni 2003	2,2	3,6	0,0	2,9	1,1	2,1	1,8
juli 2003	2,1	3,4	0,0	2,8	1,1	2,1	1,2
august 2003	2,1	3,5	-0,1	2,8	1,1	2,1	0,9
september 2003	2,1	3,6	0,0	2,8	1,1	2,1	0,6
oktober 2003	2,1	3,8	0,0	2,8	1,1	2,1	0,6
november 2003	2,2	3,9	-0,1	2,8	1,1	2,1	0,6

<sup>1)</sup> 3-måneders renter, månedsgjennomsnitt av daglige noteringer.

Kilde: OECD og Norges Bank

**Tabell 26. Effektive renter på norske obligasjoner<sup>1)</sup>. (Prosent p.a.)**

	3 år		5 år		10 år	
	Stat	Privat	Stat	Privat	Stat	Privat
juli 2002	6,8	7,2	6,7	7,1	6,6	7,1
august 2002	6,5	7,0	6,4	6,9	6,3	6,9
september 2002	6,2	6,7	6,1	6,6	6,1	6,6
oktober 2002	6,1	6,7	6,1	6,6	6,2	6,7
november 2002	6,0	6,6	6,0	6,5	6,1	6,6
desember 2002	5,6	6,3	5,7	6,3	5,9	6,4
januar 2003	5,3	5,9	5,4	6,0	5,7	6,1
februar 2003	4,9	5,4	5,0	5,5	5,3	5,6
mars 2003	5,0	5,3	5,1	6,3	5,2	5,7
april 2003	4,9	5,3	5,0	6,3	5,3	5,8
mai 2003	4,4	5,2	4,6	5,7	5,0	5,6
juni 2003	3,7	4,9	4,0	4,9	4,5	4,9
juli 2003	3,8	4,8	4,3	5,3	4,9	5,2
august 2003	3,9	4,8	4,4	5,4	5,0	5,2
september 2003	3,7	4,7	4,3	5,2	4,9	5,1
oktober 2003	3,9	4,7	4,4	5,4	4,9	5,7
november 2003	3,9	4,8	4,4	5,2	5,0	5,2

<sup>1)</sup> Helårlig etterskuddsrente, månedsgjennomsnitt. Fra 1.1.93 er rentene beregnet ut fra renten på representative obligasjoner vektet med gjenstående løpetid

Kilde: Norges Bank

**Tabell 27. Effektive renter på statsobligasjoner i sentrale valutaer<sup>1)</sup>. (Prosent p.a.)**

	DEM	DKK	FIM	FFR	GBP	JPY	USD	Rentedifferanse
								NOK/DEM <sup>2)</sup>
juli 2002	4,9	5,2	5,2	5,0	5,0	1,3	4,6	1,6
august 2002	4,7	4,9	4,9	4,7	4,7	1,3	4,2	1,7
september 2002	4,5	4,8	4,7	4,5	4,5	1,2	3,9	1,6
oktober 2002	4,6	4,9	4,7	4,6	4,6	1,1	3,9	1,6
november 2002	4,6	4,9	4,7	4,6	4,6	1,0	4,1	1,6
desember 2002	4,4	4,7	4,5	4,4	4,5	1,0	4,1	1,5
januar 2003	4,2	4,5	4,3	4,2	4,4	0,8	4,0	1,4
februar 2003	4,0	4,3	4,1	4,0	4,2	0,8	3,9	1,3
mars 2003	4,1	4,3	4,2	4,1	4,3	0,7	3,8	1,2
april 2003	4,2	4,5	4,3	4,2	4,4	0,7	4,0	1,1
mai 2003	3,9	4,1	3,9	3,9	4,1	0,6	3,5	1,1
juni 2003	3,7	3,9	3,8	3,7	4,0	0,6	3,3	0,8
juli 2003	4,1	4,2	4,1	4,0	4,3	1,0	4,0	0,8
august 2003	4,2	4,4	4,2	4,2	4,5	1,1	4,4	0,8
september 2003	4,3	4,5	4,3	4,2	4,6	1,4	4,3	0,7
oktober 2003	4,3	4,5	4,3	4,3	4,9	1,4	4,2	0,6
november 2003	4,5	4,6	4,4	4,4	5,0	1,3	4,3	0,5

<sup>1)</sup> Statsobligasjoner med gjenstående løpetid på 10 år. Månedsgjennomsnitt av daglige noteringer.

<sup>2)</sup> Differansen mellom effektive renter på norske og tyske statsobligasjoner med gjenstående løpetid på 10 år.

Kilde: OECD og Norges Bank

**Tabell 28. Forretnings- og sparebanker. Gjennomsnittlige rente- og provisjonssatser på disponerte utlån i norske kroner til publikum ved utgangen av kvartalet (Prosent p.a.)**

	I alt	Utlån ekskl. nullstilte lån						
		Kommune-forvaltning	Ikke-finansielle offentlige foretak	Ikke-finansielle private foretak	Hus-holdninger	Rammelån	Nedbetalingsslån	
						Kassekr. m.v. og byggelån	Utlån med pant i bolig	Andre utlån
<b>3.kvartal 2002</b>								
Forretningsbanker	8,59	7,79	8,03	8,82	8,47	10,53	8,32	8,38
Sparebanker	8,98	7,60	8,12	9,33	8,89	11,34	8,60	9,22
Sum banker	8,79	7,70	8,05	9,02	8,71	10,87	8,48	8,75
<b>4.kvartal 2002</b>								
Forretningsbanker	8,49	7,60	7,73	8,57	8,47	10,39	8,34	8,19
Sparebanker	8,91	7,49	7,85	9,16	8,85	11,16	8,58	9,11
Sum banker	8,71	7,55	7,76	8,80	8,69	10,73	8,48	8,59
<b>1.kvartal 2003</b>								
Forretningsbanker	7,52	6,48	6,67	7,66	7,47	9,45	7,32	7,30
Sparebanker	7,94	6,48	6,98	8,32	7,84	10,25	7,56	8,26
Sum banker	7,74	6,48	6,75	7,92	7,68	9,81	7,46	7,71
<b>2.kvartal 2003</b>								
Forretningsbanker	6,60	6,43	5,39	6,63	6,61	8,33	6,43	6,40
Sparebanker	7,09	5,40	6,88	7,54	6,97	9,33	6,69	7,50
Sum banker	6,86	6,01	5,78	6,99	6,81	8,79	6,58	6,87
<b>3.kvartal 2003</b>								
Forretningsbanker	4,91	4,29	4,09	5,21	4,76	6,83	4,52	5,05
Sparebanker	5,44	4,02	4,24	6,14	5,27	8,11	4,96	6,06
Sum banker	5,19	4,16	4,14	5,58	5,05	7,42	4,77	5,49

Kilde: Norges Bank

**Tabell 29. Forretnings- og sparebanker. Gjennomsnittlige rentesatser på innskudd i norske kroner fra publikum ved utgangen av kvartalet (Prosent p.a.)**

	I alt	Kommune-forvalting	Ikke-finansielle offentlige foretak	Ikke-finansielle private foretak	Husholdninger	Innsk. på transaksjonskonti	Andre innsk.
<b>3.kvartal 2002</b>							
Forretningsbanker	5,77	6,37	6,57	6,02	5,54	5,20	6,40
Sparebanker	5,83	6,91	6,78	6,06	5,66	4,57	6,54
Sum banker	5,80	6,70	6,64	6,03	5,60	4,95	6,48
<b>4.kvartal 2002</b>							
Forretningsbanker	5,74	6,22	6,23	5,85	5,62	5,18	6,36
Sparebanker	5,85	6,60	6,53	5,89	5,75	4,55	6,53
Sum banker	5,79	6,46	6,36	5,86	5,69	4,92	6,46
<b>1.kvartal 2003</b>							
Forretningsbanker	4,89	5,17	5,22	4,82	4,90	4,30	5,53
Sparebanker	4,89	5,63	5,57	4,97	4,78	3,73	5,52
Sum banker	4,89	5,46	5,35	4,88	4,83	4,06	5,52
<b>2.kvartal 2003</b>							
Forretningsbanker	3,92	4,24	3,89	3,70	4,03	3,18	4,78
Sparebanker	3,84	4,51	4,28	3,92	3,76	2,64	4,56
Sum banker	3,88	4,42	4,03	3,78	3,87	2,95	4,65
<b>3.kvartal 2003</b>							
Forretningsbanker	2,29	2,82	2,55	2,12	2,34	1,88	2,75
Sparebanker	2,27	2,97	2,76	2,36	2,19	1,58	2,66
Sum banker	2,28	2,91	2,60	2,21	2,25	1,76	2,70

Kilde: Norges Bank

**Tabell 30. Livsforsikringsselskaper. Gjennomsnittlige rentesatser pr. utgangen av kvartalet (Prosent p.a.)**

	Utlån til boligformål	Andre utlån	Utlån i alt
30.09.2002	8,0	7,1	7,5
31.12.2002	7,8	7,0	7,3
31.03.2003	6,9	6,4	6,7
30.06.2003	5,7	6,0	5,9
30.09.2003	4,3	5,5	4,9

Kilde: Norges Bank

**Tabell 31. Kredittforetak. Gjennomsnittlige rentesatser, inklusive provisjoner, på utlån til publikum ved utgangen av kvartalet (Prosent p.a.)**

	Utlån til husholdninger	Utlån til private foretak	Utlån i alt
30.09.2002	7,8	7,8	7,4
31.12.2002	7,8	7,7	7,3
31.03.2003	7,2	7,2	6,7
30.06.2003	6,6	6,8	6,3
30.09.2003	6,0	6,1	5,6

Kilde: Norges Bank

## Resultat- og kapitaldekningsdata

**Tabell 32. Resultat og kapitaldekning: Forretningsbanker.<sup>1)</sup>**  
**Prosent av gjennomsnittlig forvaltningskapital**

	2001	2002	3.kvartal	
			2002	2003
Renteinntekter	7,6	7,3	7,2	5,8
Rentekostnader	5,8	5,5	5,4	4,2
Netto renteinntekter	1,8	1,9	1,8	1,6
Sum andre driftsinntekter	1,1	0,8	0,7	0,8
Andre driftskostnader	1,9	1,8	1,7	1,6
Driftsresultat før tap	1,0	0,9	0,9	0,9
Bokført tap på utlån og garantier	0,3	0,5	0,2	0,5
Resultat av ordinær drift (før skatt)	0,7	0,4	0,6	0,4
Kapitaldekning <sup>2)</sup>	11,7	11,1	11,4	11,4
Herav:				
Kjernekapital	8,7	8,4	8,9	8,3

<sup>1)</sup> Morbanker (eksl. filialer i utlandet) og utenlandskeide filialer.

<sup>2)</sup> I prosent av beregningsgrunnlag for kapitaldekning

Kilde: Norges Bank

**Tabell 33. Resultat og kapitaldekning: Sparebanker.**  
**Prosent av gjennomsnittlig forvaltningskapital**

	2001	2002	3.kvartal	
			2002	2003
Renteinntekter	8,1	7,8	7,7	6,6
Rentekostnader	5,6	5,3	5,2	4,2
Netto renteinntekter	2,5	2,5	2,5	2,4
Sum andre driftsinntekter	0,7	0,5	0,4	0,7
Andre driftskostnader	1,8	1,8	1,7	1,7
Driftsresultat før tap	1,4	1,2	1,1	1,4
Bokført tap på utlån og garantier	0,3	0,4	0,3	0,4
Resultat av ordinær drift (før skatt)	1,2	0,8	0,9	1,1
Kapitaldekning <sup>1)</sup>	13,8	13,5	12,9	12,9
Herav:				
Kjernekapital	11,0	11,1	10,4	10,6

<sup>1)</sup> I prosent av beregningsgrunnlag for kapitaldekning.

Kilde: Norges Bank

**Tabell 34. Resultat og kapitaldekning: Finansieringsselskaper.<sup>1)</sup>**  
**Prosent av gjennomsnittlig forvaltningskapital**

	2001	2002	3.kvartal	
			2002	2003
Renteinntekter	10,3	9,7	9,5	8,7
Rentekostnader	6,0	5,6	5,5	4,1
Netto renteinntekter	4,2	4,1	4,0	4,6
Sum andre driftsinntekter	2,8	2,5	2,5	2,3
Andre driftskostnader	4,4	4,1	4,0	4,0
Driftsresultat før tap	2,6	2,5	2,4	2,9
Bokført tap på utlån og garantier	0,5	0,6	0,5	1,0
Resultat av ordinær drift (før skatt)	2,1	1,9	1,9	1,9
Kapitaldekning <sup>2)</sup>	11,3	10,9	10,5	9,8
Herav:				
Kjernekapital	9,8	9,3	9,0	8,3

<sup>1)</sup> Alle norske morselskaper (eksl. OBOS) og utenlandskeide filialer.

<sup>2)</sup> I prosent av beregningsgrunnlag for kapitaldekning

Kilde: Norges Bank

**Tabell 35. Resultat og kapitaldekning: Kreditforetak.<sup>1)</sup>**  
**Prosent av gjennomsnittlig forvaltningskapital**

	2001	2002	3.kvartal 2002	2003
Renteinntekter	6,5	5,3	5,3	4,6
Rentekostnader	5,7	4,7	4,6	3,9
Netto renteinntekter	0,8	0,7	0,7	0,7
Sum andre driftsinntekter	-0,0	-0,0	-0,0	0,0
Andre driftskostnader	0,2	0,2	0,1	0,1
Driftsresultat før tap	0,6	0,5	0,5	0,6
Bokført tap på utlån og garantier	0,0	0,0	0,0	0,0
Resultat av ordinær drift (før skatt)	0,6	0,5	0,5	0,5
Kapitaldekning <sup>2)</sup>	14,7	12,7	13,2	12,5
Herav:				
Kjernekapital	11,2	10,4	10,7	10,0

<sup>1)</sup> Alle norske morselskaper.

<sup>2)</sup> I prosent av beregningsgrunnlag for kapitaldekning.

Kilde: Norges Bank

## Valutakurser

**Tabell 36. Den norske krones internasjonale verdi og kurser overfor en del enkeltvalutaer.**  
**Månedsgjennomsnitt av representative markedskurser**

	Industriens effektive kronekurs <sup>1)</sup>	1 EUR	100 DKK	1 GBP	100 JPY	100 SEK	1 USD
juli 2002	94,60	7,4050	99,66	11,60	6,32	79,90	7,46
august 2002	95,09	7,4284	100,02	11,67	6,39	80,32	7,60
september 2002	94,38	7,3619	99,12	11,67	6,22	80,30	7,51
oktober 2002	94,06	7,3405	98,80	11,65	6,04	80,62	7,48
november 2002	93,58	7,3190	98,53	11,49	6,02	80,59	7,31
desember 2002	92,91	7,2953	98,24	11,36	5,87	80,20	7,17
januar 2003	92,52	7,3328	98,66	11,16	5,81	79,93	6,90
februar 2003	94,75	7,5439	101,51	11,26	5,87	82,49	7,00
mars 2003	98,02	7,8450	105,62	11,49	6,12	85,03	7,26
april 2003	97,78	7,8316	105,47	11,37	6,02	85,56	7,22
mai 2003	97,10	7,8711	106,01	11,04	5,80	85,97	6,80
juni 2003	100,77	8,1622	109,93	11,63	5,91	89,51	7,00
juli 2003	102,57	8,2893	111,52	11,84	6,14	90,24	7,29
august 2003	102,40	8,2558	111,08	11,81	6,24	89,37	7,41
september 2003	102,15	8,1952	110,34	11,76	6,36	90,37	7,31
oktober 2003	102,26	8,2278	110,74	11,80	6,42	91,32	7,04
november 2003	101,95	8,1969	110,22	11,83	6,41	91,14	7,01

<sup>1)</sup> Nominell effektiv kronekurs beregnet på grunnlag av kursene på NOK mot valutaene for Norges 25 viktigste handelspartnerne, beregnet som en kjedet indeks og vektet med OECDs konkurransevektorer. Vektene, som oppdateres årlig, er fastsatt på grunnlag av de enkelte lands betydning som konkurrent. Indeksene er satt lik 100 i 1990. Stigende indeksverdi betyr depresierende kronekurs.

Nærmere forklaring finnes på Norges Banks hjemmesider ([www.norges-bank.no](http://www.norges-bank.no))

Kilde: Norges Bank

**Tabell 37. Internasjonale kursforhold. Månedsgjennomsnitt av representative markedskurser**

	GBP/USD	EUR/GBP	USD/EUR	EUR/JPY	JPY/USD
juli 2002	1,5535	0,6386	0,992	117,1021	118,04
august 2002	1,5366	0,6363	0,978	116,3043	118,95
september 2002	1,5553	0,6306	0,981	118,3539	120,68
oktober 2002	1,5574	0,6299	0,981	121,5679	123,91
november 2002	1,5717	0,6371	1,001	121,6472	121,49
desember 2002	1,5851	0,6421	1,018	124,1810	122,01
januar 2003	1,6164	0,6571	1,062	126,1147	118,74
februar 2003	1,6086	0,6697	1,077	128,5750	119,35
mars 2003	1,5830	0,6825	1,080	128,1511	118,61
april 2003	1,5736	0,6890	1,084	130,0741	119,97
mai 2003	1,6227	0,7130	1,157	135,6071	117,20
juni 2003	1,6612	0,7017	1,166	138,0045	118,38
juli 2003	1,6235	0,7004	1,137	134,9582	118,69
august 2003	1,5926	0,6991	1,113	132,2774	118,80
september 2003	1,6093	0,6969	1,122	128,9269	114,95
oktober 2003	1,6760	0,6976	1,169	128,1083	109,57
november 2003	1,6888	0,6927	1,170	127,8064	109,25

Kilde: Norges Bank

## Utenriksøkonomi

**Tabell 38. Utenriksregnskap for Norge (Mill.kroner)**

	2001	2002	Januar - September	
			2002	2003
Varebalansen	234 046	190 755	143 888	141 661
Tjenestebalansen	28 284	24 654	17 287	16 654
Rente- og stønadsbalansen	-23 811	-14 784	-7 750	-7 977
A. Driftsbalansen	238 519	200 625	153 425	150 338
Fordelt på:				
Oljevirksomhet <sup>1)</sup>	304 721	261 947	192 521	206 271
Utenriks sjøfart <sup>1)</sup>	46 707	38 682	28 400	28 929
Annet	-112 909	-100 004	-67 496	-84 862
B. Netto kapitaloverføringer	-815	-435	142	-81
C. Kapitalutgang, ekskl. Norges Bank	-17 955	27 959	16 735	10 907
Statsforvaltningen	14 832	4 439	-730	307
Kommuneforvaltningen	237	719	723	113
Forretnings- og sparebanker	-36 137	-74 713	-79 974	-27 671
Forsikring	1 493	14 559	35 308	6 801
Andre finansinstitusjoner	-24 068	-41 656	-13 131	-28 419
Utenriks sjøfart	-232	2 504	3 780	-2 164
Oljevirksomhet	-46 710	-39 802	-30 911	1 158
Andre private og statlige foretak	36 639	60 647	29 817	20 473
Uforklart differanse	35 991	101 262	71 853	40 309
D. Norges Banks netto kapitalutgang (A + B - C)	255 659	172 231	136 832	139 350
E. Omvurderinger i Norges Banks netto fordringer på utlandet	-40 908	-176 035	-166 518	76 604
Endring i Norges Banks netto fordringer på utlandet (D + E)	214 751	-3 804	-29 686	215 954

<sup>1)</sup> Spesifisert i Norges Bank på grunnlag av poster i utenriksregnskapet

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

**Tabell 39. Norges fordringer og gjeld overfor utlandet (Milliarder kroner)**

	31.12.2001			31.12.2002			31.09.2003		
	Fordringer	Gjeld	Netto	Fordringer	Gjeld	Netto	Fordringer	Gjeld	Netto
Statsforvaltningen	28,3	64,2	-35,9	29,6	68,0	-38,4	30,7	68,3	-37,6
Norges Bank inkl. oljefondet	959,5	176,8	782,7	1060,1	273,3	786,8	1341,8	339,2	1002,6
Statlige låneinstitutter	7,4	0,0	7,4	7,5	0,0	7,5	7,5	0,0	7,5
Forretnings- og sparebanker	137,7	360,1	-222,4	126,8	375,1	-248,3	155,6	443,0	-287,4
Kreditforetak	45,6	127,1	-81,5	56,8	135,5	-78,7	54,1	169,1	-115,0
Finansieringsselskaper	3,7	30,1	-26,4	2,9	25,7	-22,8	2,9	25,9	-23,0
Forsikringsselskaper	204,9	19,1	185,8	190,7	20,2	170,5	193,9	17,8	176,2
Kommuneforvaltning	0,0	2,2	-2,2	0,2	1,6	-1,4	0,2	1,5	-1,3
Kommuneforetak	0,3	8,9	-8,6	0,2	8,5	-8,3	0,3	9,5	-9,2
Statsforetak	111,8	92,4	19,4	129,2	83,4	45,8	149,5	87,3	62,1
Andre norske sektorer	456,4	441,4	15,0	435,7	416,8	18,9	447,5	433,4	14,1
Ufordelte og statistiske avvik	0,0	0,0	0,0	101,6	0,0	101,6	141,9	0,0	141,9
Alle sektorer	1 955,6	1 322,3	633,3	2 141,3	1 408,1	733,2	2 525,9	1 594,9	931,0

Beholdningstallene er beregnet i Norges Bank med utgangspunkt i Statistisk sentralbyrås årlege finanstelling og sektorstatistikk for finansnæringene. Dette er kombinert med endringstall i form av transaksjoner og omvurderinger fra utenriksregnskapet og sektorstatistikk for forsikringsselskap og kreditforetak.

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

## Internasjonale kapitalmarkeder

**Tabell 40. Endringer i bankenes internasjonale fordringer.<sup>1)</sup> Milliarder USD**

	2000	2001	2002	1.kvartal		Utestående 31.mar.03
				2002	2003	
Total	1 221,5	859,4	740,8	57,3	341,4	13 991,6
Av dette vis-a-vis:						
ikke-banker	288,8	442,1	280,9	47,8	233,3	4 882,6
banker (og ufordelt)	932,7	417,3	459,9	9,5	108,2	9 108,9

<sup>1)</sup> Med internasjonale fordringer (external positions) menes det:

- utlån over landegrensene i alle valutaer
- utlån til innlendinger i fremmed valuta
- tilsvarende fordringer utenom utlån

Kilde: BIS

**Tabell 41. Bankenes internasjonale fordringer, valutafordelt.****Prosent av samlede internasjonale fordringer**

	Desember			1.kvartal	
	2000	2001	2002	2002	2003
Amerikanske dollar (USD)	43,3	45,2	41,8	45,7	41,3
Tyske mark (DEM)	..	..	..	..	..
Sveitsiske franc (CHF)	2,2	2,1	2,0	2,2	2,0
Japanske yen (JPY)	8,2	6,1	5,5	5,4	5,2
Britiske pund (GBP)	4,4	4,4	4,2	4,4	4,0
Franske franc (FRF)	..	..	..	..	..
Italienske lire (ITL)	..	..	..	..	..
ECU/EURO <sup>1)</sup>	27,8	28,5	33,3	28,7	34,8
Ufordelt <sup>2)</sup>	14,2	13,7	13,2	13,6	12,7
Totalt i mrd. USD	10 778,6	11 631,5	13 377,2	11 562,9	13 991,6

<sup>1)</sup> Fra januar 1999

<sup>2)</sup> Inkluderer andre valutaer enn de som er med i tabellen, og også fordringer hos banker i andre land enn hjemlandene til de syv valutaene som er spesifiserte.

Kilde: BIS

## Valutahandel

**Tabell 42. Valutabanker. Valuta kjøpt/solgt på termin mot oppgjør i norske kroner<sup>1)</sup>**  
**(Milliarder kroner pr.utg. av måneden)**

	Netto kjøpt fra:				Kjøpt, brutto fra:		Solgt, brutto fra:	
	Sentral-myndig. <sup>2)</sup>	Andre finansinst. <sup>3)</sup>	Publikum	Utlandet	Sum	Publikum	Utlandet	Publikum
oktober 2002	0,0	20,7	46,0	28,2	94,9	99,8	606,6	53,8
november 2002	-0,1	22,3	47,9	32,0	102,1	99,6	592,5	51,7
desember 2002	0,0	22,1	48,3	65,0	135,4	102,2	645,6	53,9
januar 2003	0,0	23,9	22,2	55,0	101,1	110,0	632,2	87,8
februar 2003	0,0	32,7	46,7	64,9	144,3	121,7	630,8	75,0
mars 2003	0,1	49,4	42,4	32,2	124,1	114,4	595,9	72,0
april 2003	0,0	36,3	44,1	55,5	135,9	110,7	620,7	66,6
mai 2003	0,1	23,5	36,1	86,4	146,1	94,0	625,9	57,9
juni 2003	0,1	14,1	30,1	91,4	135,7	60,7	556,8	30,6
juli 2003	0,1	16,3	30,6	117,4	164,4	60,1	573,6	29,5
august 2003	0,1	14,5	35,9	118,2	168,7	62,1	591,8	26,2
september 2003	0,1	18,6	32,7	131,1	182,5	64,2	631,2	31,5
oktober 2003	0,1	-10,8	31,6	17,4	38,3	63,7	570,4	32,1
								553,0

<sup>1)</sup> Ekskl. kurskorreksjoner.

<sup>2)</sup> Statsforvaltn., trygdeforvaltn. og Norges Bank.

<sup>3)</sup> Inkl. eventuelle avvik mellom terminaktiva og terminpassiva innen gruppen av valutabanker.

Kilde: Oppgaver fra forretnings- og sparebanker (registrerte valutabanker) til Norges Bank

**Tabell 43. Valutabanker. Totalposisjon i valuta (Mill.kroner)**

	30.09.2002	31.12.2002	31.03.2003	30.06.2003	30.09.2003
Valutaaktiva, spot	194 813	192 705	215 543	241 240	223 876
Valutapassiva, spot	351 361	326 594	365 732	388 607	392 606
1. Spotbalanse, netto	-156 548	-133 889	-150 189	-147 367	-168 730
2. Terminbalanse, netto	122 975	136 072	108 394	97 941	189 974

Kilde: Norges Bank

**Tabell 44. Bankenes valutatransaksjoner med ulike sektorer (Milliarder kroner)**

	2002						Uke i 2003						
	1-52	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	1-47
<b>1. Norske kunder</b>	<b>48</b>	<b>-0,7</b>	<b>14,6</b>	<b>11,2</b>	<b>-37,6</b>	<b>2,5</b>	<b>4,5</b>	<b>-7,9</b>	<b>7,7</b>	<b>24,0</b>	<b>-11,1</b>	<b>11,7</b>	<b>63,5</b>
Spot netto <sup>1)</sup>	10	-6,3	13,6	11,0	-29,3	-5,4	5,7	-7,3	-0,7	21,2	-11,4	14,5	35,5
Termin netto <sup>1)</sup>	~o	5,6	1,1	0,2	-8,4	7,9	-1,2	-0,6	8,4	2,8	0,3	-2,8	28,0
-Endring i kjøpskontrakter <sup>2)</sup>	-12	-2,7	-1,9	4,3	11,6	-10,1	1,6	-0,3	-7,4	-0,5	-1,6	-4,3	-93,4
-Endring i salgskontrakter <sup>3)</sup>	26	2,9	-0,8	4,5	3,3	-2,2	0,4	-0,9	1,0	-6,7	-1,4	-7,1	-65,1
<b>2. Utlandet</b>	<b>-81</b>	<b>-2,4</b>	<b>-10,6</b>	<b>-13,5</b>	<b>40,7</b>	<b>1,1</b>	<b>-9,4</b>	<b>14,0</b>	<b>-10,6</b>	<b>-24,4</b>	<b>13,0</b>	<b>-13,1</b>	<b>-55,7</b>
Spot netto <sup>1)</sup>	-18	3,9	0,6	-0,2	0,9	-1,0	-1,0	-0,2	-4,6	1,1	-7,1	-6,2	-7,6
Termin netto <sup>1)</sup>	-63	-6,3	-11,2	-13,3	39,8	2,1	-8,4	14,3	-6,0	-25,5	20,0	-6,9	-48,1
-Endring i kjøpskontrakter <sup>2)</sup>	-126	8,8	-4,9	-3,5	-3,5	-4,2	10,9	-13,7	-4,3	-10,0	-8,6	-50,6	-111,3
-Endring i salgskontrakter <sup>3)</sup>	-189	2,5	-16,0	-16,8	36,2	-2,1	2,5	0,6	-10,3	-35,5	11,5	-57,5	-159,5
<b>3. Norges Bank</b>	<b>53</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>12,5</b>
Spot netto <sup>1)</sup>	53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5
Termin netto <sup>1)</sup>	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
-Endring i kjøpskontrakter <sup>2)</sup>	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
-Endring i salgskontrakter <sup>3)</sup>	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>4. Annen</b>													
Nedbygging av bankenes netto valutafordringer overfor norske kunder	-11	-1,7	-3,1	-0,4	-1,3	1,1	3,3	-3,5	2,4	-0,9	-4,2	0,9	-23,7
Økning i totalposisjonen til bankene	4	1,3	-0,2	0,6	1,5	-1,0	-0,4	-0,9	-1,0	-1,3	2,2	-0,5	-9,9
<b>Spesifikasjon av utlandets spot</b>													
Netto NOK-fordringer på bankene <sup>4)</sup>	-13	3,8	-0,5	0,9	1,7	-1,0	-0,3	1,3	-4,5	2,3	-5,9	-7,3	8,9
VPS-registrerte aksjer <sup>5)</sup>	-2	0,3	0,1	-0,3	0,3	-0,4	-0,1	-0,6	-0,1	-0,5	0,3	-22,6	
VPS-registrerte obligasjoner <sup>5)</sup>	-5	0,1	-0,6	0,8	-0,9	0,3	-0,6	-0,8	0,3	0,5	-0,8	-0,2	-3,0
VPS-registrerte sertifikater <sup>5)</sup>	1	-0,2	1,6	-1,5	-0,3	0,0	-0,1	-0,2	-0,2	-1,1	0,2	1,0	2,1
Utlandets kjøp av VPS-registrerte verdipapirer, totalt	-	24,5	25,7	36,8	35,2	31,7	30,0	35,9	35,3	50,1	35,5	32,6	1772,5
Utlandets salg av VPS-registrerte verdipapirer, totalt	-	24,7	26,8	35,8	34,3	31,7	29,3	34,3	35,3	48,9	34,4	33,7	1749,0

<sup>1)</sup> Positive tall innebefatter at de nevnte sektorene kjøper valuta fra de norske bankene.<sup>2)</sup> Positive tall innebefatter at de nevnte sektorene øker sine kjøpskontrakter av norske kroner og negative tall innebefærer forfall i kjøpskontrakter.<sup>3)</sup> Positive tall innebefatter at de nevnte sektorene øker sine salgskontrakter i norske kroner og negative tall innebefærer forfall i salgskontrakter.<sup>4)</sup> Positive tall innebefatter at utlandet reduserer sine NOK-innskudd i norske banker.<sup>5)</sup> Positive tall innebefatter at utlandet har et nettosalg av VPS-registrerte verdipapirer.

# Penger og Kreditt 2003 (årgang 31)

## Innhold

(Tall i parentes angir heftenummer innenfor årgangen)

### Artikler og foredrag (alfabetisk etter forfatter)

<i>Bergundhaugen, Jon:</i> Finanskriser og sammensetningen av ekstern gjeld .....	33 (1)
<i>Bjerkeland, Kristin og Vigdis Husevåg:</i> Verdipapioppkjøret i Norge – Hva betyr utviklingen i Europa for det norske systemet? .....	142 (3)
<i>Bø, Olav, Jon Ivar Røstadsand og Espen Tørum:</i> Hvor pålitelige er dagens finansielle makroindikatorer? .....	154 (3)
<i>Claussen, Carl Andreas og Kåre Hagelund:</i> Deflasjon? .....	88 (2)
<i>Gjedrem, Svein:</i> Finansiell stabilitet, formuespriser og pengepolitikk. Foredrag ved CMI/Handelshøyskolen BI .....	80 (2)
<i>Gjedrem, Svein:</i> Økonomiske perspektiver. Sentralbanksjefens årstale .....	4 (1)
<i>Hagelund, Kåre og Carl Andreas Claussen:</i> Deflasjon? .....	88 (2)
<i>Hein, Jesper:</i> Likviditet og knapphet i det norske statsobligasjonsmarkedet .....	101 (2)
<i>Husevåg, Vigdis og Kristin Bjerkeland:</i> Verdipapioppkjøret i Norge – Hva betyr utviklingen i Europa for det norske systemet? .....	142 (3)
<i>Lohrmann, Heidi:</i> Etterprøving av Norges Banks anslag for 2001 og 2002 .....	13 (1)
<i>Røstadsand, Jon Ivar, Olav Bø og Espen Tørum:</i> Hvor pålitelige er dagens finansielle makroindikatorer? .....	154 (3)
<i>Solheim, Jon A. og Helge Strømme:</i> Modernisering og utkontraktering av Norges Banks oppgjørssystem .....	206 (4)
<i>Strukturendringer i finansnæringen - Norges Banks rolle. Norges Banks uttalelse om fusjon mellom DnB og Gjensidige NOR</i> .....	221 (4)
<i>Strømme, Helge og Jon A. Solheim:</i> Modernisering og utkontraktering av Norges Banks oppgjørssystem .....	206 (4)
<i>Stæhr, Karsten:</i> Globalisering – måling og utviklingstrekk .....	21 (1)
<i>Syversten, Bjørne Dyre H.:</i> Måling av markedsrisiko i norske finansinstitusjoner .....	96 (2)
<i>Trovik, Tørres:</i> Dynamisk strategisk allokerings: Simulering av et praktisk eksempel .....	212 (4)
<i>Tørrum, Espen, Olav Bø og Jon Ivar Røstadsand:</i> Hvor pålitelige er dagens finansielle makroindikatorer? .....	154 (3)
<i>Valseth, Siri:</i> Renteforventninger og betydningen av løpetidspremier .....	41 (1)
<i>Øverli, Frode:</i> Utviklingen i europeisk bankstruktur og implikasjoner for finansiell stabilitet .....	163 (3)

## Oversikter og tabelldel

Minnemynter i forbindelse med hundreårsmarkeringen for unionsoppløsningen fra Sverige .....	173 (3)
Nytt hovedstyre i Norges Bank .....	226 (4)
Nytt på nett fra Norges Bank .....	48 (1), 110 (2), 174 (3), 228 (4)
Oversikt over virkemiddelbruk overfor finansinstitusjonene .....	50 (1), 112 (2), 176 (3), 230 (4)
Auksjonskalendere og opplegg for statspapirene 2003 .....	52 (1), 114 (2), 177 (3)
Auksjonskalendere og opplegg for statspapirene 2004 .....	231 (4)
Tabeller .....	53 (1), 115 (2), 178 (3), 232 (4)

## Tittelregister for artikler og foredrag (alfabetisk)

Deflasjon? <i>Carl Andreas Claussen og Kåre Hagelund</i> .....	88 (2)
Etterprøving av Norges Banks anslag for 2001 og 2002. <i>Heidi Lohrmann</i> .....	13 (1)
Finansiell stabilitet, formuespriser og pengepolitikk. Foredrag av <i>Svein Gjedrem</i> .....	80 (2)
Finanskriser og sammensetningen av ekstern gjeld. <i>Jon Bergundhaugen</i> .....	33 (1)
Globalisering – måling og utviklingstrekk. <i>Karsten Stæhr</i> .....	21 (1)
Hvor pålitelige er dagens finanzielle makroindikatorer? <i>Olav Bø, Jon Ivar Røstadsand og Espen Tørum</i> .....	154 (3)
Likviditet og knapphet i det norske statsobligasjonsmarkedet. <i>Jesper Hein</i> .....	101 (2)
Måling av markedsrisiko i norske finansinstitusjoner. <i>Bjørne Dyre H.Syversten</i> .....	96 (2)
Renteforventninger og betydningen av løpetidspremier. <i>Siri Valseth</i> .....	41 (1)
Utviklingen i europeisk bankstruktur og implikasjoner for finansiell stabilitet. <i>Frode Øverli</i> .....	163 (3)
Verdipapiroppgjøret i Norge – Hva betyr utviklingen i Europa for det norske systemet? <i>Vigdis Husevåg og Kristin Bjerkeland</i> .....	142 (3)
Økonomiske perspektiver. <i>Sentralbanksjef Svein Gjedrems årstale</i> .....	4 (1)
Modernisering og utkontraktering av Norges Banks oppgjørssystem. <i>Jon A.Solheim og Helge Strømme</i> .....	206 (4)
Dynamisk strategisk allokering: Simulering av et praktisk eksempel. <i>Tørres Trovik</i> .....	212 (4)
Strukturendringer i finansnæringen - Norges Banks rolle. <i>Norges Banks uttalelse om fusjon mellom DnB og Gjensidige NOR</i> .....	221 (4)



# A-blad

Returadresse:  
Norges Bank  
Postboks 1179 Sentrum  
0107 Oslo



Penger og Kreditt nr. 4 - desember - 2003