

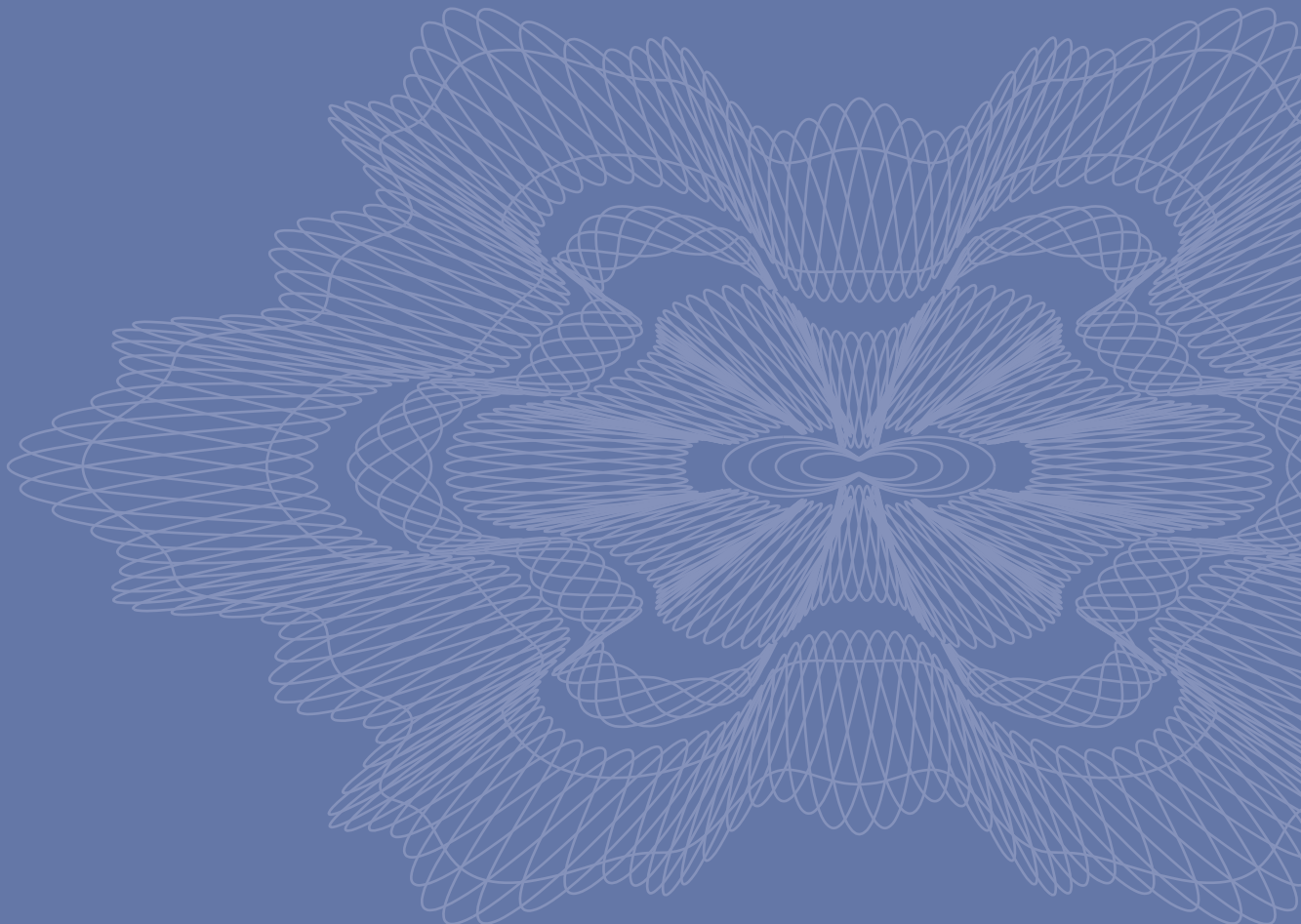
**Norges Banks rapportserie  
nr. 2/2001**



# Finansiell stabilitet

1  
01

m a i



# Norges Banks rapporter om finansiell stabilitet

En av Norges Banks hovedoppgaver er å bidra til robuste og effektive betalingssystemer og finansmarkeder. De forebyggende oppgavene innenfor dette feltet består av: bidra til å begrense risikoen i avregnings- og oppgjørssystemene, overvåke finansnæringen for å avdekke utviklingstrekk som kan svekke stabiliteten i finansiell sektor og føre til systemproblemer, vurdere hvordan pengepolitikken og den øvrige økonomiske politikken påvirker stabiliteten i finansiell sektor og vice versa.

Norges Banks rapport Finansiell stabilitet blir utgitt to ganger per år, og inngår som en sentral del av overvåkingen av finansnæringen. Rapporten inneholder en vurdering av utviklingen i finansnæringen, med særlig vekt på bankene, og en analyse av hvor godt rustet næringen er til å møte eventuelle kraftige forstyrrelser i økonomien eller endringer i aktørenes forventninger. Et av formålene med rapporten er å bidra til dialog med finansnæringen om forhold som kan skape ubalanser i det finansielle systemet.

Norges Bank har siden 1995 utarbeidet rapporter om finansiell stabilitet, og fra og med 1997 har rapportene blitt publisert i Penger og Kreditt. Fra og med 2000 er rapporten blitt publisert separat som en del av Norges Banks rapportserie.

«Finansiell stabilitet» kommer to ganger i året og utgjør sammen med inflasjonsrapportene Norges Banks rapportserie. Rapporten er også tilgjengelig på internett, under Norges Banks hjemmeside: [www.norges-bank.no](http://www.norges-bank.no).

Abonnement: Rapportserien følger med abonnement på Penger og Kreditt, som koster kr 250 per år (inkl. mva). Bestilling kan foretas over internett: [norges-bank.no](http://norges-bank.no), under «publikasjoner» eller ved innbetaling på bankgiro 0629.96.26.820 eller ved henvendelse til :

Norges Bank, Abonnementservice  
Postboks 1179 Sentrum  
0107 Oslo

Telefon: 22 31 63 83  
Telefaks: 22 41 31 05  
E-post: [central.bank@norges-bank.no](mailto:central.bank@norges-bank.no)

Ansv. redaktør: Svein Gjedrem  
Omslag og grafisk utforming: Grid Strategisk Design AS  
Sats og trykk: Reclamo grafisk senter as  
Teksten er satt med 11½ pkt. Times

ISSN 1502 - 2765

# Høy kredittvekst gir økt sårbarhet ved konjunkturomslag

Den samlede kredittveksten til publikum er fortsatt høy. Kreditt fra innenlandske kilder øker sterkt, samtidig som veksten i kreditt fra utlandet har tiltatt igjen det siste året. En økende andel av utlånene kommer fra bankene. Kredittveksten er fortsatt klart høyere enn veksten i nominelt BNP.

Veksten i husholdningenes lånegjeld har vært høyere enn veksten i disponible inntekter siden midten av 1999. Utviklingen de siste to årene er en klar endring sammenlignet med forløpet fra 1995 til midten av 1999, da gjeldsbelastningen lå omtrent flatt på et forholdsvis lavt nivå.

Veksten i fastlandsforetakenes lånegjeld har vært høyere enn veksten i driftsresultatene i flere år. Gjeldsbelastningen har dermed økt markert de siste årene. Beregninger av risikovektet gjeld viser ikke en like sterk økning. Dette tyder på at gjelden så langt øker sterkest i solide foretak.

Den høye gjeldsbelastningen i foretakene stiller store krav til fremtidig inntjening. Kredittrisikoen knyttet til denne typen utlån er således i økende grad påvirket av risikoen for et konjunkturomslag. Samtidig viser simuleringer at dersom husholdningene opprettholder den sterke gjeldsveksten over noe tid, vil rentebelastningen kunne bli tyngende dersom en markert pengepolitisk tilstramming med økte renter skulle bli nødvendig. Kredittrisikoen knyttet til utlån til husholdningene er dermed også i ferd med å bli mer konjunkturavhengig.

Det er grunn til å understreke at risiko bygges opp i oppgangstider og blir til tap i nedgangstider. Ut fra hensynet til finansiell stabilitet er det derfor viktig at bankene priser risikoen tilstrekkelig og gjør tilstrekkelige avsetninger i perioder med gode resultater og lave tap.

*Jarle Bergo*



# Finansiell stabilitet 1 / 2001

1. <i>Sammendrag</i> .....	4
2. <i>Makroøkonomi og finansiell stabilitet</i> .....	7
<i>Ramme:</i> Nordisk finansiell stabilitet .....	8
3. <i>Utviklingen internasjonalt og i verdipapirmarkedene</i> .....	9
3.1 Internasjonalt bilde .....	9
3.2 Aksjemarkedene .....	11
3.3 Rentemarkedene .....	12
3.4 Markedsrisiko i norske finansinstitusjoner .....	14
<i>Ramme:</i> Markedets syn på usikkerhet - informasjon fra opsjonspriser .....	13
4. <i>Oppgjørssisiko</i> .....	15
4.1 Risikoen i betalingsoppgjørene i NBO .....	15
4.2 Tilsyn med betalingssystemene .....	17
5. <i>Likviditetsrisiko</i> .....	18
6. <i>Kredittrisiko</i> .....	20
6.1 Kredittutvikling .....	20
6.2 Kredittrisiko knyttet til husholdningene .....	20
6.3 Kredittrisiko knyttet til foretakene .....	23
<i>Ramme:</i> Beskrivelse av kredittrisikomodellen .....	25
7. <i>Bankenes finansielle stilling</i> .....	27
7.1 Resultat og soliditetsutvikling .....	27
7.2 Bankenes konkurransemiljø .....	30
7.3 Fremtidsutsikter for bankene .....	30
<i>Rammer:</i> Rentemarginer ved utlån - et mål på konkurranseintensitet? .....	29
Nytt kapitaldekningsregelverk .....	32

Redaksjonen avsluttet 14. mai

# 1 | Sammendrag

*Utsiktene for finansiell stabilitet fremstår som relativt gode. Bankene står overfor moderat, men noe økt risiko. Det største usikkerhetsmomentet knytter seg til den videre kredittutviklingen og foretakenes og husholdningenes evne til å betjene den økende gjeldsbyrden. Dette vil i stor grad avhenge av den videre makroøkonomiske utviklingen i Norge.*

## Fortsatt høy kredittvekst

Til tross for økt usikkerhet internasjonalt, og økt rentenivå og lavere vekst innenlands, har samlet kreditt til publikum i Norge økt kraftig siden begynnelsen av annet halvår 2000. Veksten i samlet kreditt øker primært som følge av sterk vekst i kreditt fra innenlandske kilder. I tillegg har kredittveksten fra utenlandske kilder gått fra å være svakt negativ i første halvår 2000 til positiv, til tross for at olje- og sjøfartsnæringen reduserer sitt kredittopptak betydelig.

Ved utgangen av februar i år var den samlede kredittveksten til Fastlands-Norge på nær 15 prosent. Dette er betydelig høyere enn veksttakten i nominelt BNP for Fastlands-Norge. Den høye kredittveksten kan knyttes til blant annet høy boligprisvekst og økt boligomsetning, samt noen store enkeltlån i forbindelse med oppkjøp i foretakssektoren. Utviklingen innebærer at innenlandske aktører har økt sin gjeldsbyrde ytterligere.

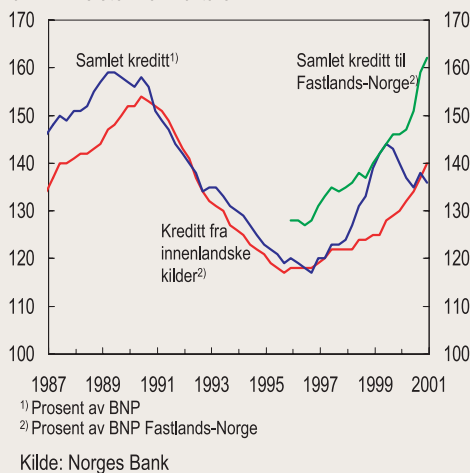
## Økende gjeldsbelastning i husholdningene

Husholdningenes gjeldsbelastning har økt siden midten av 1999, men den er fortsatt lavere enn på slutten av 1980-tallet. Økningen i lånegjelden har hovedsakelig skjedd overfor forretnings- og sparebanker, og en økende andel av denne gjelden har vært tatt opp med pant i bolig. Høy vekst i boligprisene gir økte panteverdier og isolert sett redusert kreditt risiko. Erfaringer viser imidlertid at boligprisene kan svinge betydelig.

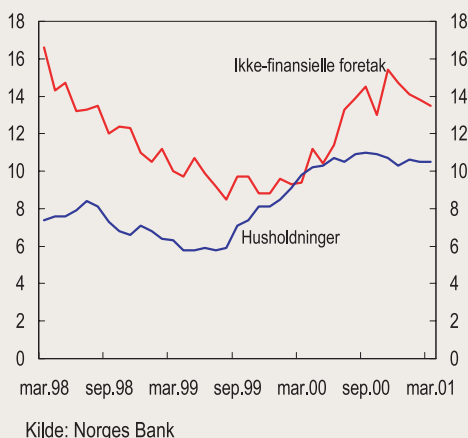
Et klart lavere rentenivå nå enn tidlig på 1990-tallet innebærer at husholdningenes evne til å betjene renter og avdrag er bedre enn for ti år siden. Dersom husholdningene opprettholder en fortsatt sterk gjeldsvekst over noe tid, vil rentebelastningen kunne bli nesten like tyngende som ved inngangen til 1990-årene om rentenivået skulle øke kraftig.

Foreløpige tall fra kredittmarkedsstatistikken tyder på at økningen i gjelden fra midten av 1999 i mindre grad enn tidligere er avleiret i økte bruttofinansinvesteringer, og at nettofinansinvesteringene falt markert i 2000. Dette kan tyde på at husholdningene ikke lenger har det samme ønsket om finansiell konsolidering. Husholdningenes netto finansformue påvirkes negativt av den siste tids aksjekursfall, men finansformuen ligger fortsatt på et høyt nivå. I tillegg har verdien av boligformuen økt. Kredittrisikoen knyttet til husholdningene vurderes som moderat, men noe økende.

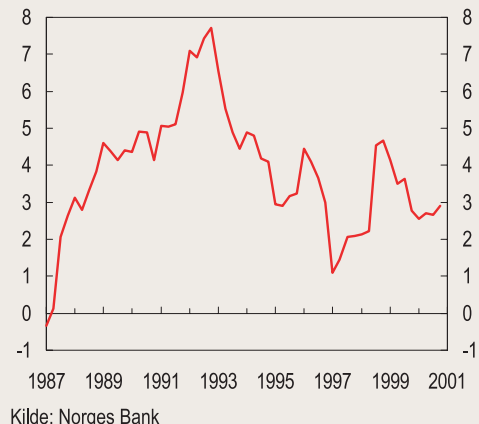
**Figur 1.1** Samlet kreditt (K3) totalt og til Fastlands-Norge. Kreditt fra innenlandske kilder (K2). Prosent av BNP siste fire kvartaler



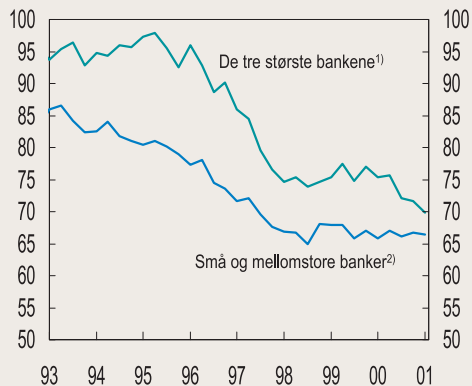
**Figur 1.2** Innenlandsk kreditt til husholdninger og ikke-finansielle foretak. Tolvmånedersvekst i prosent



**Figur 1.3** Husholdningenes realutlånsrente etter skatt. Prosent



Figur 1.4 Kundeinnskudd i prosent av utlån til publikum



<sup>1)</sup> Den norske Bank (inkl. Postbanken i hele perioden), Kreditkassen og Gjensidige NOR Sparebank

<sup>2)</sup> Banker i Norge eksklusive de tre største bankene og filialer av utenlandske banker

Kilde: Norges Bank

## Fortsatt økt gjeldsbelastning for fastlandsforetakene

Gjelden i oljeselskapene avtok markert i 2000 samtidig som driftsresultatene økte kraftig. Gjelden i fastlandsforetakene fortsatte derimot å øke samtidig som driftsresultatene kun viste en svak bedring. Gjeldsbelastningen i fastlandsforetakene har dermed fortsatt å øke. I denne utgaven av *Finansiell stabilitet* har vi tatt i bruk en ny modell som beregner individuelle konkurssannsynligheter for fastlandsforetak. Beregninger med denne modellen viser at risikovektet gjeld ikke har økt i samme grad som den totale gjelden de siste årene. Gjelden øker med andre ord mest i solide foretak.

Den høye og økende gjeldsbelastningen i fastlandsforetakene stiller store krav til foretakenes fremtidige inntjening. Kreditrisikoen knyttet til foretaksutlån er således sterkt knyttet til risikoen for et konjunkturomslag. Samlet sett vurderes kreditrisikoen knyttet til foretakenes gjeld fortsatt som relativt høy, og om lag uendret fra forrige rapport.

## Noe redusert likviditetsrisiko

Bankenes utlån til publikum har i flere år økt sterkere enn kundeinnskuddene. Bankenes finansieringsbehov i penge- og kapitalmarkedene har det siste halve året økt med om lag 20 milliarder kroner (8 prosent). Det økte finansieringsbehovet for bankene er i hovedsak finansiert langsiktig. Samtidig har netto utenlandsgjeld, og da særlig kortsiktig utenlandsgjeld, falt. For bankene sett under ett vurderes likviditetsrisikoen som noe redusert siden høsten 2000. De tre største bankene har hatt en gunstigere utvikling enn de små og mellomstore bankene.

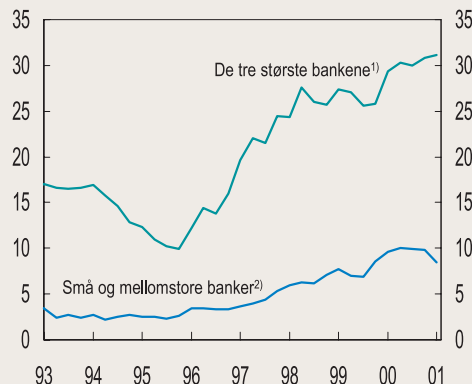
## Økt markedsrisiko i livsforsikringselskaper

Norske banker er lite eksponert overfor verdipapirer. Forsikringselskapene har vesentlig større beholdninger av aksjer og rentepapirer, og de direkte eksponeringene overfor verdipapirmarkedene har økt de siste årene. Livsforsikringselskaper har langsiktige forpliktelser og bør derfor ha en lang investeringshorisont, hvor utviklingen i markedene på kort sikt ikke bør være avgjørende for investeringsvalgene. Årlig avkastningsgaranti gjør imidlertid selskapene sårbare for kortsiktige svingninger i markedene. Utviklingen det siste halve året har økt sannsynligheten for at selskapene må bruke av tilleggsavsetningene for å oppfylle avkastningsgarantiene.

## Fortsatt lav oppgjørssisiko

Stortinget vedtok i 1999 en egen lov som stiller krav til organiseringen av betalingssystemene, og som underlegger de ulike systemene konsesjon og tilsyn. Loven legger konsesjonsansvaret for interbanksystemene til Norges Bank. Konsesjonsrollen gir Norges Bank et nytt virkemiddel for å sikre finansiell stabilitet i oppgjør- og betalingssystemene. Oppgjørssrisikoen vurderes fortsatt som lav.

Figur 1.5 Brutto utenlandsgjeld i prosent av forvaltningskapitalen



<sup>1)</sup> Den norske Bank (inkl. Postbanken i hele perioden), Kreditkassen og Gjensidige NOR Sparebank

<sup>2)</sup> Eksklusive de tre største bankene og filialer av utenlandske banker

Kilde: Norges Bank

## *Svakere vekstutsikter og økt usikkerhet internasjonalt*

Internasjonal økonomi er preget av et relativt markert omslag mot svakere vekst, i første rekke i USA. Samtidig er det svært stor usikkerhet om hvor kraftig og langvarig omslaget vil bli og i hvilken grad det vil smitte over til andre land. Utsikter til lavere fremtidig fortjeneste i næringslivet, med markert fallende aksjekurser, er en viktig årsak til omslaget. Den store usikkerheten gjenspeiles i store svingninger i aksjekursene og høye risikopremier. Vurdert ut fra aksjekursene har redusert optimisme og økt usikkerhet spredd seg til de fleste lands finansmarkeder. Valutamarkedene har likevel bare vist moderate fluktasjoner.

## *Gode resultater, men svekket kapitaldekning i bankene*

Bankene har oppnådd gode resultater de siste to årene. De gode resultatene skyldes primært økte inntekter fra betalingsformidling, rådgivnings- og meglervirksomhet m.m., reduserte kostnader og lave tap. I 2000 var det i særlig grad de tre største bankene som hadde en gunstig resultatutvikling, mens små og mellomstore banker hadde en svakere resultatutvikling som følge av svekkede renteinntekter kombinert med økte utlånstap. Resultatene etter første kvartal i år tyder på en noe svakere utvikling i 2001 enn i 2000.

Bankene har i flere år hatt høy utlånsvekst. De siste to årene har utlånsveksten vært lavere i de tre største bankene enn i de små og mellomstore bankene. Utviklingen har ført til en svekkelse av kjernekapitaldekningen, og da spesielt i en del små og mellomstore banker. Disse bankene er, til tross for den sterke utlånsveksten, fremdeles godt kapitalisert, med en gjennomsnittlig kjernekapitaldekning på 11 prosent ved utgangen av 2000. De tre største bankenes kjernekapitaldekning har holdt seg om lag uendret i underkant av 8 prosent de siste årene.

## *Tilfredsstillende stabilitet*

Samlet sett synes banknæringen å stå overfor moderat risiko på kort sikt. Det er imidlertid betydelige forskjeller mellom de tre største og de små og mellomstore bankene, og det er grunn til å være oppmerksom blant annet på tapsutviklingen i enkelte små og mellomstore banker.

Videre er det grunn til å understreke at risiko bygges opp i oppgangstider og blir til tap i nedgangstider. Det er derfor viktig at bankene priser risikoen tilstrekkelig og gjør tilstrekkelige avsetninger i perioder med gode resultater og lave tap. Uroen i verdipapirmarkedene reflekterer usikkerhet om den videre konjunkturutviklingen. Et kraftig konjunkturtilbakeslag vil raskt kunne føre til høyere utlånstap.



## 2 | Makroøkonomi og finansiell stabilitet

Det er en nær sammenheng mellom den makroøkonomiske utviklingen og stabiliteten i det finansielle systemet: På den ene siden vil den makroøkonomiske utviklingen påvirke finansinstitusjonenes og finansmarkedenes stabilitet, på den annen side kan utviklingen i finansnæringen bidra til å forsterke konjunktursvingningene og derigjennom true den finansielle stabiliteten. Anslagene for den realøkonomiske utviklingen vil derfor ha betydning for vurderingen av stabiliteten i det finansielle systemet.

### *Kortvarig vekstpause, men fortsatt press i norsk økonomi<sup>1</sup>*

Norsk økonomi gikk inn i en vekstpause i annet halvår i fjor, og denne forventes å vare ut første halvår 2001. Foreløpige nasjonalregnskapstall tegner et bilde av stagnasjon i produksjon og etterspørsel for Fastlands-Norge, med et omtrent uendret nivå på BNP for Fastlands-Norge i tredje og fjerde kvartal i fjor. Renteøkningene gjennom fjoråret bidro til avdempingen i etterspørselen. Samtidig falt oljeinvesteringene betydelig.

Selv om veksten er lav, preges norsk økonomi fortsatt av høyt etterspørselsnivå med lite ledige ressurser. Med mangel på arbeidskraft, særlig i offentlig og privat tjenesteyting, god vekst i husholdningenes inntekter og en offentlig sektor som bidrar til å holde etterspørselen oppe, kan mye tale for at presset i norsk økonomi vil vedvare de nærmeste årene.

Veksten i norsk økonomi anslås å ta seg noe opp i andre halvår i år. Det er primært den private forbruksetterspørselen som kan bidra til dette forløpet. Utviklingen videre vil blant annet avhenge av renteutviklingen. Dersom renten holder seg uendret på dagens nivå til første kvartal 2003, vil veksten i BNP for Fastlands-Norge kunne bli rundt 1½ prosent de neste to årene.

Både oljeprisen og veksten internasjonalt, samt inflasjon, rentenivå og valutakurser vil kunne ha innvirkning på konjunkturforløpet i Norge fremover. Usikkerheten om den videre utviklingen i flere av disse størrelsene er en viktig årsak til den ustabiliteten som har preget de internasjonale finansmarkedene den siste tiden, jf. kapittel 3.

### *Nordisk utvikling viktigere*

Den økte integrasjonen i de nordiske finansmarkedene innebærer at utviklingen i de andre nordiske landene har fått større betydning for den finansielle stabiliteten i Norge. Økt innslag av utenlandske banker innebærer isolert sett at det finansielle systemet vil være bedre rustet til å møte en norsk nedgangskonjunktur eller krisesituasjon enn om systemet bestod av enheter med virksomhet bare i Norge. Samtidig

<sup>1</sup>Den makroøkonomiske utviklingen som legges til grunn baserer seg på Inflasjonsrapport 1/2001.

vil de finansinstitusjoner som opererer i Norge i større grad enn før være påvirket av forhold i de øvrige land de opererer i. I en analyse av forhold som har betydning for finansiell stabilitet i Norge er det derfor viktig også å følge den økonomiske utviklingen i de andre nordiske landene. Boksen nedenfor oppsummerer noen sentrale utviklings-trekk i de enkelte landene.

## Nordisk finansiell stabilitet

### Makrobildet

De nordiske landene har vært preget av en langvarig konjunkturoppgang med langt lavere inflasjon enn ved tidligere oppganger. Gjeldsbelastningen og formuesprisene har økt, men er gjennomgående lavere enn forut for bankkrisene tidlig på 1990-tallet. Island utgjør et unntak fra dette bildet. Der har den sterke oppgangen ført til stigende ubalanser med blant annet et driftsbalanseunderskudd på vel 10 prosent av BNP i 2000. Etter gjentatte episoder med press i valutamarkedet ble Islands pengepolitikk lagt om til inflasjonsstyring i mars i år.

**Tabell 1** BNP-vekst og inflasjon i de nordiske landene

	BNP-vekst		Konsumprisvekst	
	1999	2000	1999	2000
Danmark	3,0	2,8	1,8	2,6
Finland	6,3	5,3	1,3	1,3
Island	4,7	4,5	1,7	3,4
Sverige	2,1	3,6	-0,1	0,5
Fastlands-Norge	0,8	1,8	2,3	3,1

Kilde: IMF og Norges Bank

### Gjeldsutvikling

I Danmark har veksten i husholdningenes gjeld vært større enn veksten i disponibel inntekt siden 1995. Rentebelastningen<sup>1</sup> har økt fra 4,5 prosent i 1995 til 5,8 prosent i 2000. Foretakenes driftsresultater har vist en svakt nedadgående trend de siste årene. Om lag 80 prosent av foretakenes gjeld var i 1999 plassert i foretak med positiv inntjening, mot om lag 75 prosent i 1997.

Finland er det eneste nordiske landet der gjeldsbelastningen for husholdningene ikke har økt de siste par årene. For foretak derimot økte gjelden fra 45 prosent av BNP i tredje kvartal 1999 til 50 prosent i tredje kvartal 2000. Antall foretakskonkurser holdt seg på et stabilt lavt nivå i 2000.

Foreløpige tall viser at islandske husholdningers gjeld økte fra 146 prosent av disponibel inntekt i 1999

<sup>1</sup> Netto renteutgifter før skatt i prosent av disponibel inntekt

til 163 prosent i 2000. En stor del av den kraftig økende utenlandsgjelden i bankene er lånt videre ut som lån i utenlandsk valuta til foretak og husholdninger med få eller ingen valutainntekter.

I Sverige lå husholdningenes gjeld i 2000 på om lag 110 prosent av disponibel inntekt, mot rundt 100 prosent i 1999 (og nær 140 prosent rett før bankkrisen). Rentebelastningen økte svakt fra om lag 4,5 til 5 prosent i samme periode, men ligger fortsatt på et historisk lavt nivå. (Under bankkrisen lå rentebelastningen nær 11 prosent, delvis som følge av et langt høyere rentenivå.) Husholdningenes finansielle formue er, til tross for reduksjoner i aksjeformuene det siste året, nesten dobbelt så stor som husholdningenes gjeld. Foretakenes opplåning har også økt de siste årene, men gjelden ligger fortsatt på et relativt moderat nivå, tilsvarende om lag 77 prosent av BNP (mot nær 100 prosent forut for bankkrisen).

### Resultater i bankene

De nordiske bankene har hatt gode resultater de siste årene. Tapene har vært svært lave i alle landene samtidig som inntekter fra gebyrer og provisjoner har økt. Enkelte land har også hatt positivt bidrag fra netto renteinntekter og fra kostnadsreduksjoner. Til tross for de gode resultatene har den sterke utlansveksten ført til at kapitaldekningen har falt noe. Islandske banker har hatt en svakere utvikling enn bankene i de andre nordiske landene den siste tiden.

**Tabell 2** Resultat før skatt i nordiske banker. Prosent av forvaltningskapital

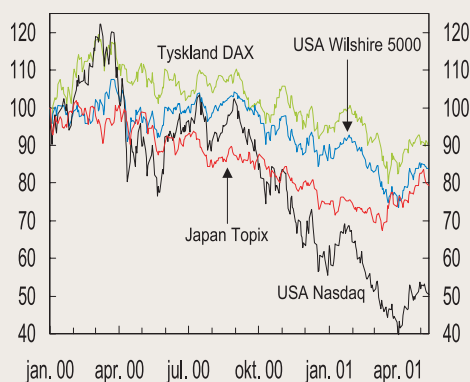
	1996	1997	1998	1999
Danmark	1,23	1,05	0,97	0,86
Finland	0,41	0,86	0,54	..
Island	0,98	1,17	1,01	1,33
Sverige <sup>1)</sup>	1,30	0,62	0,89	0,87
Norge	1,27	1,06	0,90	1,22

<sup>1)</sup> Kun forretningsbanker

Kilde: OECD

### 3 | Utviklingen internasjonalt og i verdipapirmarkedene

**Figur 3.1** Internasjonale aksjekurser. Indeks, jan. 2000 = 100



Kilde: EcoWin

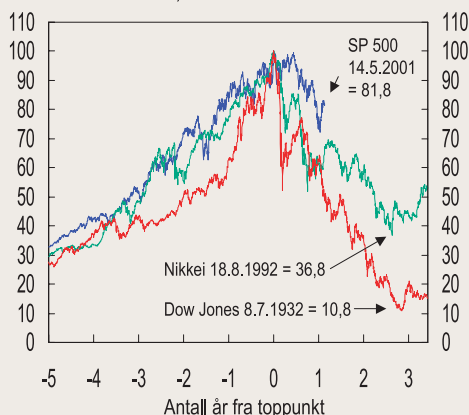
De internasjonale finansmarkedene har det siste halve året vært preget av store svingninger i aksjekursene med samlet sett et betydelig fall, jf. figur 3.1, og høy risikopremie i obligasjonsmarkedene. Dette skyldes blant annet markert svakere vekstutsikter i USA og stor usikkerhet om hvor omfattende og langvarig tilbakeslaget vil bli, og i hvilken grad det vil spre seg til andre land. Aksjekursfallet har vært særlig stort for teknologiselskaper. Nedgangen har likevel vært forholdsvis utstrakt i tid og hatt mindre negativ effekt for finansiell stabilitet enn det kanskje var grunn til å frykte ut fra tidligere episoder med finansielle bobler som har sprukket, jf. figur 3.2.

#### 3.1 Internasjonalt bilde

##### *Finansielle ubalanser i USA*

Finansielle ubalanser synes nå å spille en betydelig rolle for konjunkturforløpet i USA. Den langvarige oppgangen fra tidlig på 1990-tallet var preget av sterk fremtidsoptimisme. Både husholdninger og foretak økte sin gjeldsbelastning i tro på høye fremtidige inntekter generert av en uavbrutt høy vekst underbygget av ny teknologi og høy produktivtetsvekst. Troen på høye fremtidige kapitalinntekter førte til sterkt stigende aksjekurser. Dette forsterket investeringslysten hos foretakene og husholdningenes vilje til å øke gjelden og redusere sparingen. Forholdet mellom husholdningenes lånegjeld og disponible inntekt har økt med nærmere 20 prosentpoeng gjennom 1990-tallet, jf. figur 3.3. Samtidig har imidlertid husholdningenes netto finansielle formue styrket seg, blant annet som følge av større aksjeformue. Gjeldsveksten i amerikanske foretak har de senere årene vært klart sterkere enn veksten i økonomien. Samtidig er forholdet mellom nedgraderinger og oppgraderinger av amerikanske foretaks kredittverdighet, slik det måles av kredittvurderingsbyrået Moody's, nå på sitt høyeste nivå siden tidlig på 1990-tallet, jf. figur 3.4. Kredittrisikoen knyttet til foretakene synes derfor å ha økt.

**Figur 3.2** Ulike aksjekursindekser i ulike perioder. Indeks, toppunkt = 100: Dow Jones: 3.9.1929, Nikkei: 29.12.1989, SP 500: 24.3.2000

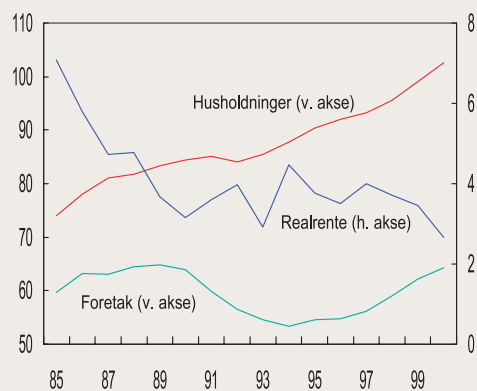


Kilde: EcoWin og Norges Bank

Den langvarig sterke veksten i USA i forhold til andre land har ført til et økende underskudd i handelen med utlandet. Stor inngang av kapital, tiltrukket av de gode fortjenesteutsiktene, har likevel ført til appresiering av dollaren. Til tross for at fremtidsutsiktene nå er betydelig revurderte og finansielle markeder er urolige, har det så langt ikke vært store utslag i valutamarkedet.

Mange av etterkrigstidens konjunkturoppganger er blitt snudd til nedgang av en tilstramning av pengepolitikken for å bremse en tiltagende inflasjon. Fordi inflasjonen har vært moderat har den amerikanske sentralbanken denne gangen kunnet reagere raskt på tegnene til svakere etterspørsel. Siden årsskiftet er styringsrenten redusert med til sammen 2 prosentpoeng. Selv om nedgangen i utlånsrentene neppe er

**Figur 3.3** USA: husholdningenes lånegjeld i prosent av disponibel inntekt, ikke-finansielle foretaks lånegjeld i prosent av BNP og realrente (prosent)



Kilde: US Federal Reserve

like stor, da långivere har en tendens til å stramme til kredittvurderinger ved konjunkturtilbakeslag, har pengepolitikken redusert foretaks og husholdningers rentebelastning. Usikkerheten om den videre utviklingen i USA går likevel i første rekke på hvor langt og raskt foretak og husholdninger vil gå i å tilpasse produksjonskapasitet, sparing og gjeld.

### Sårbar japansk banksektor

Stor verdinedgang på verdipapirbeholdningen, fortsatt store tap på utlån og svak realøkonomisk utvikling gjør at den japanske banksektoren er sårbar. Det japanske aksjemarkedet har hatt en svak utvikling det siste året, selv om kursene har steget en god del siden et bunnpunkt i mars i år, jf. figur 3.5. Aksjekursfallet siden i fjor vår har bare delvis blitt motvirket av kursstigning på obligasjoner. Fra og med regnskapsåret som begynte 1. april 2001 skal bankenes verdipapirbeholdninger bokføres til markedsverdi. Hittil har hovedsakelig anskaffelsesverdier vært lagt til grunn. De nye regnskapsreglene gjør at urealiserte tap og gevinster på verdipapirer vil slå direkte ut i bokført resultat og egenkapital.

I løpet av 1990-tallet gjorde japanske banker avskrivninger på utlån tilsvarende 14 prosent av BNP. Misligholdte lån utgjør fremdeles vel 6 prosent av utlånsmassen.<sup>2</sup> Bankene velger ofte å videreføre låneforhold istedenfor å avskrive lån. Denne praksisen har trolig hindret nødvendig restrukturering i japansk næringsliv. Japanske myndigheter har nå tatt initiativ til omfattende avskrivninger i bankenes låneporteføljer. I forbindelse med at Japan går over fra ubegrenset til begrenset innskuddsgaranti i 2002, er det viktig at det ikke er tvil om at bankene har en solid finansiell posisjon.

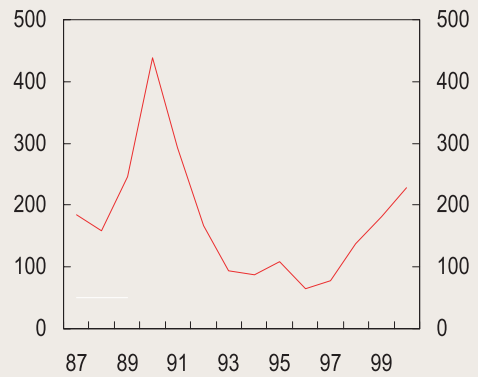
### Utviklingen i fremvoksende økonomier

Uroen som bredte seg i finansmarkedene mot slutten av 2000 rammet mange fremvoksende økonomier hardere enn industrilandene. Aksjemarkedene i disse landene falt mer, og kredittrisikopremien økte. Argentina og Tyrkia, som er viktige låntakere i de internasjonale obligasjonsmarkedene, opplevde betydelig finansiell uro med sterk renteøkning. Situasjonen bedret seg etter at de inngikk avtaler med IMF, og senere også som følge av redusert rente i USA. I begge land har imidlertid realrenten blitt liggende på et nivå som kan gjøre det vanskelig å få til sterkere vekst og gjøre gjeldssituasjonen uhandterlig. Argentina har i flere perioder i vår opplevd uro som følge av at investorer er bekymret for landets evne til å tilbakebetale gjelden.

Tyrkia har gjennomgått to bølger av finansielle kriser det siste halve året. Landet ble tvunget til å la sin valuta flyte etter den siste uroen i slutten av februar. Den påfølgende depresieringen, jf. figur 3.6, har forsterket gjeldsproblemene både for bankene og staten. Uroen i Tyrkia har ikke spredd

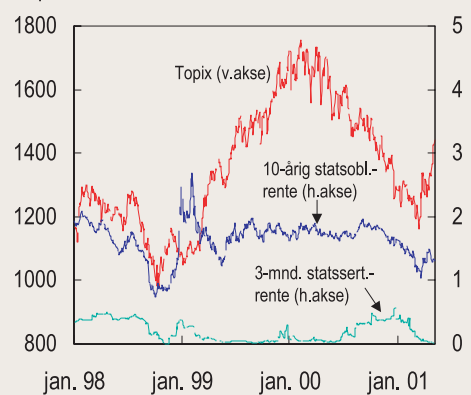
<sup>2</sup> Til sammenligning utgjorde misligholdte lån i norske banker om lag 9 prosent av utlånsmassen på høyden av bankkrisen i 1992. Japanske myndigheter benytter en forholdsvis snever definisjon av misligholdte lån.

**Figur 3.4** Amerikanske foretaks kredittverdighet: antall nedgraderinger i prosent av antall oppgraderinger



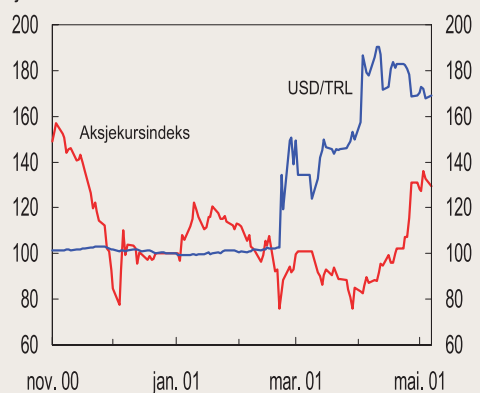
Kilde: Moody's

**Figur 3.5** Japan: korte og lange renter (prosent) og Topix-indeksen



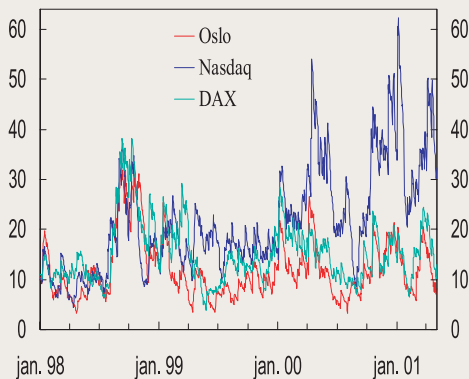
Kilde: EcoWin

**Figur 3.6** Tyrkia: aksje- og valutakurs. Indeks, jan. 2001 = 100



Kilde: EcoWin

**Figur 3.7** Historisk volatilitet for ulike indekser.\*  
Annualisert



\* Standardavvik beregnet over 20 dagers glidende vindu av eksponentielt vektete daglige logaritmiske avkastningstall

Kilde: Norges Bank

seg til andre land, mens uroen i Argentina i noen grad har smittet over på andre latin-amerikanske land.

## 3.2 Aksjemarkedene

I tillegg til sterkt kursfall det siste året sett under ett, har internasjonale aksjemarkeder vært preget av betydelige kurssvingninger, jf. figur 3.7. I 2000 og første kvartal 2001 var det til sammen 33 handledager da Nasdaq-indeksen gikk opp eller ned med mer enn 5 prosent. I perioden 1990-99 skjedde dette totalt kun 7 dager.

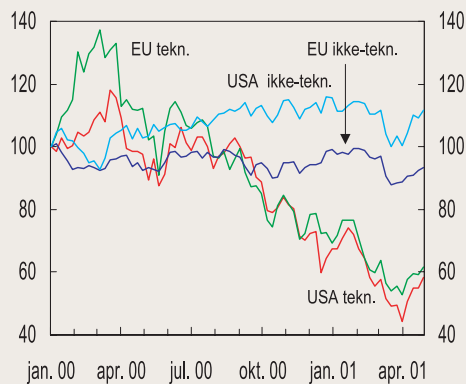
### *Meget kraftig kursfall på teknologiaksjer*

Aksjekursene på teknologiselskaper har falt betydelig siden toppunktet i fjor vår, selv om det har vært en viss oppgang siden slutten av mars, jf. figur 3.8. Andre aksjer har hatt en langt flatere utvikling. Verdsettelsen av teknologiselskaper har vært basert på forventninger om sterk vekst i selskapenes inntjening. Forventningene har blitt revurdert etter hvert som selv solide teknologiselskaper ikke har klart å leve opp til forventningene. Svakere vekstutsikter i USA har bidratt til revurderingen.

Kursene på teknologiaksjer har hatt et lignende forløp over store deler av verden. IMF anslår at samvariasjonen mellom kursene på teknologiaksjer i USA og andre verdensdel er i størrelsesorden 0,65-0,75. For andre aksjer er tilsvarende samvariasjon mellom 0,35 og 0,60. I USA og Europa har samvariasjonen mellom teknologiaksjer og andre aksjer falt kraftig de siste to årene, til om lag 0,35. Det synes derfor som om sektorspesifikke forhold har hatt stor effekt på aksjekursene.

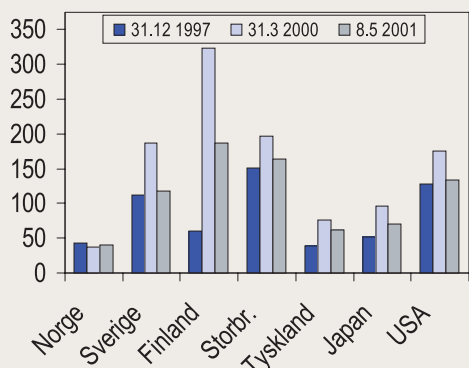
Ser en alle typer aksjer under ett, er markeds kapitaliseringen som andel av BNP fortsatt høyere nå enn ved utgangen av 1997 i mange land, jf. figur 3.9.<sup>3</sup> Sett i forhold til størrelsen på økonomien er aksjemarkedet langt mindre i Norge enn i mange land.

**Figur 3.8** Teknologiaksjer og ikke-teknologiaksjer.  
Indeks, jan. 2000 = 100



Kilde: Datastream

**Figur 3.9** Markedsverdi av innenlandske  
børsnoterte aksjer. Prosent av BNP



Kilde: FIBV, IMF, EcoWin

### *Det norske aksjemarkedet*

Utviklingen i det norske aksjemarkedet har i betydelig grad vært sammenfallende med utviklingen internasjonalt, jf. figur 3.10.<sup>4</sup> Et unntak er at fallet internasjonalt i februar kun i begrenset grad gjorde seg gjeldende i Norge. Dette skyldtes i hovedsak positiv kursutvikling for industri- og energiselskaper. Omsetningen av aksjer ved Oslo Børs har vært høy de siste månedene, jf. figur 3.11.

<sup>3</sup> Tallene påvirkes av endringer i selskapene som noteres på børsene. Det er imidlertid utviklingen i aksjekursene som i størst grad har påvirket utviklingen i markeds kapitaliseringen. Morgan Stanleys verdensindeks (målt i amerikanske dollar) var i begynnelsen av mai i år om lag 20 prosent høyere enn ved utgangen av 1997.

<sup>4</sup> Figur 3.10 viser en ny type indekser, hvor OSEAX er ny totalindeks. I februar i år introduserte Oslo Børs et nytt indeks- og klassifiseringssystem basert på en standard fra Morgan Stanley og Standard & Poor's. Omleggingen innebærer at investorene tilbys en globalt anerkjent klassifisering av aksjene. I sammensetningen av indekser legges det mer vekt enn tidligere på aksjenes likviditet. Omleggingen vil kunne bidra til økt likviditet og bedre gjennomsiktighet i det norske aksjemarkedet.

Volatiliteten i det norske aksjemarkedet har hatt om lag samme utvikling som internasjonalt, jf. figur 3.7. Markedsaktørene var mer usikre på den fremtidige utviklingen i april enn i februar og mars, jf. figur 3.12. Usikkerheten var relativt symmetrisk i april, mens den tenderte mot kursfall i februar. Se også egen ramme som forklarer metodegrunnlaget for denne figuren.

### Korrelasjonen mellom aksje- og obligasjonskurs

Historisk sett har det gjennomgående vært positiv korrelasjon mellom aksje- og obligasjonskurs. I perioder med kraftig uro i finansmarkedet, som i oktober 1987 og august 1998, har derimot kraftige aksjekursfall falt sammen med en moderat oppgang i obligasjonskursene i USA. Det har også vært tendenser til slik negativ korrelasjon i perioden med fallende aksjekurs etter årsskiftet. En forklaring på dette kan være at investorer flytter midler fra aksjer til obligasjoner av høy kvalitet («flight to quality»). Sammenhengen som er observert i USA vil fungere som en slags stabilisator for finansmarkedet i perioder med kraftig markedsure.

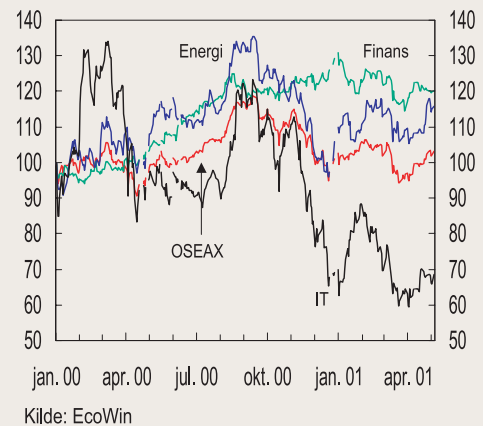
## 3.3 Rentemarkedene

I USA har svakere vekstutsikter og nedgraderinger av foretak bidratt til høy risikopremie for private foretak i obligasjonsmarkedet, jf. figur 3.13. Investorer skiller i økende grad mellom foretak med ulik kredittverdighet.

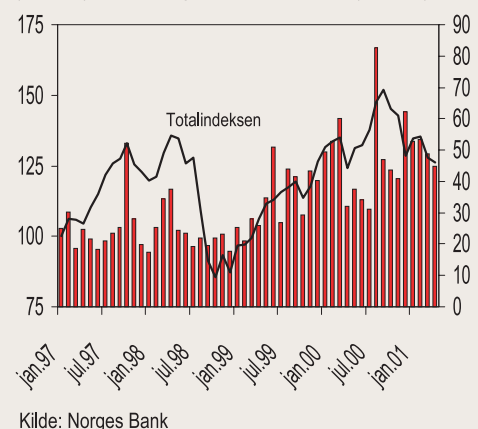
Investorer fikk i løpet av fjoråret øynene opp for hvor store investeringer selskaper innenfor telekommunikasjon (telekom) har gjort og står overfor i forbindelse med kjøp av lisenser og utbygging av UMTS-mobiltelefonnett, og hvor usikre de fremtidige kontantstrømmene fra disse investeringene er. Dette førte til et kraftig aksjekursfall og økte finansieringskostnader. Telekomsektoren sto i 2000 for 26 prosent av utstedelsene av internasjonale obligasjonslån fra privat ikke-finansiell sektor. Volumet av internasjonale syndikerte banklån til sektoren mer enn tredoblet seg fra 1999 til 2000, og utgjorde 22 prosent av det internasjonale syndikerte låne markedet i andre halvår 2000.

Vurderingen av telekomsektoren synes å ha stabilisert seg noe i inneværende år. Aksjekursene har hatt en bedre utvikling enn andre kategorier teknologiaksjer, og tilgangen til finansiering i obligasjonsmarkedet er forbedret. Finansieringsbehovet i forbindelse med utbyggingen av UMTS-nettet kan imidlertid legge press på likviditeten til enkelte operatører fremover.

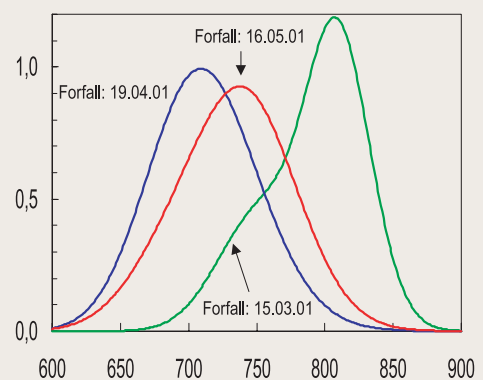
**Figur 3.10** Ulike delindekser ved Oslo Børs. Indeks, jan. 2000 = 100



**Figur 3.11** Omsetning og kursutvikling for totalindeksen på Oslo Børs. Indeks, jan. 1997 = 100 (v. akse), omsetning i milliarder kroner (h. akse)



**Figur 3.12** Sannsynlighetsfordelinger for kursutviklingen for OBX-indeksen ved Oslo Børs<sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> Risikonøytrale fordelinger basert på indeksopsjoner fire uker før forfall.

Kilde: Norges Bank og Oslo Børs

# Markedets syn på framtidig usikkerhet – informasjon fra opsjonspriser

Fra opsjonsmarkedet kan man få nyttig informasjon om aktørenes oppfatning av utviklingen i verdien på finansielle objekter. En finansiell opsjon gir innehaveren en rett, men ikke en plikt, til å kjøpe eller selge et finansielt objekt (heretter kalt «underliggende») til en fastsatt pris (kontraktprisen) på eller innen et framtidig tidspunkt. For denne retten betales en opsjonspris. Et viktig element i fastsettelsen av priser er markedsaktørenes vurdering av usikkerheten knyttet til prisutviklingen i underliggende fram til forfall. Opsjonspriser gir derfor unik informasjon om markedsaktørenes oppfatning av denne usikkerheten.

## Implisitt volatilitet

Ved prising av opsjoner benyttes vanligvis den såkalte Black-Scholes formelen. For en gitt kontraktpris vil volatilitet i underliggende i perioden fram til forfall være den eneste ukjente inputvariabel i formelen. På bakgrunn av observert markedspris for opsjonen og de øvrige parametrene i formelen, kan man utlede hvilken verdi markedsaktørene har benyttet for volatiliteten, såkalt *implisitt volatilitet*. Begivenheter som endrer markedsaktørenes forventninger om de fremtidige prisfluktuasjonene i underliggende vil slå ut i endret implisitt volatilitet.

## Implisitte sannsynlighetsfordelinger

I Black-Scholes formelen forutsetter man at prisen på underliggende ved forfall har en lognormal sannsynlighetsfordeling.<sup>1</sup> Opsjonsprisen kan utledes som en funksjon av denne fordelingen. Empiriske undersøkelser viser imidlertid at priser på finansielle aktiva svært ofte ikke tilfredsstiller forutsetningene i Black-Scholes modellen.

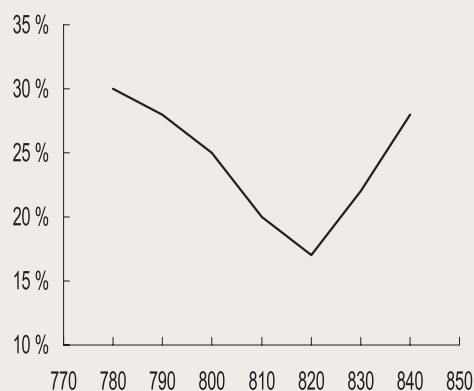
Figur 1 viser implisitt volatilitet for kjøpsopsjoner med ulike kontraktpriser. I Black-Scholes formelen er volatiliteten i underliggende den samme uansett kontraktpris, slik at man forventer å finne en rett horisontal linje. Kurven man derimot ofte observerer i markedet, er kjent som volatilitetssmilet. Den viser at opsjoner med lavere og høyere kontraktpris enn prisen på underliggende, prises til høyere volatilitet enn opsjoner med kontraktpriser nær prisen på underliggende. Aktørenes vurdering av usikkerheten synes med andre ord å øke med kontraktprisens avstand fra nåværende pris på underliggende. Dette antyder at opsjonene prises etter en annen og mer «tykkhalet»

<sup>1</sup> Dette er ekvivalent med å anta at logaritmen til avkastningstallene til opsjonens underliggende er normalfordelt.

fordeling for underliggende enn den lognormale fordelingen som forutsettes i Black-Scholes formelen. Ved hjelp av ulike estimeringsteknikker kan man finne fordelinger som passer bedre overens med de opsjonsprisene man observerer i markedet. Valget av metode for å estimere såkalte implisitte sannsynlighetsfordelinger for underliggende vil blant annet avhenge av hvilke data man har tilgang til. Figur 3.12 (i løpende tekst) viser implisitte fordelinger for OBX-indeksen på tre ulike tidspunkter basert på indeksopsjoner med fire uker gjenstående tid til forfall.<sup>2</sup> Felles for alle metodene er at man estimerer *risikonøytrale fordelinger*.<sup>3</sup> Dette innebærer at fordelingene kun kan sies å representere markedsaktørenes syn dersom de i virkeligheten er risikonøytrale. Man kan imidlertid anta at det vil være en stor grad av likhet mellom den implisitte risikonøytrale fordelingen og en implisitt fordeling som er risikojustert.

Påliteligheten til en slik indikator avhenger av kvaliteten på de prisdataene man benytter i estimeringen. For eksempel vil likviditeten i markedet vanligvis være dårlig for opsjoner der kontraktprisen avviker mye fra prisen på underliggende, slik at det kan være stor usikkerhet knyttet til halene i fordelingen. Videre bør man være klar over at metodene baserer seg på at et marked er komplett i den forstand at markedsaktørene kan sikre sine posisjoner perfekt og at det ikke finnes arbitrasjemuligheter. Til tross for at disse forutsetningene ikke alltid vil være oppfylt i praksis, vil man likevel kunne dra nytte av en slik indikator som et supplement til øvrig markedsinformasjon.

Figur 1 Implisitt volatilitet for kjøpsopsjoner med ulike kontraktpriser og en pris på underliggende lik 820.



<sup>2</sup> Fordelingene er vektete summer av to lognormale fordelinger. Andre metoder baserer seg på direkte estimering av den observerte volatilitetskurven, og dermed prisfunksjonen, som passer best overens med det observerte smilet.

<sup>3</sup> Prising av opsjoner baserer seg kun på prinsippet om fravær av arbitrasjemuligheter og tar ikke hensyn til investorenes risikopreferanser. Konsekvensen av dette er at man kun kan utlede den risikonøytrale fordelingen. Forventningsverdien i denne fordelingen er lik futurekursen med samme forfall.

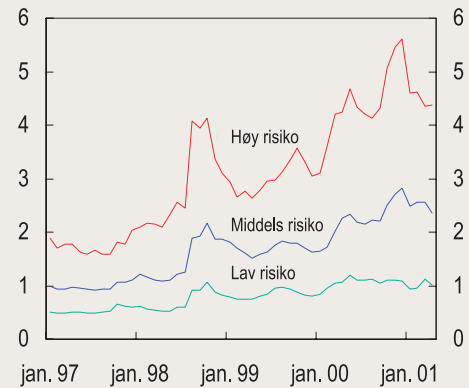
### 3.4 Markedsrisiko i norske finansinstitusjoner

Norske bankers aksjeholdninger er svært små, jf. tabell 3.1. Kursendringer i aksjemarkedet har derfor små direkte følger for bankene. Bankene har større beholdninger av obligasjoner og sertifikater. Beregnet rentefølsomhet for obligasjonsbeholdningene (regnet som porteføljenes prosentvise verdifall ved en renteøkning på ett prosentpoeng) indikerer likevel at renterisikoen i handelsporteføljene er lav. Bruk av sikringsinstrumenter bidrar ytterligere til å redusere denne risikoen. Uro i verdipapirmarkedene har trolig størst betydning for bankene gjennom realøkonomiske effekter og gjennom konsekvenser av uroen for handelen bankene utfører på vegne av kunder. Utlån med pant i verdipapirer utgjorde ved utgangen av tredje kvartal 2000 3,1 prosent av bankenes brutto utlån. Det er tiltakende vekst i denne type engasjementer.

Forsikringsselskaperes beholdninger av aksjer og rentepapirer er vesentlig større enn bankenes, og deres direkte eksponering overfor verdipapirmarkedene har økt de siste årene. Plasseringene må ses i lys av selskaperes langsiktige forpliktelser. Aksjeandelen i livsforsikringsselskaperne har siden utgangen av første halvår i fjor blitt redusert med 2,3 prosentpoeng, mens obligasjonsbeholdningen har økt med 2,1 prosentpoeng. Rentefølsomheten på obligasjonsporteføljen økte fra 3,8 til 4,0 prosent. Livsforsikringsselskaperes forvaltningskapital var ved utgangen av 2000 nær 369 milliarder kroner. Bufferkapitalen<sup>5</sup> ble i siste halvår 2000 redusert med om lag 11,5 milliarder kroner til 26,6 milliarder kroner. Foreløpige tall for første kvartal i år indikerer at bufferkapitalen er redusert med ytterligere om lag 10 milliarder kroner.

Livsforsikringsselskaper har langsiktige forpliktelser og bør derfor ha en lang investeringshorisont, hvor utviklingen i markedene på kort sikt ikke bør være avgjørende for investeringsvalgene. Årlig avkastningsgaranti gjør imidlertid selskaperne sårbare for kortsiktige svingninger i markedene. Siste års utvikling har økt sannsynligheten for at selskaperne må bruke av tilleggsavsetningene for å oppfylle avkastningsgarantiene.

**Figur 3.13** Rentedifferanse mellom private foretaksobligasjoner<sup>1)</sup> og statsobligasjoner i USA. Prosent



<sup>1)</sup> Lav, middels og høy risiko: foretak med rating hhv. AAA/AA, BBB og BB

Kilde: Salomon Smith Barney

**Tabell 3.1** Andel av forvaltningskapitalen plassert i verdipapirer. Beregnet rentefølsomhet i obligasjonsporteføljen. Alle tall i prosent

Per 31.12.00	Aksjer	Obligasjoner og sertifikater	Rentefølsomhet
Forretningsbanker	0,6	8,9	0,8
Sparebanker	1,1	5,6	1,4
Livsforsikring	29,8	48,4	4,0
Skadeforsikring	25,7	36,2	3,2

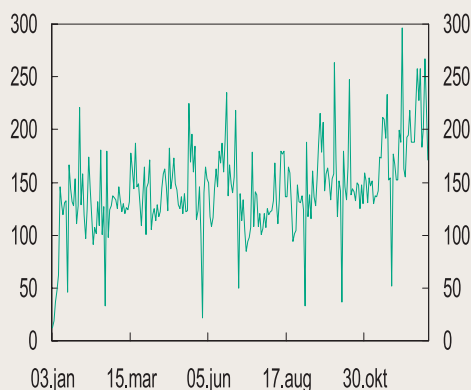
Kilde: Kredittilsynet

<sup>5</sup> Bufferkapitalen består av ansvarlig kapital utover 8 prosent, tilleggsavsetninger (tildeles forsikringstakerne med endelig virkning ved pensjonsalder og ved flytting til annet selskap) og kursreguleringsfond.



## 4 | Oppgjørslisiko

**Figur 4.1** Daglig omsetning i NBO i 2000.  
Milliarder kroner



Kilde: Norges Bank

Bankene formidler daglig betalinger for flere hundre milliarder kroner mellom bankenes kunder og mellom finansinstitusjonene som oppgjør for varer og tjenester og ulike kapitaltransaksjoner. Hovedtyngden av norske banker gjør opp posisjonene som oppstår fra disse transaksjonene i Norges Bank. Norges Bank er gjennom Norges Banks oppgjørssystem (NBO) den øverste norske oppgjørslbanken, med en daglig omsetning over bankenes konti i NBO som stort sett varierer mellom 100 og 200 milliarder kroner, jf. figur 4.1.

### 4.1 Risikoen i betalingsoppgjørene i NBO

Bankene som deltar i oppgjørene, kan bli eksponert for likviditets- og kredittrisiko. Slik risiko er knyttet til om andre deltakere ikke kan gjøre opp for seg slik at et betalingsoppgjør blir utsatt eller avvist. Kredittrisikoen er sterkt redusert som følge av at bankene i fjor gikk over til kreditering av kunder *etter* å ha mottatt midler fra andre banker i NICS-masseoppjøret. Det meste av den gjenværende kredittrisikoen ved deltakelse i betalingsformidlingen vil bli fjernet når bankene går over til tilsvarende krediteringsrutiner også for større betalinger. Dette betyr at likviditetsrisiko står tilbake som den sentrale risikotypen.

#### Sentrale begreper

**NICS-masseavregning:** Gjøres opp to ganger daglig i Norges Bank og består gjennomgående av bankkunders giro-, kort- og sjekktransaksjoner.

**NICS-SWIFT-avregning:** Gjøres opp seks ganger daglig i Norges Bank og består av mellomstore betalinger.

**Disponibelt beløp:** Summen av en banks innstående på konto og låneadgang på grunnlag av stille sikkerheter i NBO.

**Multilateral nettokreditt:** Nettoen av en banks inn- og utganger overfor alle deltakere i en avregning.

**Bilateral nettokreditt:** Nettoen av en banks inn- og utganger overfor én annen deltaker i en avregning.

**Bilateral bruttokreditt:** En banks brutto tilgodehavende overfor én annen deltaker i en avregning.

#### *Likviditetsrisikoen i betalingsoppgjørene i NBO*

Dersom en bank har store eksponeringer mot andre banker, kan en forsinkelse eller et bortfall av et oppgjør påføre banken en likviditetssvikt som hindrer den i å innfri egne forpliktelser. På denne måten kan likviditetsproblemer spre seg gjennom betalingssystemet og i verste fall true den finansielle stabiliteten.

Norges Bank har analysert oppgjørsldata fra en periode på 10 virkedager i 2000, der det ses på likviditetssvikten hvis én motpart skulle feile.<sup>6</sup> Den potensielle likviditetssvikten er sammenholdt med bankenes disponible beløp i NBO for å kunne si om det er sannsynlig at bortfallet av innbetalingen ville ha utgjort et problem. Gjennomgangen tyder på at bankene sjelden har store eksponeringer mot flere motparter i samme avregning eller store eksponeringer mot samme motpart i flere avregninger.

Daglig bruttoomsetning i *NICS-masseavregningen* er i gjennomsnitt på om lag 20 milliarder kroner. Likviditetsrisikoen er først og fremst knyttet til at en masseavregning kan bli avvist. Dette kan skje fordi en bank ikke klarer å skaffe dekning for sin posisjon innen et gitt tidspunkt, eller fordi en bank er insolvent. Ved en avvisning vil transaksjonene til og fra en slik bank bli tatt ut av avregningen, og avregningsresultatet vil bli

<sup>6</sup> Analysen baserer seg på data for 11 representative banker. Hver av de 11 bankene har potensielt 10 bilaterale posisjoner. Antall observasjoner blir dermed 11·10·10.

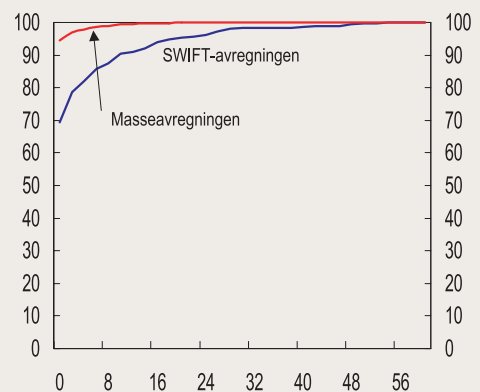
beregnet på nytt. Likviditetssvikten til de andre bankene vil tilsvare den bilaterale nettokreditten overfor problembanken. Analysen viser at eksponeringene er små, jf. figur 4.2. For eksempel er 98,9 prosent av de bilaterale nettokredittene i masseavregningen på under 10 prosent av bankens disponible beløp i NBO ved dagens start. Ingen banker hadde bilaterale nettokreditter som oversteg 32 prosent av disponibelt beløp.

Daglig bruttoomsetning i *NICS-SWIFT-nettoavregningen* er i gjennomsnitt på om lag 17 milliarder kroner. Likviditetsrisikoen er knyttet til at en av deltakerne i avregningen kan bli illikvid eller insolvent. Er en bank illikvid, vil avregningen i første omgang bli utsatt. Klarer ikke banken å skaffe seg dekning i løpet av 55 minutter, vil avregningen bli nøstet opp og alle transaksjonene i den, også de fra banken uten dekning, vil bli sendt brutto til oppgjør i NBO. Den illikvide banken kan ha dekning for enkelte transaksjoner. Hvilke transaksjoner som i så tilfelle vil bli gjort opp, er usikkert. I verste fall kan derfor en mottakende bank bli påført en likviditetssvikt som tilsvarende hele den bilaterale bruttokreditten mot den illikvide banken. Analysene viser også her generelt små eksponeringer, jf. figur 4.2. Om lag 87,5 prosent av posisjonene utgjorde mindre enn 10 prosent av kreditbankens disponible beløp i NBO, mens høyeste bruttokreditt var 55 prosent av disponibelt beløp. Blir en bank insolvent, vil transaksjonene til og fra banken bli tatt ut av en eventuell avregning som ikke er gjort opp i NBO. Bankene som er i kredit overfor den insolvente banken, vil få en likviditetssvikt som tilsvarende den bilaterale nettokreditten overfor denne banken. Analysene viser at 98,6 prosent av de bilaterale nettokredittene utgjorde mindre enn 10 prosent av disponibelt beløp, og at høyeste eksponering var på 32 prosent av disponibelt beløp.

Likviditetsrisikoen i *bruttooppgjøret* (RTGS) er knyttet til at enkelte banker kan mangle dekning for utgående transaksjoner, slik at de blir liggende i kø. Dette forsinker andre bankers innganger og kan hindre dem i å innfri egne forpliktelser. Hittil har ikke køer vært et problem i NBO. Det kan pekes på tre grunner til at dette har vært unngått. For det første tilbyr Norges Bank likviditet gjennom dagen som bare er begrenset av de sikkerheter bankene har stilt. For det andre har bankene koordinert utvekslingen av bruttotransaksjoner. Dette reduserer risikoen for at en bank skaper likviditetsproblemer for andre banker ved å holde på sine egne transaksjoner til dagens slutt. For det tredje er det bygd inn en «vranglåsfunksjon» i NBO som automatisk beregner posisjonene i bankenes køer mot hverandre. Er det dekning for nettoposisjonen for flere av transaksjonene som er i kø, tas disse til samlet oppgjør. Dette reduserer forsinkelsen av inngående transaksjoner.

Erfaringene fra NBO så langt viser at risikoen for en avvisning er liten både for *NICS-SWIFT-* og *NICS-masseavregningen*. Analysene Norges Bank har foretatt viser dessuten at bankenes likviditetssvikt ved en eventuell avvisning vil være begrenset. For bruttooppgjøret er eksponeringene ikke kartlagt på tilsvarende måte, men erfaringene er gode også for dette oppgjøret. Videre åpner lovforslaget om verdipapirregistre (jf. NOU 2000:10 Lov om registrering av finansielle instrumenter) for realtidspant, noe som vil gjøre det mulig for

**Figur 4.2** Bankenes potensielle likviditetssvikt<sup>1)</sup>. Prosent



<sup>1)</sup> Horisontal akse viser likviditetssvikt i prosent av bankenes disponible beløp, og vertikal akse den kumulative hyppigheten til observasjonene.

Kilde: BBS og Norges Bank

## Likviditeten i NBO

Forholdet mellom samlet omsetning i et oppgjørssystem og den samlede likviditeten til bankene er et mål på hvor effektivt likviditet blir utnyttet. Et høyt forholdstall innebærer at omsetningen er høy i forhold til bankenes likviditet. I NBO varierer dette forholdstallet mellom 0,5 og 5, med et snitt på 2,3. Til sammenligning er tilsvarende gjennomsnitt for Sverige og Finland henholdsvis 6 og 2,5. Institusjonelle forhold i og utenfor oppgjørssystemene gjør imidlertid sammenligninger mellom land vanskelige.

bankene å øke låneadgangen i løpet av dagen. Dette vil redusere risikoen for at et oppgjør blir avvist fordi en bank er illikvid.

Beregningene indikerer altså at i perioder med normale markedsforhold og under forutsetning av at bankene sørger for å omfordele tilgjengelig likviditet vil risikoen i betalings-systemet være begrenset.

## 4.2 Tilsyn med betalingssystemene

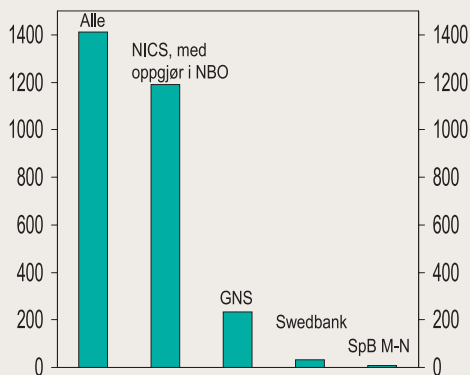
Internasjonalt har det gjennom flere år vært arbeidet med å utforme standarder for å begrense risikoen i betalingssystemene og slik bidra til å sikre finansiell stabilitet. I tråd med dette vedtok Stortinget i 1999 lov om betalingssystemer mv. som stiller krav til organiseringen av betalingssystemene i Norge, og som underlegger systemene konsesjon og tilsyn. Loven skal utfylle og ikke erstatte næringens selvregulering, og gir grunnlag for å pålegge krav til organisering og avtaleverk dersom systemene ikke er organisert på en måte som sikrer den finansielle stabiliteten. Loven la konsesjonsansvaret for interbanksystemene til Norges Bank, mens forhold som sikkerhet, effektivitet og samordning i de delene av betalingssystemet som direkte berører kundene, er Kredittilsynets ansvar.

Norwegian Interbank Clearing System (NICS) er kjernen i bankenes systemer for avregning og oppgjør. Daglig behandles 150 til 200 milliarder kroner i NICS før posisjonene bankene imellom sendes til endelig oppgjør over bankenes konti i NBO. Utover dette foretar Gjensidige Nor Sparebank (GNS) avregning og oppgjør av transaksjoner for omtrent 90 norske sparebanker. Norges Bank fant at begge systemene har så stor betydning for finansiell stabilitet at de må underlegges konsesjonsplikt. Gjennomgangen av systemenes organisering og deres rutiner for håndtering av risiko konkluderte med at systemenes utforming tilfredsstillte lovens krav, og konsesjon ble derfor innvilget.

Norges Bank kan gjøre unntak fra konsesjonskravet for systemer som antas å ikke ha betydning for den finansielle stabiliteten, og har gitt slikt unntak for en del mindre oppgjørssystemer drevet av henholdsvis Swedbank Oslo, SpareBank1 Midt-Norge og SpareBank1 Vest, samt til det tilhørende avregningssystemet drevet av Fellesdata. Figur 4.3 illustrerer omfanget av de ulike systemene.

Loven åpner for at deltakerne i godkjente systemer kan etablere rettsvern for sine avregnings- og/eller oppgjørsavtaler. Et slikt rettsvern medfører at et konkursbo ikke kan hindre at systemet gjør opp transaksjonene fra en insolvent bank, såfremt transaksjonene er lagt inn i systemet før det er fattet vedtak om offentlig administrasjon. Slike avtaler reduserer potensielle tap ved insolvens hos en deltakerbank. Rettsvern forutsetter at Norges Bank har meldt systemet til ESA (EFTAs overvåkningsorgan), og dette vil skje så snart de nødvendige avtaler mellom de deltakende bankene er inngått.

**Figur 4.3** Størrelsen på interbanksystemene, målt ved deltakerbankenes forvaltningskapital. Milliarder kroner



Kilde: Norges Bank

## 5 | Likviditetsrisiko

### *Fortsatt økende behov for finansiering fra penge- og kapitalmarkedene*

Bankenes utlån til publikum har i flere år økt sterkere enn kundeinnskuddene, jf. figur 5.1. For å finansiere utlånsveksten har bankene lånt i penge- og kapitalmarkedene. Utlån til publikum er normalt langsiktig. Gjenstående løpetid på finansieringen i penge- og kapitalmarkedene har derfor betydning for likviditetsrisikoen. Spesielt kan kortsiktig gjeld fra utlandet være flyktig, og derigjennom representere et risikomoment.

Det siste halve året har bankenes finansieringsbehov i penge- og kapitalmarkedene økt med om lag 20 milliarder kroner. Virkningen på likviditetsrisikoen av denne utviklingen er usikker fordi det økte finansieringsbehovet for bankene i hovedsak er langsiktig finansiert. Obligasjongjelden har det siste halve året økt med drøyt 26 milliarder kroner, mens kortsiktig gjeld i form av sertifikatgjeld og innskudd og lån fra andre finansinstitusjoner er redusert med knapt 3 milliarder kroner. Det har samtidig vært en markert forskyvning i bankenes kortsiktige gjeld fra utenlandske til innenlandske motparter. Kortsiktig gjeld overfor utenlandske motparter er redusert med om lag 13 milliarder kroner, jf. figur 5.1.

### *Relativt høy likviditetsrisiko i små og mellomstore banker*

De tre største bankene har det siste halve året redusert sin kortsiktige gjeld noe og økt sine likvide fordringer svakt målt i prosent av forvaltningskapitalen, jf. figur 5.2. Andelen av brutto utlån som er finansiert fra utenlandske kilder har økt, men med en forskyvning mot økt andel obligasjongjeld, jf. figur 5.3.

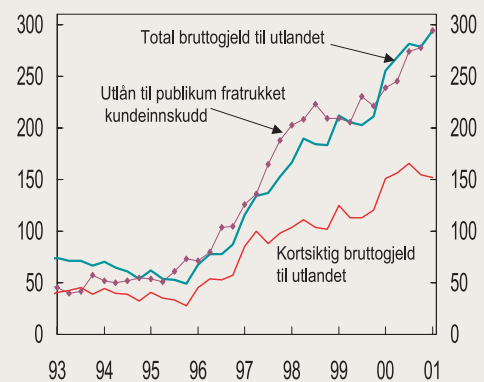
I små og mellomstore banker har det vært en kraftig økning i den kortsiktige gjelden etter 1995, jf. figur 5.4. Økningen har hovedsakelig kommet i form av låneopptak i det innenlandske sertifikatmarkedet. Det har samtidig skjedd en markert vridning mot økt andel innskudd fra utenlandske fremfor norske finansinstitusjoner. De likvide fordringene har i samme periode holdt seg på et lavt nivå og vært fallende. Utviklingen etter 1995 har dermed ført til at likviditetsrisikoen for små og mellomstore banker vurderes som relativt høy. Siden september i fjor har det imidlertid vært en viss reversering av utviklingen ved at den kortsiktige gjelden har falt noe sterkere enn de likvide fordringene. Den kortsiktige utenlandsgjelden har i tillegg falt markert målt i prosent av brutto utlån, jf. figur 5.5.

### *Kostnadene er viktig for løpetiden*

Bankene vurderer både likviditetsrisiko og finansieringskostnader i sin tilpasning i penge- og kapitalmarkedene.

Likviditetsrisikoen kan reduseres ved å fordele innlåningen på flere ulike motparter og til varierende løpetider. Ved å fordele på ulike motparter blir konsekvensene mindre dersom en bank får

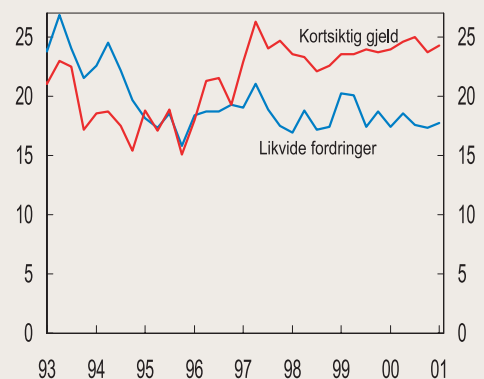
**Figur 5.1** Bankenes<sup>1)</sup> finansieringsbehov og deres totale og kortsiktige bruttogjeld til utlandet. Milliarder kroner



<sup>1)</sup> Eksklusive utenlandske filialer i Norge

Kilde: Norges Bank

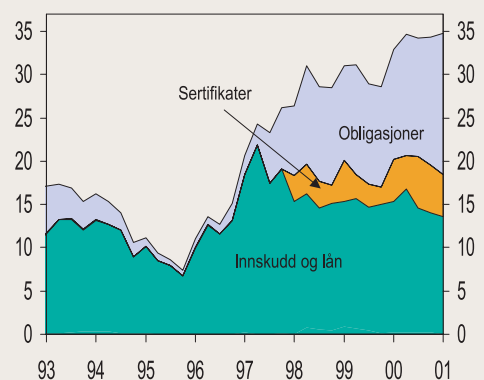
**Figur 5.2** Likvide fordringer og kortsiktig gjeld i de tre største bankene<sup>1)</sup>. Prosent av forvaltningskapitalen



<sup>1)</sup> Den norske Bank (inkl. Postbanken i hele perioden), Kreditkassen og Gjensidige NOR Sparebank

Kilde: Norges Bank

**Figur 5.3** Brutto utenlandsgjeld i de tre største bankene<sup>1)</sup> etter finansobjekt<sup>2)</sup>. Prosent av brutto utlån

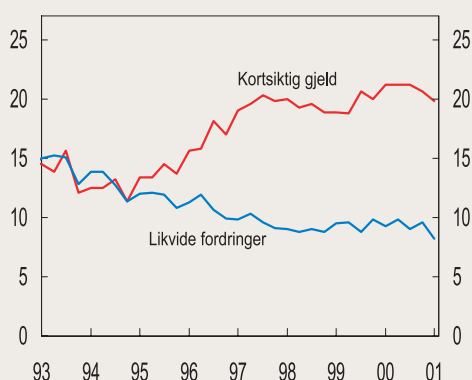


<sup>1)</sup> Den norske Bank (inkl. Postbanken i hele perioden), Kreditkassen og Gjensidige NOR Sparebank

<sup>2)</sup> Eksklusive ansvarlig lånekapital, egenkapital og "annen gjeld"

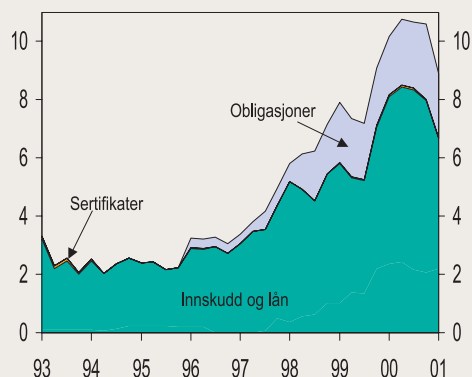
Kilde: Norges Bank

**Figur 5.4** Likvide fordringer og kortsiktig gjeld i små og mellomstore banker<sup>1)</sup>. Prosent av forvaltningskapitalen



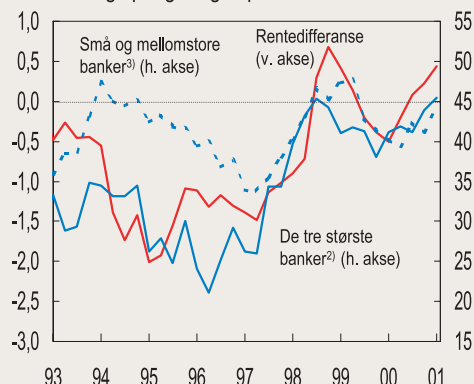
<sup>1)</sup> Banker i Norge eksklusive Den norske Bank, Kreditkassen, Gjensidige NOR Sparebank og filialer av utenlandske banker  
Kilde: Norges Bank

**Figur 5.5** Brutto utenlandsgjeld i små og mellomstore banker<sup>1)</sup> etter finansobjekt<sup>2)</sup>. Prosent av brutto utlån



<sup>1)</sup> Banker i Norge eksklusive Den norske Bank, Kreditkassen, Gjensidige NOR Sparebank og filialer av utenlandske banker  
<sup>2)</sup> Eksklusive ansvarlig lånekapital, egenkapital og "annen gjeld"  
Kilde: Norges Bank

**Figur 5.6** Rentedifferanse<sup>1)</sup> (prosentpoeng) og bankenes obligasjonsfinansiering i prosent av finansiering i penge- og kapitalmarkedene



<sup>1)</sup> Differanse mellom 12 måneders pengemarkedsrente og effektiv rente på 5 års private obligasjoner  
<sup>2)</sup> Den norske Bank (inkl. Postbanken i hele perioden), Kreditkassen og Gjensidige NOR Sparebank  
<sup>3)</sup> Banker i Norge eksklusive de tre største bankene og filialer av utenlandske banker

problemer med (re-)finansiering fra én motpart. Med et bredt kontaktnett kan dessuten banken lettere oppnå finansiering fra andre motparter. Dette er imidlertid ingen garanti mot likviditetsproblemer ved en internasjonal finansiell krise eller generell tillitssvikt til norske banker. Bankene har interne minstekrav til langsiktig finansiering for å holde refinansieringsbehovet på kort sikt på et ønsket nivå.

Bankene vil normalt veie hensynet til diversifisering og likviditetsrisiko opp mot ønsket om å begrense finansieringskostnadene. De senere årene har eksempelvis små og mellomstore banker økt sin kortsiktige eksponering markert i det innenlandske sertifikatmarkedet og overfor enkelte utenlandske banker på grunn av forholdsvis gunstige vilkår. Forskjeller i finansieringskostnader påvirker også valget mellom kortsiktig og langsiktig finansiering. Rentedifferansen og andelen finansiering i obligasjonsmarkedene har beveget seg i samme retning de senere årene, jf. figur 5.6.<sup>7</sup> Det siste året har det vært en økning i rentedifferansen og en økende andel obligasjonsfinansiering.

Små og mellomstore banker har ikke i samme grad som de tre største bankene tilpasset finansieringsstrukturen etter endringer i rentedifferansen. Dette kan skyldes at de har hatt mindre handlefrihet til å utnytte renteforskjeller. Eksempelvis har få av disse bankene en internasjonal rating, noe som er nødvendig for å låne i det internasjonale obligasjonsmarkedet. I tillegg kan store engangskostnader ved å opprette et internasjonalt låneprogram i realiteten ha forhindret dem fra å gjøre dette. Denne situasjonen er i ferd med å endres. Fire banker i SpareBank 1 Gruppen AS har eksempelvis opprettet et felles låneprogram for å hente inn kapital fra det internasjonale obligasjonsmarkedet. Disse bankene fikk i fjor en rating fra Moody's på sin langsiktige gjeld på A3. Til sammenligning har de tre største norske bankene en langsiktig rating på A1 fra Moody's, mens ratingen i de største nordiske bankene er enda sterkere.

### Likviditetsrisikoen fremover

Vi har i tidligere utgaver av *Finansiell stabilitet* argumentert for at bankenes finansieringsbehov i penge- og kapitalmarkedene vil øke på grunn av økende konkurranse om sparemidler fra verdipapirfond og forsikringsordninger. Utviklingen det siste halve året bekrefter dette, til tross for at aksjekursene har falt og vært svært labile.

Endringer i finansieringsstrukturen det siste halve året mot en større andel langsiktig finansiering i form av obligasjoner og en viss reduksjon i den kortsiktige utenlandsgjelden, har bidratt til at likviditetsrisikoen vurderes som noe redusert. Mange norske banker har fremdeles noe lavere rating på sin langsiktige gjeld enn andre større nordiske banker. Eventuelle forbedringer i ratingen vil isolert sett redusere kostnadene ved langsiktig finansiering, øke langsiktig opplåning, og derigjennom redusere likviditetsrisikoen.

<sup>7</sup> Her skiller det ikke mellom finansiering i NOK og valuta. Bankene betaler tilnærmet kronrente på både kortsiktige og langsiktige valutalån, fordi valutakursrisikoen i stor grad må sikres i swapmarkedet.

# 6 | Kredittrisiko

## 6.1 Kredittutvikling

Den samlede kredittveksten til publikum (K3) har avtatt noe de siste månedene, men er fortsatt nesten like høy som i perioden fra høsten 1997 og fram til våren 1999, jf. figur 6.1. Da var det høy vekst i kreditt fra utlandet som trakk opp veksten i samlet kreditt. Dette skyldtes dels den høye investeringsaktiviteten i foretak knyttet til oljevirk-somheten, og dels Fastlands-Norges låneopptak i utlandet. Kredittveksten til foretak knyttet til oljevirk-somheten ble kraftig redusert fra begynnelsen av 1999 og har vært negativ siden april 2000, jf. figur 6.2. Veksten i kreditt fra utlandet har likevel tiltatt igjen siden mai 2000, men nå er det fastlandsøkonomien som står for låneopptaket. Økt rentedifferanse mellom pengemarkedsrentene i Norge og i euroområdet bidrar til å øke fastlandsforetakenes, og til dels husholdningenes, kredittopptak fra utenlandske kilder.

Samtidig er kredittveksten fra innenlandske kilder sterk. Kredittveksten fra innenlandske kilder til publikum (K2) har steget jevnt i lang tid, og har ligget over 10 prosent siden april 2000. Ved utgangen av februar var den samlede kredittveksten til Fastlands-Norge på hele 14,8 prosent, jf. figur 6.2. Dette er betydelig over veksttakten i nominelt BNP for Fastlands-Norge.

Bankenes utlånsvest har vært markert høyere enn den samlede kredittveksten fra innenlandske kilder siden desember 1999. Tolv månedersveksten i bankenes utlån har falt fire måneder på rad, fra et toppnivå på 15,6 prosent i november i fjor til 13,3 prosent ved utgangen av mars i år. Utviklingen skyldes nesten utelukkende et kraftig fall i bankenes utlån i desember, og en svak månedsvekst i januar. Fra og med februar har bankenes utlån igjen tiltatt. Sterk vekst i obligasjons- og sertifikatgjeld har bidratt til at den innenlandske kredittveksten har holdt seg oppe.

## 6.2 Kredittrisiko knyttet til husholdningene

### Økende gjeldsbelastning i husholdningene

Husholdningenes lånegjeld har økt markert siden midten av 1998, samtidig som veksten i disponibel inntekt har avtatt, jf. figur 6.3. Dette har ført til at gjeldsbelastningen - det vil si forholdet mellom lånegjeld og disponibel inntekt - har økt fra rundt 120 prosent i perioden 1995-1999 til i underkant av 130 prosent ved utgangen av 2000, jf. figur 6.4. Tolv månedersveksten i kreditt til husholdningene har holdt seg høy også inneværende år, og var 10,5 prosent ved utgangen av mars.

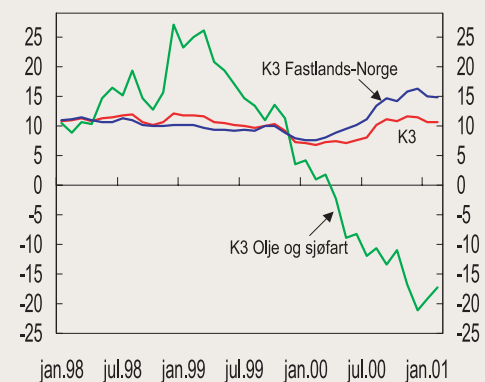
Erfaringsmessig er det en nær sammenheng mellom utviklingen i boligpriser og husholdningenes lånegjeld, noe blant annet utviklingen på 1980- og 1990-tallet viser, jf. figur 6.3. Det er flere årsaker til dette, blant annet vil økte

**Figur 6.1** Samlet kreditt til publikum (K3), kreditt fra innenlandske kilder (K2) og fra utenlandske kilder (K3-K2). Tolv månedersvekst i prosent



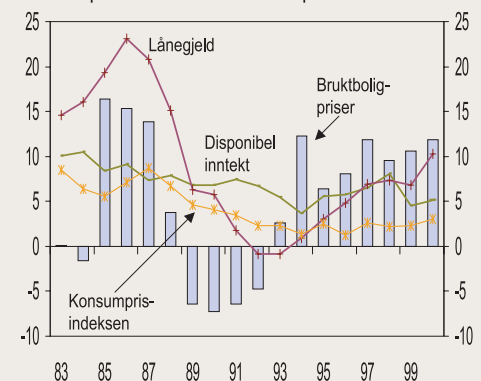
Kilde: Norges Bank

**Figur 6.2** Samlet kreditt til publikum (K3) fordelt på Fastlands-Norge og olje og sjøfart. Tolv månedersvekst i prosent.



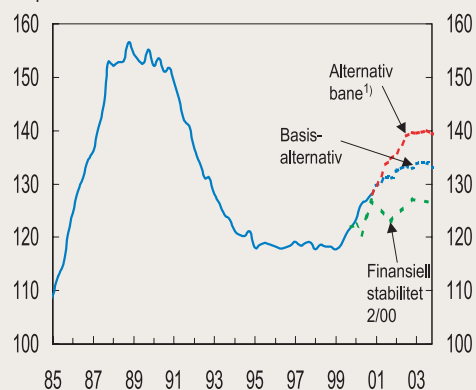
Kilde: Norges Bank

**Figur 6.3** Husholdningenes lånegjeld, nominelle bruktboligpriser, nominell disponibel inntekt og konsumprisindeksen. Årsvekst i prosent



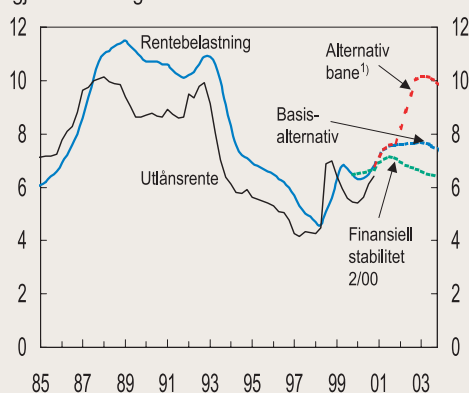
Kilde: ECON, Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

**Figur 6.4** Husholdningenes lånegjeld i prosent av disponibel inntekt siste fire kvartaler



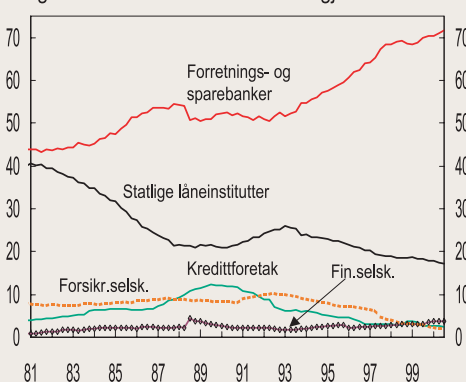
¹) Alternativ med høy gjeldsvekst i 2001, og 3 pp økning i renten  
Kilde: Norges Bank

**Figur 6.5** Husholdningenes renteutgifter etter skatt i prosent av kontantinntekt og bankenes gjennomsnittlige utlånsrente etter skatt



¹) Alternativ med høy gjeldsvekst i 2001, og 3 pp økning i renten  
Kilde: Norges Bank

**Figur 6.6** Husholdningenes lånegjeld fordelt på långivere. Andel av total brutto lånegjeld



Kilde: Norges Bank

boligpriser isolert sett føre til økt lånebehov ettersom kjøper normalt ikke har 100 prosent egenkapital. Den sterke veksten i lånegjelden fra 1999 kan derfor ses i lys av en kraftig vekst i boligprisene og økende boligomsetning.

Utviklingen i formuesverdier og lånegjeld vil over noe tid ikke kunne løsrives fra den generelle realøkonomiske utviklingen. Det er derfor grunn til å vente at veksten i disse størrelsene etter hvert vil bringes ned mot et nivå bestemt av blant annet den nominelle inntektsutviklingen. Dette er lagt til grunn i fremskrivningene i figur 6.4 og 6.5.<sup>8</sup> I basisalternativet reduseres således tolv månedersveksten i husholdningenes lånegjeld gradvis fra vel 10 prosent ved utgangen av 2000 til 5 prosent ved utgangen av 2003. Gjeldsbelastningen vil med en slik utvikling øke til knapt 135 prosent.

Det økte rentenivået i løpet av 2000 og den sterke veksten i lånegjelden har ført til økt rentebelastning, jf. figur 6.5. Rentebelastningen er definert som husholdningenes brutto renteutgifter (etter skatt) i prosent av kontantinntekt (disponibel inntekt før fratrukk for brutto renteutgifter). Med de forutsetninger som er lagt til grunn i basisalternativet for renteutviklingen og gjeldsveksten vil rentebelastningen øke svakt de kommende årene.

Det er i første rekke en kraftig svekkelse av inntektene eller en kraftig renteøkning som vil kunne føre til at husholdningene får problemer med å betjene gjelden. Konsekvensene av en slik utvikling vil være større jo høyere gjeldsbelastningen er. Som en illustrasjon på hva som skal til for å svekke gjeldsbetjeningsevnen til husholdningene markert, har vi i figurene 6.4 og 6.5 også skissert en alternativ bane. I denne banen opprettholder husholdningene en høy gjeldsvekst gjennom hele 2001. Utviklingen i 2001 etterfølges av en renteøkning på 3 prosentpoeng fra første kvartal 2002 og ut resten av fremskrivningsperioden. Ved en slik alternativ bane vil gjeldsbelastningen øke til om lag 140 prosent. Effekten på rentebelastningen vil bli markert, jf. figur 6.5.

Den alternative banen illustrerer at en fortsatt sterk gjeldsvekst ut året, kombinert med en kraftig renteøkning, kan føre til en rentebelastning for husholdningene som er nesten like tyngende som den var ved inngangen til 1990-årene.

### Lånegjelden konsentreres i bankene, med pant i bolig

Økningen i husholdningenes lånegjeld etter 1993 har hovedsakelig skjedd overfor forretnings- og sparebankene, jf. figur 6.6. I tillegg til store strukturendringer etter bankkrisen, er utviklingen i boligmarkedet en viktig årsak til dette. Statlige låneinstitutter, som Husbanken, låner hovedsakelig ut til nye boliger, mens forretnings- og sparebanker i større grad låner ut til kjøp av brukte boliger og til andre formål.

Lån med pant i bolig, målt som andel av husholdningenes samlede lånegjeld, økte fra 64 prosent i 1991 til 82 prosent i 1999. Utviklingen i boligprisene siden 1993 har gjort at bankene har gode sikkerheter, spesielt for tidligere inngåtte

<sup>8</sup> Fremskrivningene er basert på det alternativet i Inflasjonsrapport 1/2001 hvor renten holdes på dagens nivå fram til første kvartal 2003, for deretter å gå gradvis ned mot terminrentene.

lån. En økning i andelen lån med pant i bolig gjør imidlertid bankene mer sårbare overfor et eventuelt fall i boligprisene. Erfaringer både fra Norge og andre land viser at boligprisene kan svinge betydelig.

Tolvmånedersveksten i boligprisene har sunket gjennom andre halvår i 2000 og inn i 2001. Historisk sett har boligprisveksten i landet som helhet og i de største byene beveget seg i samme retning, men med kraftigere svingninger spesielt i Oslo, jf. figur 6.7. For Oslo/Akershus viser de siste boligpristallene fra OBOS at tolvmånedersveksten økte igjen i april 2001. Dette antyder en tilsvarende utvikling også for resten av landet.

Det er store bevegelser i boligprisveksten fra kvartal til kvartal, jf. figur 6.8. Fjoråret var i så måte et år med spesielt volatil prisutvikling. Dette kan være et tegn på at forventninger både skifter fort og spiller en stor rolle for prisutviklingen.

Tilbudet av nye boliger målt ved antall igangsatte boliger, økte med mer enn 15 prosent på landsbasis fra 1999 til 2000. I januar og februar i år økte antall igangsatte boliger med om lag 12 prosent i forhold til samme periode i fjor. Det økte tilbudet av boliger vil isolert sett bidra til å dempe boligprisveksten. Igangsettingen i 2000 utgjorde imidlertid knapt 2 prosent av eksisterende boligmasse. På kort sikt er derfor forhold på etterørselsiden bestemmende for prisutviklingen.

### Mulig skift i husholdningenes finansielle tilpasning fra 1999

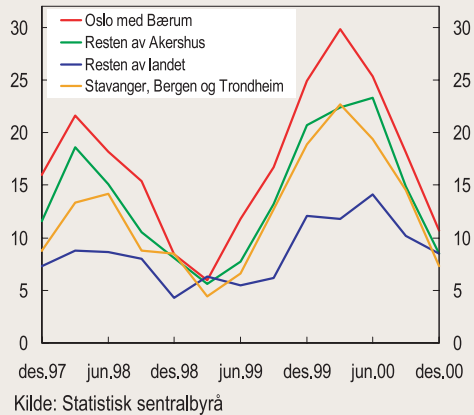
Husholdningene har over en årrekke vært forsiktige i sin finansielle atferd. Til tross for flere år med god økonomisk vekst, har deres samlede sparing holdt seg oppe og gjeldsøkningen har vært moderat. Økningen i lånegjelden som har funnet sted har dessuten i liten utstrekning blitt anvendt til å finansiere forbruk, slik situasjonen var på 1980-tallet. I stedet har lånegjelden i stor grad gått til investeringer.

Foreløpige tall kan tyde på at økningen i lånegjelden fra midten av 1999 i mindre grad enn tidligere på 1990-tallet er avleiret i økte brutto finansinvesteringer, jf. figur 6.9. Beregnet utfra kredittmarkedsstatistikken var netto finansinvesteringene i 2000 drøyt 12 milliarder kroner, mot nærmere 21 milliarder kroner året før. Nasjonalregnskapets anslag for 2000 er vesentlig høyere, om lag 25 milliarder kroner. Erfaringsmessig vil det være revisjoner i begge disse anslagene, og det er derfor fortsatt usikkert hva den faktiske utviklingen har vært.

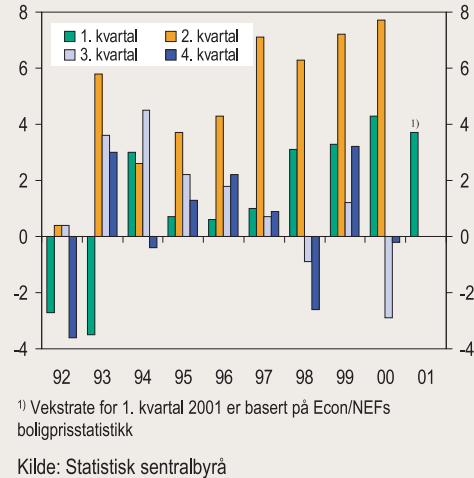
Husholdningenes netto finansinvesteringer reduseres dersom lånegjelden i større grad anvendes til å kjøpe ny bolig (økte realinvesteringer) eller til forbruk (lavere sparing). Vi kan ha sett en slik utvikling fra 1999. Boliginvesteringene var forholdsvis høye i 2000 og det er ennå usikkert hvor sterk veksten i det private forbruket var. Dersom vi får en tilsvarende utvikling i årene fremover, vil dette bidra til fortsatt lave netto finansinvesteringer. Boliginvesteringer vil imidlertid bidra positivt til husholdningenes samlede formue.

I tillegg til husholdningenes netto finansinvesteringer, vil verdiutviklingen på aksjer, verdipapirfond og obligasjoner

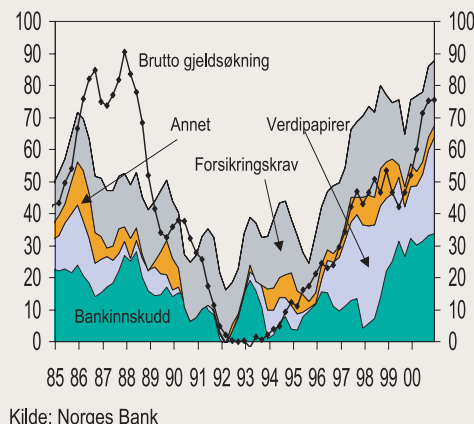
Figur 6.7 Boligpris etter region. Tolvmånedersvekst i prosent



Figur 6.8 Boligpriser. Vekst fra kvartalet før i prosent

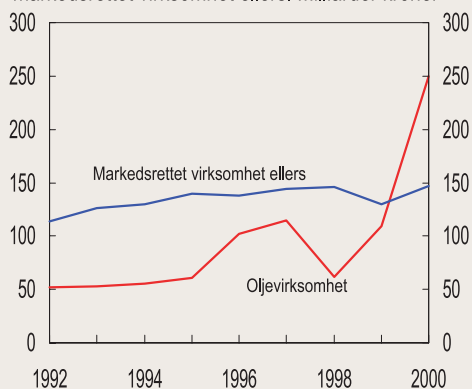


Figur 6.9 Husholdningenes brutto gjeldsøkning (linje) og finansinvesteringer etter finansobjekt (staplet graf). Sum siste fire kvartaler. Mrd. kroner





**Figur 6.10** Driftsresultat i oljevirksomheten og markedsrettet virksomhet ellers. Milliarder kroner



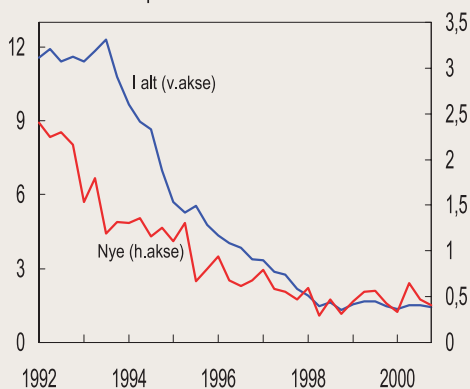
Kilde: Statistisk sentralbyrå og Det tekniske beregningsutvalget for inntektsoppgjørene

**Figur 6.11** Rentebærende gjeld i prosent av kontantoverskudd ekskl. renteutgifter. Private ikke-finansielle foretak



Kilde: Norges Bank og Det tekniske beregningsutvalget for inntektsoppgjørene

**Figur 6.12** Beholdning av brutto misligholdte lån i alt og nye misligholdte lån siste kvartal. Foretakenes lån fra private banker. Prosent av utlån



Kilde: Norges Bank

ha betydning for netto finansformuen. Verdistigningen har vært betydelig på 1990-tallet. Fall i markedsverdiene i fjerde kvartal 2000 bidro til et fall i netto finansformuen på 26 milliarder kroner. Ved utgangen av fjoråret utgjorde netto finansformuen 64,1 prosent av husholdningenes disponible inntekt.

### *Noe økende kredittrisiko knyttet til husholdningene*

Økende gjeld i forhold til disponibel inntekt gjør husholdningene mer sårbare for inntektsbortfall eller økte renter. Husholdningenes finansielle stilling er imidlertid god. Netto finansformuen er på et høyt nivå og gjeldsbelastningen er fortsatt betydelig lavere enn på 1980-tallet. Rentebelastningen er imidlertid økende, og vil kunne bli relativt høy dersom kredittveksten holder seg oppe og rentene øker kraftig. Kredittrisikoen vurderes derfor som økende, men fortsatt som relativt lav. Utviklingen fremover er kritisk avhengig av om kredittveksten til husholdningene opprettholdes eller reduseres.

## 6.3 Kredittrisiko knyttet til foretakene

Ikke-finansielle foretak hadde samlet sett en ekstraordinær økning i driftsresultatet i 2000. Dette skyldes i all hovedsak økt driftsresultat for oljeselskapene, jf. figur 6.10. Også for fastlandsforetakene var det en positiv utvikling i 2000 med bedret inntjening og lavere lønnskostnader, etter lav og til dels fallende vekst i driftsresultatet de to foregående årene.<sup>9</sup>

Gjeldsveksten i ikke-finansielle foretak som helhet var høy i 2000. Det er imidlertid et betydelig skille mellom foretak innen oljevirksomheten og foretak som hører inn under fastlandsøkonomien. Mens gjeldsveksten i foretakene knyttet til olje og sjøfart har vært negativ det siste halve året, har gjeldsveksten i de ikke-finansielle foretakene knyttet til fastlandsøkonomien ligget på et høyt nivå. Utestående gjeld i fastlandsforetakene var omtrent 16 prosent høyere ved utløpet av 2000 enn et år tidligere.

Rentebærende gjeld sett i forhold til kontantoverskuddet i de ikke-finansielle foretakene samlet (oljevirksomheten og fastlandsforetakene) viste en kraftig nedgang i 2000 etter en tilsvarende kraftig økning i årene før, jf. figur 6.11. Gjeldsbelastningen målt på denne måten har imidlertid de siste årene blitt stadig mer påvirket av utviklingen i olje- og sjøfartsvirksomheten. I tillegg til kraftige svingninger i gjeldsopptaket for oljeselskapene de siste årene, har oljeselskapenes driftsresultat gått fra om lag 60 milliarder kroner i 1998 til om lag 250 milliarder kroner i 2000. Den tradisjonelle indikatoren for gjeldsbelastning i de ikke-finansielle foretakene har derfor blitt stadig mer følsom overfor endringer i inntjeningen til olje-foretakene. Fastlandsforetakene har på sin side en stabil høy

<sup>9</sup> I figuren er driftsresultatet for markedsrettet virksomhet ellers vist. Markedsrettet virksomhet er produksjonsenheter som henter mer enn 50 prosent av sine inntekter fra salg i markedet.

vekst i gjelden og kun svakt forbedret driftsresultat. Utestående gjeld sett i forhold til driftsresultatet i foretakene i fastlandsøkonomien fortsatte dermed å øke i 2000, jf. figur 6.11. Lån til fastlandsforetak ytes i hovedsak av innenlandske finansinstitusjoner, og da særlig banker.

### Økning i antall konkurser, men ikke i mislighold

Antall konkurser økte i 2000 med 10 prosent i forhold til året før, etter flere år med en svakt fallende tendens. Det var i hovedsak mindre foretak, med til sammen noe over 8000 sysselsatte, som gikk konkurs. Varehandelsektoren har tradisjonelt høyest antall konkurser. Konkursene innen denne sektoren økte i 2000 med 8 prosent og utgjorde 23 prosent av de samlede foretakskonkursene. Konkursene i industrien økte med 15 prosent. Samlet verdi av omsetningen i konkursforetakene økte med 22 prosent fra 1999 til 2000.

Til tross for økningen i antall konkurser har det ikke vært noen klar økning i totale misligholdte lån fra forretnings- og sparebankene til foretakssektoren, jf. figur 6.12. Totale mislighold for foretakene har vært svært lave de tre siste årene, og var ved utgangen av 2000 på 1,4 prosent av brutto utlån.

### Ny kredittrisikomodel - analyser basert på foretakenes<sup>10</sup> årsregnskaper

Norges Bank har utviklet en ny kvantitativ modell til analyse av kredittrisikoen ved utlån til norske foretak, jf. omtale i egen ramme. Foretakenes regnskap for 2000 vil ikke være tilgjengelige før til høsten. Analysen som presenteres her bygger derfor på regnskapstall til og med 1999.

Den nye kredittrisikomodellen predikerer individuelle konkurssannsynligheter for ikke-finansielle foretak. Modellen viser at medianforetakets konkurssisiko endret seg lite på 1980-tallet, jf. figur 6.13. Gjennomsnittlig konkurssisiko økte imidlertid betydelig i samme periode. Det skyldes at de mest risikoutsatte foretakene ble stadig svakere og bidro til å trekke gjennomsnittet opp. Dette er illustrert i figuren ved at de svakeste foretakene hadde langt større konkurssisiko i 1990 enn på begynnelsen av 1980-tallet. Risikoen falt kraftig fra 1990 til 1994, mens det var små endringer på siste halvdel av 1990-tallet.

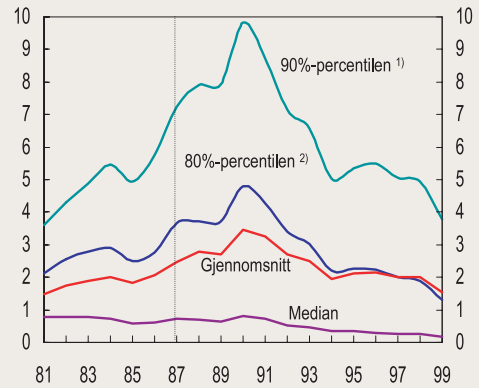
I 1990 hadde 10 prosent av foretakene en estimert konkurssannsynlighet på over 10 prosent, jf. figur 6.14. I takt med forbedringen i inntjeningen ble andelen foretak i de mest risikoutsatte gruppene kraftig redusert på første halvdel av 1990-tallet. Det var deretter små endringer fram til 1999, da andelen falt betydelig<sup>11</sup>.

Modellen kan videre brukes til å si noe om bankenes utlånseksponering, ved å se på størrelsen på gjelden i de mest

<sup>10</sup> Aksjeselskap eksklusive selskap i olje- og gassnæringen, finansnæringen og offentlig virksomhet.

<sup>11</sup> Norges Bank har tidligere påpekt at foretakenes inntjening svekket seg i 1998. Fordi svekkelsen ikke vedvarte og inntjeningen generelt sett var høy før svekkelsen fant sted, førte dette i liten grad til økte gjeldsbetjeningsproblemer i foretakssektoren. Svekkelsen gir heller ikke nevneverdig utslag i den nye modellen.

Figur 6.13 Predikerte konkurssannsynligheter. Prosent

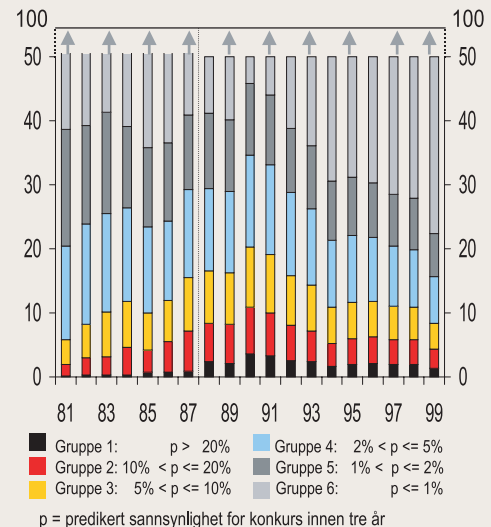


<sup>1)</sup> Medianen blant de 20% svakeste foretakene.

<sup>2)</sup> Medianen blant de 40% svakeste foretakene.

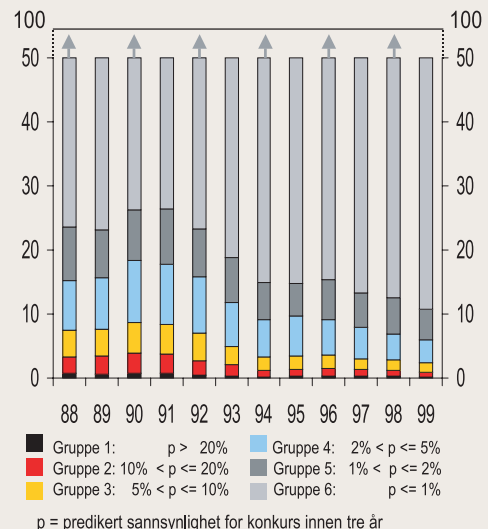
Kilde: Norges Bank

Figur 6.14 Foretak i ulike risikogrupper. Prosentvis fordeling



Kilde: Norges Bank

Figur 6.15 Langsiktig gjeld og kassekredittgjeld i ulike risikogrupper. Prosentvis fordeling



Kilde: Norges Bank

# Beskrivelse av kredittrisikomodellen

Den nye kredittrisikomodellen er basert på den samme bedriftsøkonomiske tankegangen som Norges Bank tradisjonelt har lagt til grunn i sine analyser av foretakssektoren. Den nye modellen representerer imidlertid et betydelig fremskritt ved at den predikerer individuelle *konkurssannsynligheter* for ikke-finansielle foretak.

Modellen er estimert på hele populasjonen av foretak i Norges Banks regnskapsdatabase for perioden 1990-96. Datautvalget består totalt av om lag 400 000 foretaksobservasjoner. Modellen predikerer konkurssannsynligheter som en funksjon av alder, størrelse og bransjekarakteristika, samt regnskapsvariabler som søker å si noe om foretakenes inntjening, likviditet og soliditet.

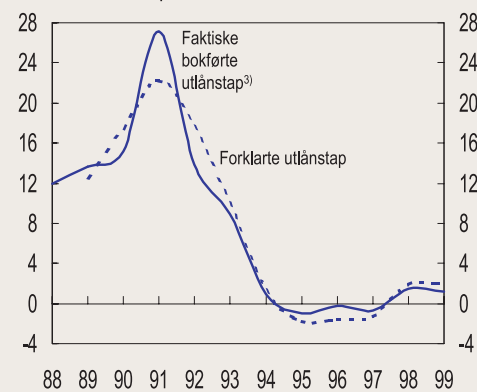
Med individuelle konkurssannsynligheter er det mulig å dele foretakene inn i risikogrupper basert på estimert sannsynlighet for konkurs. Vi har her valgt å dele foretakene inn i seks grupper, jf. tabell 1. Det er godt samsvar mellom predikert konkurssannsynlighet og faktisk konkursfrekvens. For eksempel er gjennomsnittlig predikert konkurssannsynlighet for den mest risikoutsatte gruppen 26,7 prosent over perioden 1990-96, mens gjennomsnittlig faktisk konkursfrekvens er 25,4 prosent. Det gode samsvaret innebærer at de predikerte sannsynlighetene kan brukes til å anslå forventede utlånstap på individuell og aggregert basis. Det er viktig å påpeke at den predikerte konkurssannsynligheten er følsom for endringer i verddivurderinger, for eksempel fall i eiendomsprisene. Hvis en oppgangskonjunktur fører til optimistiske verddivurderinger, vil dette gi seg utslag i redusert risiko i modellen. Samtidig vil potensialet for tap utover det modellen predikerer på bakgrunn av siste tilgjengelige regnskap være stort, fordi regnskaps-tallene raskt kan endres.

Et aggregert risikomål vil være spesielt nyttig dersom modellen fanger opp konjunkturvariasjonen på en stabil måte. Konkursfrekvensen i de ulike gruppene varierte forholdsvis lite på 1990-tallet. Dette indikerer at et gitt regnskap ikke er forbundet

med særlig større risiko i en nedgangskonjunktur enn i en oppgangskonjunktur. Konjunkturutviklingen gjenspeiles ved endringer i andelen foretak i de ulike risikogruppene (jf. figur 6.14 i løpende tekst).

Fordi modellen gir individuelle sannsynlighetsestimater, kan den brukes på en rekke områder relatert til analyse av kredittrisiko. Ved å multiplisere gjelden til det enkelte foretak med konkurssannsynligheten og summere for alle foretak, får en et estimat på risikovektet gjeld. Denne størrelsen kan betraktes som et anslag på forventede utlånstap gitt fravær av sikkerheter. Ved å inkludere en eller flere variabler som søker å si noe om verdien på bankenes sikkerheter, vil det være mulig å si noe om nivået på utlånstapene. I figur 1 er utlånstapene søkt forklart ved forrige års anslag på risikovektet gjeld og endringen i en indeksvariabel som søker å fange opp endrede forventninger knyttet til realisasjonsverdien av sikkerheter. En mer utførlig beskrivelse av den nye modellen vil bli gitt i Penger og Kreditt 2/2001.

**Figur 1** Utlånstap forklart ved forrige års anslag for risikovektet gjeld<sup>1)</sup> og endring i boligpriser<sup>2)</sup>. Faktiske bokførte utlånstap<sup>3)</sup>. Milliarder 1999-kroner



- <sup>1)</sup> Predikerte konkurssannsynligheter multiplisert med langsiktig gjeld.
- <sup>2)</sup> Inneværende år og forrige års endring.
- <sup>3)</sup> Årets konstaterte tap og tapsavsetninger justert for tilbakeføringer av tidligere års avsetninger til tap. Tallene omfatter alle typer utlån.

Kilde: Norges Bank

**Tabell 1** Faktiske konkursfrekvenser og predikerte konkurssannsynligheter

	Gruppering etter predikerte konkurssannsynligheter					
	Gruppe 1 p>20%	Gruppe 2 10%<p<=20%	Gruppe 3 5%<p<=10%	Gruppe 4 2%<p<=5%	Gruppe 5 1%<p<=2%	Gruppe 6 p<=1%
Gjennomsnitt for faktiske konkursfrekvenser <sup>1</sup> (standardavvik)	25,4 (1,96)	13,8 (1,94)	8,7 (1,69)	4,6 (1,03)	2,8 (0,64)	0,8 (0,25)
Gjennomsnitt for modellens predikerte konkurssannsynligheter <sup>2</sup>	26,7	14,1	7,1	3,2	1,4	0,2

<sup>1</sup> Gjennomsnittlig faktisk konkursfrekvens (konkurs innen 3 år) og standardavvik over perioden 1990-1996. Frekvensene er talt opp for hele databasen, ikke bare for estimeringsutvalget.

<sup>2</sup> Gjennomsnittlig predikert konkurssannsynlighet (konkurs innen 3 år) over perioden 1990-1996.

risikoutsatte foretakene. I 1990 sto foretakene i de tre mest risikoutsatte gruppene for 9 prosent av den langsiktige gjelden i foretakssektoren, jf. figur 6.15. Disse gruppene sto for bare 2 prosent av gjelden i 1999. Nesten 90 prosent av gjelden dette året var i den minst risikoutsatte gruppen.

Ved å multiplisere gjelden til det enkelte foretak med konkurssannsynligheten, får en et estimat på risikovektet gjeld. Risikovektet gjeld kan tolkes som et anslag på forventede utlånstap knyttet til konkurser i fravær av sikkerheter. I figur 6.16 er denne størrelsen summert for alle foretak og vist sammen med total langsiktig gjeld og bokførte utlånstap. Etter en konsolidering på første halvdel av 1990-tallet har det igjen vært en kraftig gjeldsvekst i foretakssektoren. Det skyldes både at eksisterende foretak har tatt opp mer gjeld og at nye foretak har kommet til. Den risikovektede gjelden har økt på siste halvdel av 1990-tallet. Som følge av en generell reduksjon i konkurrisikoen, har den risikovektede gjelden imidlertid ikke økt like mye som den totale gjelden.

### Sterk korrelasjon mellom næringer

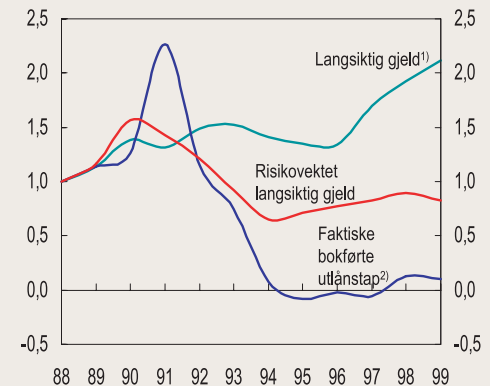
En fornuftig diversifisering av bankenes utlånsporteføljer kan redusere kredittrisikoen betraktelig. Omfanget av reduksjonen er avhengig av korrelasjonen mellom de ulike næringene som er representert i utlånsporteføljen. Risiko knyttet til den generelle konjunkturutviklingen vil likevel gjenstå.

Figur 6.17 og 6.18 viser at den risikovektede gjelden i de fleste hovednæringer i Norge har beveget seg i omtrent samme takt siden 1988. Det indikerer at banker som i hovedsak er eksponert overfor næringslivet i Norge, er sårbare overfor et konjunkturomslag. Det må her påpekes at forholdene kan endre seg. For eksempel kan framvekst av nye næringer og økt globalisering føre til svakere korrelasjon i risikoen mellom næringene og dermed til større potensielle diversifiseringsgevinster. Videre kan det være variasjon innenfor enkelt-næringer og regioner som ikke fanges opp i beregningene.

### Utviklingen framover

Foretakene har samlet sett hatt en positiv utvikling på 1990-tallet. Den sterke gjeldsveksten har imidlertid fortsatt inn i 2001. Det høye gjeldsnivået stiller store krav til foretakenes framtidige inntjening. Dette i kombinasjon med at kredittrisikoen i de fleste hovednæringene synes å være sterkt korrelert indikerer at bankene er sårbare overfor et konjunkturomslag. Samtidig har risikovektet gjeld ikke økt like mye som total gjeld, noe som betyr at gjelden øker mest i solide foretak. Samlet sett vurderes risikoen knyttet til utlån til fastlandsforetak fortsatt som høy, og om lag uendret fra forrige rapport.

**Figur 6.16** Langsiktig gjeld, risikovektet langsiktig gjeld og bokførte utlånstap. Indeks. 1988=1

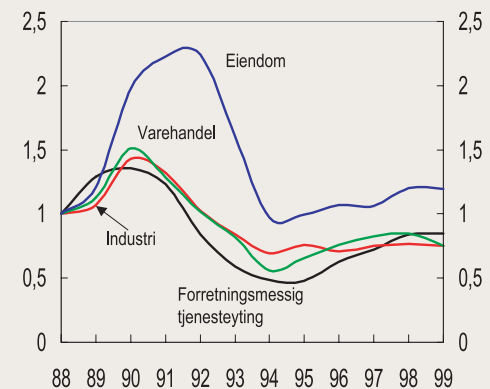


<sup>1)</sup> Total langsiktig gjeld i aksjeselskaper, eksklusive selskap i olje- og gassnæringen, finansnæringen og offentlig virksomhet.

<sup>2)</sup> Årets konstaterte tap og tapsavsetninger justert for tilbakeføringer av tidligere års avsetninger til tap. Tallene omfatter alle typer utlån.

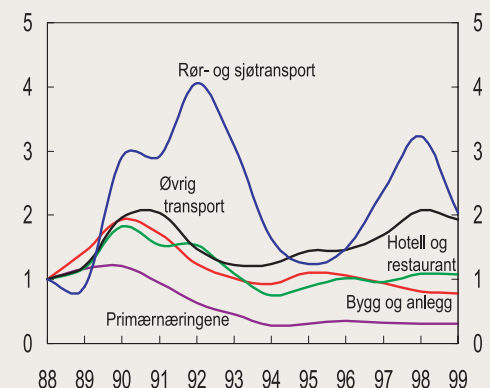
Kilde: Norges Bank

**Figur 6.17** Risikovektet gjeld i utvalgte næringer. Indeks. 1988=1



Kilde: Norges Bank

**Figur 6.18** Risikovektet gjeld i utvalgte næringer. Indeks. 1988=1



Kilde: Norges Bank

# 7 | Bankenes finansielle stilling

**Tabell 7.1** Resultatutviklingen for de tre største bankene<sup>1)</sup>

	Mrd. kr		% av GFK <sup>2)</sup>	
	1999	2000	1999	2000
Rentenetto	13,0	14,2	2,10	2,04
Andre driftsinntekter	7,8	9,1	1,26	1,30
Andre driftskostnader	13,5	13,5	2,17	1,94
Bokførte tap	-0,1	-0,1	-0,02	-0,02
Driftsresultat etter tap	7,4	9,9	1,21	1,42
Gevinst ved salg av anleggsmidler	0,1	0,9	0,01	0,12
Driftsresultat før skatt	7,5	10,8	1,22	1,54

<sup>1)</sup> DnB, Kreditkassen og Gjensidige NOR Sparebank

<sup>2)</sup> Gjennomsnittlig forvaltningskapital

Kilde: Norges Bank

## 7.1 Resultat- og soiditetsutvikling

### *Tilfredsstillende lønnsomhet samlet sett,...*

Norske banker viser samlet sett tilfredsstillende lønnsomhet. Resultatene i den norske banknæringen er i betydelig grad preget av noen få, store banker. De tre største bankene står alene for mer enn 50 prosent av det norske bankmarkedet målt ved forvaltningskapitalen.

De tre største bankene hadde i 1999 og 2000 en gunstig resultatutvikling, og avkastningen på egenkapitalen var høy. De gode resultatene skyldtes en kombinasjon av økte inntekter fra betalingsformidling og rådgivnings- og meglervirksomhet, reduserte kostnader og fortsatt lave tap, jf. tabell 7.1. Resultatene i 2000 påvirkes i tillegg av kursgevinster og utbytte på DnBs aksjer i Kreditkassen.

De øvrige bankene har hatt en svakere resultatutvikling som følge av svekkede renteinntekter samtidig som utlånstapene har økt. Sparebankenes salg av Fellesdata har gitt en betydelig ekstraordinær gevinst i 2000, jf. tabell 7.2.

Den norske banknæringen har de siste to årene hatt god lønnsomhet sett i forhold til øvrige lands banker. De siste tilgjengelige tallene fra OECD viser at norske banker i 1999 hadde bedre avkastning enn de fleste andre land det er naturlig å sammenligne med, jf. tabell 7.3.

Gode resultater og markedets forventninger om høy fremtidig avkastning har gitt seg utslag i bedre utvikling i bankenes markedsverdier enn for øvrige selskaper. Finans- og grunnfondsbevisindeksene på Oslo Børs steg i perioden fra begynnelsen av 1997 til mai 2001 med henholdsvis 122 og 105 prosent, jf. figur 7.1. I samme periode steg verdien på totalindeksen med 36 prosent. Utviklingen må ses i sammenheng med enkelte strukturelle forhold som har bidratt til en gunstig utvikling i markedsverdiene til flere av finansinstitusjonene. Dette gjelder blant annet Nordeas kjøp av Kreditkassen og Gjensidige NOR Sparebanks ønske om omdanning til aksjeselskap.

Bankenes resultater for 2000 ble påvirket av ekstraordinære inntekter, samt at enkelte banker ikke er i full skatteposisjon. Dersom det korrigeres for dette og det legges til grunn et mer normalisert tapsnivå, nærmer egenkapitalavkastningen seg det nivået som vil være et normalt avkastningskrav med dagens rentenivå og risikopremie. Dette betyr at det, sett fra eiernes ståsted, neppe vil være rom for å svekke den underliggende inntjeningen i særlig grad fra dagens nivå. Foreløpige regnskapstall viser at bankene samlet sett oppnådde svakere resultater i første kvartal 2001 enn i første kvartal 2000.

### *...men ytterligere fall i rentemarginen...*

Bankenes inntekter fra innskudds- og utlånsvirksomheten er redusert markert det siste tiåret. Samlet rentemargin har falt og dette skyldes i stor grad at bankenes utlånsmargin er

**Tabell 7.2** Resultatutviklingen for de øvrige bankene

	Mrd. kr		% av GFK <sup>1)</sup>	
	1999	2000	1999	2000
Rentenetto	13,6	13,6	2,64	2,36
Andre driftsinntekter	4,5	4,8	0,88	0,83
Andre driftskostnader	10,2	11,3	1,97	1,97
Bokførte tap	1,3	2,1	0,26	0,36
Driftsresultat etter tap	6,6	5,0	1,29	0,86
Gev. v/salg av anl.midl.	0,6	1,7	0,12	0,31
Driftsresultat før skatt	7,2	6,7	1,41	1,17

<sup>1)</sup> Gjennomsnittlig forvaltningskapital

Kilde: Norges Bank

**Tabell 7.3** Avkastning på egenkapitalen etter skatt for ulike lands banker. 1999. Prosent

Storbritannia	21,2
Finland	19,4
Norge	13,8
Sverige	11,6
Danmark	11,6
USA	10,2
Frankrike	8,0
Tyskland	5,1
Japan	4,7

Kilde: OECD og Finlands Bank

redusert til et historisk lavt nivå, jf. figur 7.2. Gjennomsnittlig utlånsmargin<sup>12</sup> for bankene samlet sett var på 1,0 prosent i 2000. Tilsvarende tall for samlet innskuddsmargin<sup>13</sup> var på 2,1 prosent. Den relativt lave utlånsmarginen indikerer at prisene bankene tar på utlån neppe står i forhold til de administrasjons- og finansieringskostnader og den risiko som er forbundet med utlånsvirksomheten. Utviklingen kan være et resultat av økt konkurranse, jf. egen ramme. Ikrafttredelse av ny finansavtalelov fra andre halvår 2000 har i tillegg ført til bortfall av floatinntekter på innskudd og utlån for bankene.

En fallende trend i netto renteinntekter er på linje med utviklingen internasjonalt. Bankene fører en prispolitikk som gjør at prisene i større grad enn tidligere settes ut fra de kostnader som er forbundet med utvikling og produksjon av de ulike produktene. Dette fører til at gebyrer og provisjoner får en større betydning slik at kryssubsidiering fra innskudds- og utlånsvirksomheten til annen tjenesteyting er blitt mindre fremtredende.

Enkelte aktører har den siste tiden priset sine produkter lavt med sikte på å vinne markedsandeler. Dette har ført til økt fokus på bankenes prispolitikk, og vil isolert sett føre til en svekkelse av bankenes underliggende inntjening.

### ...og økte tap for små og mellomstore banker

Samlet sett har bankene i flere år bokført lave tap, jf. figur 7.3. Det er liten grunn til å forvente økte tap så lenge norsk økonomi fortsatt befinner seg i en høykonjunktur. De største bankene ser dessuten ut til å ha bygd opp en portefølje av relativt gode engasjementer, blant annet på grunn av god risikostyring. Samtidig har de hatt store tilbakeføringer av tidligere tapsavsetninger.

Flere små og mellomstore banker har de siste årene hatt en markert økning i utlånstapene og i beholdningen av misligholdte engasjementer. Dette skyldes at flere små og mellomstore sparebanker har økt utlånsvolumet kraftig, og gitt kreditter i segmenter hvor de ikke tidligere har hatt særlig erfaring. Enkelte banker kan dermed ha bygd opp porteføljer av relativt svak kvalitet. Risikoen for fremtidige tap har økt som følge av dette.

Noe av tapsøkningen i de små og mellomstore bankene skyldes i tillegg at enkelte forretningsbanker er overtatt av nye eiere som har vurdert bankenes utlånsporteføljer som mer risikoutsatte enn hva tidligere eiere har tatt høyde for. Dette førte til at enkelte banker bokførte store tapsavsetninger i 2000.

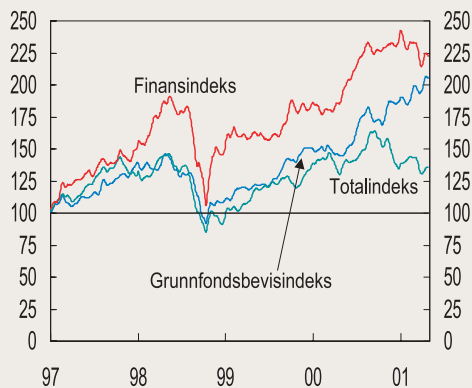
### Høy utlånsvekst og svekket kapitaldekning

Bankene har i flere år hatt høy utlånsvekst. Dette har bidratt til å redusere kjernekapitaldekningen, jf. figur 7.4. Reduksjonen i kapitaldekningen har de siste to årene vært

<sup>12</sup> Differansen mellom gjennomsnittlig utlånsrente og 3-måneders effektiv NIBOR-rente.

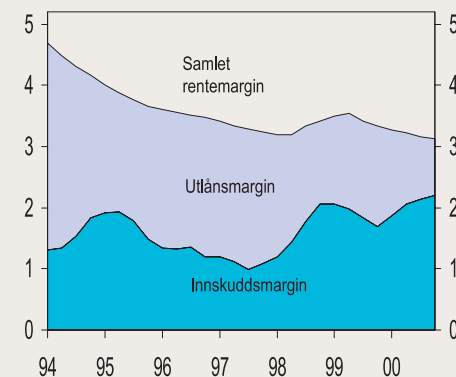
<sup>13</sup> Differansen mellom 3-måneders effektiv NIBOR-rente og gjennomsnittlig innskuddsrente.

**Figur 7.1** Verdiutvikling i total-, finans- og grunnfondsbevisindeksen. Indeks: 1. jan 1997 = 100



Kilde: EcoWin og Norges Bank

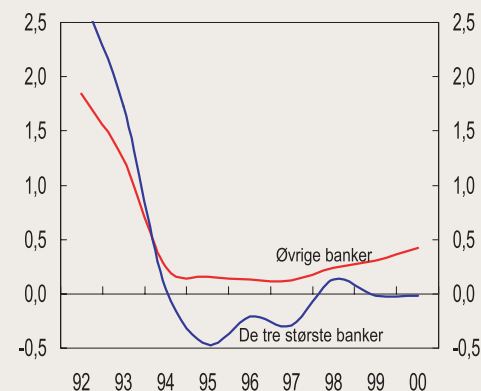
**Figur 7.2** Bankenes innskudds- og utlånsmargin, samt totale rentemargin<sup>1)</sup>. Prosent



<sup>1)</sup> Glidende gjennomsnitt over fire siste kvartaler

Kilde: Norges Bank

**Figur 7.3** Bokførte tap i de tre største norske bankene, samt øvrige banker. Tap i prosent av brutto utlån til andre enn finansinstitusjoner



Kilde: Norges Bank

# Rentemarginer ved utlån - et mål på konkurranseintensitet?

Rentemarginen ved utlån, eller utlånsmarginen, er lik differansen mellom en banks utlånsrente<sup>1</sup> og kapitalens marginale finansieringskostnad, representert ved en pengemarkedsrente. Utlånsmarginen skal dekke flere komponenter: bankens driftskostnader i forbindelse med utlånet, kompensasjon for risiko og eventuelle tap ved lånet, og bankens rene fortjeneste på utlånet. Størrelsen på utlånsmarginen og betydningen av de ulike komponentene vil variere over tid og mellom ulike banker. Eksempelvis kan kompensasjonen for risiko og eventuelle tap variere med konjunktorene. Hvor stor del av driftskostnadene den enkelte bank klarer å velte over i utlånsmarginen, og hvor stor fortjeneste den klarer å ta gjennom utlånsmarginen, avhenger av hvor sterk konkurranse det er i det utlånsmarkedet banken opererer i.

At utlånsmarginen er sammensatt av flere komponenter gjør at en må være forsiktig med å tolke variasjoner i utlånsmarginen på tvers av banker eller over tid bare som uttrykk for hvor sterk konkurranse det er i utlånsmarkedet. På samme måte vil det generelt ikke nødvendigvis være en enkel sammenheng mellom utlånsmarginene og hvor mye risiko bankene har i sine utlånsporteføljer.

Nedenfor presenteres utdrag av en analyse av norske bankers utlånsmarginer for lån med pant i bolig fra 1996 til 2000, og deres utlånsmarginer for kassekreditter<sup>2</sup> fra 1988 til 2000. Her ser en både på variasjoner over tid og variasjoner på tvers av de enkelte bankene.

Lån med pant i bolig er den kategorien utlån til publikum som har minst risiko og sannsynlighet for tap. Det er vanligvis også svært standardiserte lånekontrakter. Kassekreditt er derimot en type utlån som generelt gis uten sikkerhet, og hvor utlånsbetingelsene kan variere mye mellom de enkelte låntakerne. Sett fra en banks side er det derfor mer risiko og høyere sannsynlighet for tap forbundet med kassekredittlån enn med boliglån. Det vil gi seg utslag i en klart høyere utlånsmargin på kassekreditter enn på lån med pant i bolig, noe som også fremgår av analysen.

## Lån med pant i boliger

Utlånsmarginene på lån med pant i bolig har falt noe i løpet av de siste fem årene, jf. figur 1. Utviklingen kan skyldes at konkurransen i markedet for boliglån er blitt noe sterkere i løpet av denne perioden. Realprisene på boliger har samtidig steget, noe som betyr at bankenes panteverdi øker. I den grad en boligs panteverdi øker i

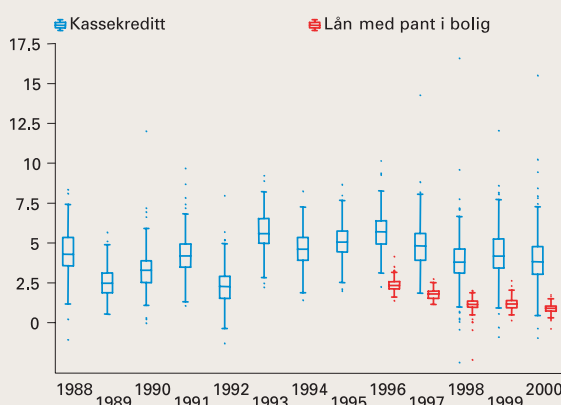
forhold til utlånet, kan banken vurdere risikoen for tap på dette utlånet som lavere, og følgelig justere ned taps- og risikokomponenten i utlånsmarginen. Nedgangen i utlånsmarginene kan derfor også ha sammenheng med økningen i boligenes panteverdi. Liten spredning i utlånsmarginene kan tolkes som tegn på sterk konkurranse. Det bygger på en antakelse om at låntakerne i stor grad vil flytte lånene til de bankene som har de laveste utlånsrentene. En slik adferd vil over tid tvinge bankene til å ta tilnærmet samme rente på relativt standardiserte og forholdsvis sikre utlån som boliglån. Spredningen i utlånsmarginene varierer noe fra år til år og viser ikke noen klar tendens. Det er imidlertid en synlig reduksjon i spredningen fra 1999 til 2000.

## Kasse- og driftskreditt

Sammenlignet med utlånsmarginene for boliglån er utlånsmarginene for kassekreditter høyere, og det er dessuten en større spredning mellom de enkelte bankene. Siden risikoen og sannsynligheten for tap er langt større for kassekreditter enn for boliglån, er det vanskeligere å kunne trekke noen konklusjon om utviklingen av konkurranseintensiteten for kassekreditter på basis av utlånsmarginene alene.

Utlånsmarginene lå gjennomgående lavere i lavkonjunkturårene før 1993 enn de gjorde fra og med 1993, da økonomien beveget seg ut av lavkonjunktoren, jf. figur 1. Forskjellen i utlånsmarginene er statistisk signifikant mellom de to periodene. En forklaring kan være at norske banker etter erfaringene under bankkrisen fra 1990 til 1992 i større grad begynte å prise risiko ved fastsettelsen av renten på kassekreditter.

Figur 1 Fordelingen av utlånsmargin<sup>1)</sup>, per 31. desember. Prosent



<sup>1)</sup> Observasjonene innenfor hver boks ligger mellom 25 og 75 pst. fraktilen, mens linjen gjennom boksen er medianen, dvs. 50 pst. fraktilen. De markerte grensene under og over boksene representerer observasjoner som ligger på hhv. 25 og 75 pst. fraktilene +/- 1,5 ganger avstanden mellom 25 og 75 pst. fraktilene (kvartilavstanden).

Kilde: Norges Bank

<sup>1</sup> Utlånsrenten omfatter også annualiserte provisjoner.

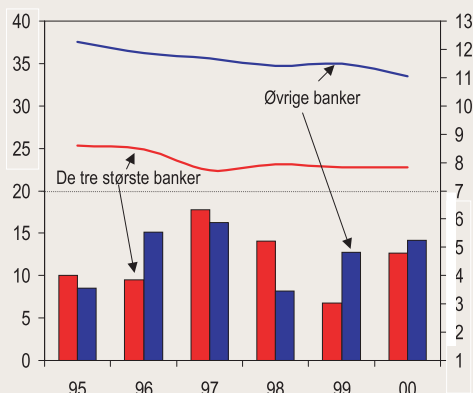
<sup>2</sup> Rentene omfatter her også diskonterings-, drifts- og brukskreditt.

størst hos de små og mellomstore bankene, i tråd med at disse har hatt den høyeste utlånsveksten.

De største bankene tilpasser i stor grad nivået på kjernekapitaldekningen til minstekravet for opptak av ny ansvarlig lånekapital. For å unngå å komme i finansierungsproblemer, kan det derfor være vanskelig å opprettholde høy utlånsvekst over lengre tid, med mindre den gode lønnsomheten opprettholdes. De mindre sparebankene er fortsatt godt kapitalisert, og kan trolig lettere opprettholde en høy utlånsvekst ennå en tid fremover.

Den høye kapitaldekningen til de små og mellomstore sparebankene har gjort det mulig å ta markedsandeler gjennom flere år på utlånsmarkedet, jf. figur 7.5. Figuren viser også at de utenlandske institusjonene gjennom oppkjøp og etablering av filialer i Norge har gjort et betydelig innhugg i markedet for utlån til norske foretak, primært på bekostning av norskeide forretningsbanker.

**Figur 7.4** Bankenes<sup>1)</sup> tolv måneders utlånsvekst og kjernekapitaldekning (h.akse). Prosent



<sup>1)</sup> Morbank eksklusive norske bankers filialer i utlandet, inklusive utenlandske bankers filialer i Norge

Kilde: Norges Bank

## 7.2 Bankenes konkurransemiljø

Konkurransemiljøet som bankene opererer i, og endringer i dette, er av stor betydning for deres resultater og dermed deres soliditet. Den raske teknologiske utviklingen er en viktig faktor for det fremtidige konkurransemiljøet.

Ny informasjons- og kommunikasjonsteknologi gjør det lettere for nye aktører å etablere seg, blant annet ved at filialnett og lokal tilknytning blir mindre viktig, spesielt for innskudds- og utlånsvirksomhet. Bankene får økt standardisering og flere potensielle konkurrenter som følge av denne utviklingen.

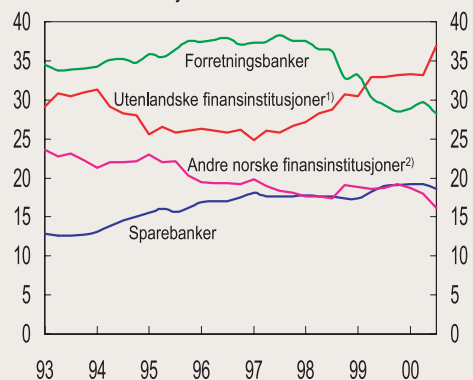
Økt standardisering gjør pris til den viktigste konkurranseparameteren. En slik tilspissing av konkurransen reduserer bankenes muligheter for inntjening på tradisjonell innskuddsvirksomhet og en del standardiserte utlånsprodukter, noe som, spesielt i Norge, vil endre inntektsstrukturen til bankene. Så langt har mange banker møtt den økte konkurransen ved å tilby lave priser, og forsøkt å høste stordriftsfordeler ved å danne finanskonsern. På sikt kan bankene ikke svare på konkurransen ved lavere priser. En slik utvikling vil være uheldig for finansiell stabilitet.

Bankene har i økende grad sett seg om etter nye inntektskilder og muligheter for å «låse inn» kundene ved produktpakker etc. Mange har valgt å satse på kunderådgivning og nye finansielle produkter som forsikring, fond og pensjensparing. Ved en slik tilpasning kan bankene trekke fordeler av filialnettet og den lokale tilknytningen.

## 7.3 Fremtidsutsikter for bankene

Scenarier for den kommende fireårsperioden utarbeidet av Norges Bank tar utgangspunkt i at bankenes utlånsvekst vil avta fra det høye nivået i 2000. Etter en lang periode med høy utlånsvekst (økende balanse) kan bankene bli begrenset av kravet til kapitaldekning, gitt at de ikke ønsker å hente

**Figur 7.5** Markedsandel ved utlån til norske foretak, ulike finansinstitusjoner. Prosent



<sup>1)</sup> Inkluderer både filialer og datterselskaper av utenlandske finansinstitusjoner.

<sup>2)</sup> Statsbanker, kredittdirektorater, finansieringsselskaper og forsikringsselskaper.

Kilde: Norges Bank



inn ny egenkapital ved emisjoner eller lignende. Hvis inntjeningen er god, behøver ikke kapitaldekningsreglene i seg selv utgjøre noen begrensning for videre vekst i bankene. Det er imidlertid sannsynlig at bankenes inntjening på innskudds- og utlånsvirksomheten fortsatt vil være presset, blant annet på grunn av sterk konkurranse fra nye innenlandske og utenlandske aktører. Det er rimelig å forvente at bankene må effektivisere virksomheten ytterligere for å motvirke dette, og i tillegg øke inntektene fra rådgivningstjenester, betalingsformidling mv.

Reduserte tilbakeføringer av tidligere tapsavsetninger, samt høy utlånsvekst de siste årene gir grunn til å forvente at tapene for de større bankene på sikt vil ta seg opp på det nivået som observeres for flere små og mellomstore banker pr. i dag. Utviklingen i tap vil imidlertid i stor grad avhenge av den videre makroøkonomiske utviklingen i Norge.

Det er grunn til å være oppmerksom på at den høye utlånsveksten i 2000 og inn i 2001 har kommet i en periode med klart fallende utlånsmargin. Dette gir bankene lavere overskudd til å ta eventuelle fremtidige tap med. Det er videre i stor grad gitt lån med pant i stadig økende verdier på formuesgoder, både i husholdnings- og bedriftsmarkedet. Noen banker har dermed bygd opp utlånsporteføljer som vil være sårbare for nedjusteringer av formuesverdiene.

Det skal likevel være et sammenfall av en rekke ugunstige forhold for at stabiliteten i den norske banknæringen skal kunne trues i løpet av de nærmeste årene.

# Nytt kapitaldekningsregelverk

Kapitaldekningsregelverket for bankene er kanskje den viktigste enkeltregulering som medvirker til å bevare stabiliteten i det finansielle systemet. Komiteen for banktilsyn ved Bank for International Settlements (BIS) har i år lagt fram et nytt utkast til slikt regelverk, og siktemålet er å ferdigstille dette innen årsskiftet slik at det kan tas i bruk allerede fra 2004. Det nye regelverket fornyer og utvider det opprinnelige kapitaldekningsregelverket fra 1988. I Norge vil det nye regelverket bli gjennomført med utgangspunkt i fremtidige direktiver fra EU.

Den nye systemet for kapitaldekning er forankret i tre pilarer, hvor pilar 1 gir retningslinjer for beregning av minstekrav til kapitaldekning («minimum capital requirements»). Pilar 2 gir retningslinjer for et mer risikobasert tilsyn («supervisory review»), mens pilar 3 omhandler offentliggjøring av informasjon («market discipline»). Det nye regelverket blir vesentlig mer omfattende og komplisert enn dagens system, og lokale tilsynsmyndigheter og banker stilles overfor en svært stor utfordring ved innføringen av det nye regelverket. Kapitaldekningsregelverket har så langt fokusert på kreditt- og markedsrisiko. Innenfor pilar 1 innføres nå også et eksplisitt kapitalkrav for operasjonell risiko. Videre åpnes det for at bankene kan få beregne kapitalkrav for kreditt risiko ut fra egne kredittvurderingssystemer (såkalt intern rating). Dagens standardmetode videreutvikles også blant annet ved at risikovekter i beregningsgrunnlaget kan fastsettes ut fra rating fra anerkjente eksterne kredittvurderingsbyråer (eksempelvis Moody's og Standard & Poor's). Samtidig vil man i større grad ta hensyn til risiko-reducerende tiltak ved beregningen av kapitaldekningskravet (som garantier, pant, kredittderivater og «netting»). Under pilar 2 vil det komme nye retningslinjer for tilsynsmyndighetenes arbeide. De skal i større grad vurdere bankenes interne rutiner, samt påse at bankenes egne retningslinjer for kapitaldekning er i samsvar med bankens risikoprofil. Pilar 3 skal medvirke til at bankene gir relevant informasjon til markedet, særlig om kapitaldekning og risikoforhold.

Det nåværende regelverket for kapitaldekning tar i liten grad hensyn til risikoforskjeller innenfor samme låntakergruppe. Nye risikostyringsmodeller i bankene gir muligheter for å tallfeste risiko knyttet til enkeltengasjementer, og et kapitalkrav basert på slike modeller vil i større grad være tilpasset den reelle risiko i en banks låneportefølje, noe som vil bidra til en mer effektiv fordeling av kapitalen. Det nye rammeverket bør kunne bidra til større robusthet i det finansielle systemet ettersom kapitaldekningen i større grad vil gjenspeile

faktisk risiko i bankene. Bankene gis også insentiver til kontinuerlig å forbedre sine systemer for styring og måling av risiko. Om de nye kapitaldekningsreglene vil virke mer prosyklisk, i den forstand at de vil bidra til å forsterke konjunkturbevegelser, enn de nåværende reglene, er helt avhengig av hvordan regelverket praktiseres, særlig når det gjelder beregningen av kreditt risiko fram i tid. Det er liten enighet blant økonomer om hvordan kreditt risikoen endrer seg gjennom konjunktursykelen. Empiriske studier har vist at kreditt ratingen av foretak ofte nedjusteres i nedgangstider og oppjusteres i oppgangstider. Teoretiske studier viser på den annen side at risikoen i det finansielle systemet først og fremst bygger seg opp i oppgangstider, mens den materialiserer seg i nedgangstider.

Hvis risikovurderingen av de enkelte utlånene beveger seg i takt med konjunktorene, vil ratingen til de enkelte foretakene i en banks utlånsportefølje gå opp i en oppgangskonjunktur, dvs. risikovektingen av den samlede utlånsporteføljen vil gå ned. Bankenes kapitaldekning vil dermed øke i en oppgangskonjunktur, noe som igjen kan føre til økte utlån og forsterke konjunkturoppgangen. Når konjunktorene snur, vil en nedjustering av kreditt ratingen til foretakene føre til at risikovektingen av utlånene øker og dermed vil bankens kapitaldekningen svekkes. Bankene kan korrigere en slik reduksjon på flere måter, for eksempel ved å styrke egenkapitalen eller ved å redusere utlånsveksten. Slik vil det nye regelverket kunne bidra til en prosyklisk atferd hos bankene både i en oppgangs- og en nedgangskonjunktur.

Det nye regelverket øker behovet for å måle risikoen knyttet til utlån over tid på en riktig måte. Siktemålet med det nye regelverket er å få bedre samsvar mellom bankenes kapitaldekning og deres faktiske risiko. Samtidig kan omleggingen føre til at bankenes kapitaldekning blir mer konjunkturfølsom. Det er ikke inkluderingen av relativ risikovurdering av enkeltengasjementer i seg selv som er avgjørende, men hvordan denne blir utført gjennom konjunktursyklusene. Hvis kredittvurderingssystemene som skal tas i bruk ikke klarer å fange opp den risikoen som faktisk bygger seg opp i oppgangstider, og blir til tap i nedgangstider, vil det nye regelverket kunne svekke det samlede kapitalnivået i banksystemet og gjøre det mer sårbart for fremtidige konjunkturomslag. En viktig forutsetning for å motvirke slike effekter er at bankenes ratingsystemer bygger på mer fremoverskuende kredittvurderinger forankret i et tilstrekkelig langt historisk datamateriale.



