



NORGES BANK

**2021**

**FINANSIELL  
STABILITET**

SÅRBARHET OG RISIKO

## **Norges Bank**

Oslo 2021

Adresse: Bankplassen 2  
Post: Postboks 1179 Sentrum, 0107 Oslo  
Telefon: 22316000  
E-post: [central.bank@norges-bank.no](mailto:central.bank@norges-bank.no)  
Internett: [www.norges-bank.no](http://www.norges-bank.no)

Sentralbanksjef: Øystein Olsen  
Visesentralbanksjef: Ida Wolden Bache  
Visesentralbanksjef: Øystein Børsum

Ansvarlig redaktør: Øystein Olsen  
Design: Brandlab  
Layout: 07 Media AS  
Teksten er satt med 9,5 pkt Azo Sans

ISSN 1503-884X

## Norges Banks rapporter om finansiell stabilitet

Den årlige rapporten *Finansiell stabilitet* kommuniserer Norges Banks vurderinger av utsiktene for finansiell stabilitet. Rapporten drøfter sykliske og strukturelle utviklingstrekk i banker og andre finansforetak, finansmarkedene og norsk økonomi som har betydning for sårbarhet og risiko i det finansielle systemet. Rapporten peker også på tiltak som kan bidra til finansiell stabilitet.

I *Pengepolitisk rapport med vurdering av finansiell stabilitet* gis en vurdering av den løpende utviklingen i sykliske sårbarheter og bankene, som ledd i Norges Banks beslutning om nivået på motsyklisk kapitalbuffer.

I rapporten *Finansiell infrastruktur* vurderer Norges Bank sårbarhet og risiko i den finansielle infrastrukturen. Rapporten *Det norske finansielle systemet* gir en samlet oversikt over det finansielle systemet i Norge, dets oppgaver og hvordan disse oppgavene blir utført.

Norges Banks komité for pengepolitikk og finansiell stabilitet drøftet innholdet i rapporten *Finansiell stabilitet 2021* på møtene 30. september, 26. oktober og 3. november 2021.

## Finansiell stabilitet og Norges Banks rolle

Finansiell stabilitet innebærer at det finansielle systemet er robust overfor forstyrrelser og bidrar til stabil økonomisk utvikling. Det finansielle systemet skal effektivt tilby og formidle finansiering og spareprodukter, utføre betalinger og omfordele risiko. Finansiell stabilitet er et av Norges Banks hovedmål i arbeidet med å fremme økonomisk stabilitet. Norges Banks oppgaver og ansvar på dette området følger av sentralbankloven som sier at banken skal «fremme stabilitet i det finansielle systemet og et effektivt og sikkert betalingssystem» og «ha utøvende og rådgivende myndighet i arbeidet for finansiell stabilitet».

Etter lov om betalingssystemer er Norges Bank konsesjonsmyndighet for avregnings- og oppgjørssystemene til bankene, de såkalte interbanksystemene. Norges Banks tilsyn og overvåking av finansiell infrastruktur omtales årlig i rapporten *Finansiell infrastruktur*.

Norges Bank kan tilføre ekstraordinære lån til enkeltbanker eller til banksystemet når etterspørselen etter likviditet ikke kan møtes fra andre kilder og finansiell stabilitet er truet. Som bankenes bank vil Norges Bank overvåke det finansielle systemet som helhet med særlig vekt på risikoen for systemsvikt.

Fra 10. september 2021 fikk Norges Bank beslutningsansvaret for motsyklisk kapitalbuffer og et formalisert rådgiveransvar for systemrisikobufferen. Norges Bank fastsetter kravet til motsyklisk kapitalbuffer fire ganger i året.

# Finansiell stabilitet 2021

## – kort fortalt

Koronapandemien førte til mindre nedgang i økonomien og lavere tap i bankene enn fryktet. Gjenåpningen av samfunnet har bedret situasjonen i norsk økonomi, og pandemien utgjør ikke lenger en like stor usikkerhet. Derfor er utsiktene for finansiell stabilitet noe bedre enn på samme tid i fjor.



Det er fortsatt fare for forstyrrelser som kan svekke den finansielle stabiliteten. En oppblomstring av pandemien kan dempe oppgangen i økonomien. Høy risikovilje i finansielle markeder internasjonalt og i Norge kan lede til markedsuro i det norske finansielle systemet.

Sårbarheter i det finansielle systemet kan forsterke uro. I Norge gjør høy gjeld i husholdningene det finansielle systemet sårbart. Boligprisene økte betydelig gjennom pandemien, men veksten er nå mer moderat. Det finansielle systemet er også sårbart for cyberangrep, som øker i omfang.



Bankene har god evne til å tåle tap og god tilgang på finansiering. Stress-testen i denne rapporten viser at de største norske bankene tåler et kraftig tilbakeslag uten å måtte stramme mye inn på utlån. Bankene har også et godt utgangspunkt for å møte risikoen knyttet til klimaendringer.

Etter markedsuroen våren 2020 diskuteres det om sentralbankene bør ha virkemidler som retter seg mot andre markedsaktører enn bankene. Bankene har en særlig viktig rolle i betalings- og kredittformidlingen. Derfor er lån mot sikkerhet til bankene fortsatt Norges Banks foretrukne virkemiddel i perioder med markedsuro.



# Innhold

---

<b>UTSIKTENE FOR FINANSIELL STABILITET</b>	<b>6</b>
<b>1 SÅRBARHET OG RISIKO I DET FINANSIELLE SYSTEMET</b>	<b>11</b>
1.1 Fare for forstyrrelser	11
1.2 Strukturelle sårbarheter i det norske finansielle systemet	13
1.3 Sykliske sårbarheter i det norske finansielle systemet	18
1.4 Det norske finansielle systemet er sårbart for cyberangrep	24
1.5 Andre utviklingstrekk i samfunnet har betydning for finansiell stabilitet	26
<i>Norske bankers eksponering mot klimarisiko</i>	29
<i>Kommende klimarelatert rapportering</i>	33
<b>2 BANKENES ROBUSTHET</b>	<b>35</b>
2.1 Finansiering og likviditet	35
2.2 Lønnsomhet	40
2.3 Soliditet	43
<i>Nye referanserenter tas i bruk</i>	46
<b>3 STRESSTEST OG NYTTEN AV BANKENES KAPITALBUFFERE</b>	<b>47</b>
3.1 Stressscenario	47
3.2 Bankenes utlånstap	49
3.3 Bankenes tilpasning i stressscenarioet	51
<i>Reduksjoner i bufferkrav gir norske banker lettelse i både risikovektede kapitaldekningskrav og MREL</i>	54
<b>4 LIKVIDITETSTILTAK OG MARKEDSURO</b>	<b>58</b>
4.1 Bankene har en særskilt rolle i kreditt- og betalingsformidlingen	58
4.2 Trenger sentralbankene andre virkemidler ved markedsuro?	59
<b>VEDLEGG</b>	
Tiltak mot sårbarhet i det norske finansielle systemet	64
Den norske banksektoren	66

## Norges Banks komité for pengepolitikk og finansiell stabilitet

*Norges Banks komité for pengepolitikk og finansiell stabilitet* skal, ifølge sentralbankloven, bidra i arbeidet med å fremme finansiell stabilitet. Den skal gi departementet råd når det er behov for tiltak fra andre enn sentralbanken samt bruke de virkemidler komiteen har til rådighet. Komiteen skal også informere offentligheten om beslutningene som treffes og grunnlaget for dem.

# Utsiktene for finansiell stabilitet

Det norske finansielle systemet har klart seg godt under koronapandemien. Den gradvise gjenåpningen av samfunnet har, sammen med støttetiltak fra myndighetene gjennom pandemien, bidratt til lave tap i bankene. Sårbarhetene i det norske finansielle systemet varer ved, men er møtt med tiltak som øker motstandskraften. Samtidig utgjør faren for forstyrrelser, særlig fra utlandet, en risiko for finansiell stabilitet. Usikkerheten om pandemiens videre forløp er redusert siden fjorårets rapport, og bankene er robuste og har god evne til å tåle tap.

### Gjeninnhenting bidrar til finansiell stabilitet

Koronapandemien førte til mindre nedgang i økonomien og lavere tap i bankene enn det vi og andre fryktet i fjor. Omfattende støttetiltak fra myndighetene, gode velferdsordninger og en ekspansiv penge- og finanspolitikk har bidratt til å dempe de økonomiske konsekvensene av pandemien. Noen husholdninger og foretak har likevel blitt hardt rammet. Bankenes tap har vært begrenset, både som følge av tiltakene, og fordi bankene har lav eksponering mot næringene som ble hardest rammet. En robust banksektor har vært viktig for å opprettholde et velfungerende finansielt system, og lavere krav til motsyklisk kapitalbuffer ga bankene større handlingsrom til å yte kreditt gjennom en periode med stor usikkerhet. Norges Banks ekstraordinære likviditetstiltak og intervensjon i valutamarkedet bidro til å dempe uroen slik at finansmarkedene fungerte bedre. Tiltakene lettet også bankenes finansiering og motvirket en uønsket innstramning i kreditten som kunne forsterket tilbakeslaget. Gjeninnhenting den siste året bidrar til at Norges Bank nå samlet sett vurderer utsiktene for finansiell stabilitet som lite endret siden før pandemien inntraff.

Gjenåpningen av samfunnet har gitt en markert oppgang i norsk økonomi, og aktiviteten er nå høyere enn før koronapandemien. Vi har startet en gradvis økning i styringsrenten, og det er varslet økninger i motsyklisk kapitalbuffer. Mer velfungerende penge- og kredittmarkeder ga grunnlag for å avslutte de ekstraordinære likviditetstiltakene. Det siste ekstraordinære lånet til bankene forfalt i august 2021. Også finanspolitiske tiltak fases ut i takt med normaliseringen i økonomien.

**Fare for forstyrrelser**

Usikkerheten om pandemiens videre forløp er lavere enn ved forrige rapport om finansiell stabilitet. Likevel kan en oppblomstring av pandemien dempe oppgangen i økonomien og bidra til svekket lønnsomhet i foretakene og økte tap i bankene.

I årene før pandemien var rentenivået internasjonalt historisk lavt. Pandemiutbruddet ga enda mer ekspansiv pengepolitikk, og det ble innført omfattende finanspolitiske tiltak. Det støtter den økonomiske gjeninnhenting, men har også redusert mange lands handlingsrom i finans- og pengepolitikken. Vedvarende lave renter ute kan også bidra til at markedsaktører tar høyere risiko. Internasjonalt ser vi at sårbarhet har bygget seg opp i form av økte gjeldsnivåer og markert høyere aktivapriser. I høst har styringsrenteforventninger og langsiktige renter steget. Forventningene om høyere inflasjon med mulig innstramning i pengepolitikken internasjonalt har trolig bidratt til å løfte markedsrentene. Høyere renter kan dempe gjeldsoppbyggingen og veksten i aktivapriser. Det kan redusere oppbyggingen av sårbarhet. En brå økning i renter og risikopremier ute kan skape uro i det norske finansielle systemet, på grunn av tett sammenkobling med internasjonal økonomi og finansmarkeder. Sammenkoblingene ble synliggjort under markedsuroen i starten av koronapandemien.

**Sårbarhetene i det finansielle systemet varer ved, men er møtt med tiltak**

Sårbarheter i det norske finansielle systemet kan føre til at forstyrrelser får mer alvorlige konsekvenser for finansiell stabilitet. Samlet sett vurderes sårbarhetene å være om lag på samme nivå som det vi så før koronapandemien.

Høy gjeld i husholdningene har lenge vært den viktigste sårbarheten i det norske finansielle systemet. Gjeldsbelastningen er på et høyt nivå både historisk og sammenliknet med andre land. Høy gjeld gjør husholdningene sårbare for inntektsbortfall, økte utlånsrenter og boligprisfall. Faren for at mange husholdninger strammer inn på konsumet samtidig utgjør en trussel mot finansiell stabilitet. Bankenes høye eksponering mot næringsseiendom er også en sårbarhet som kan lede til store utlånstap ved fall i nærings-eiendomsprisene, noe stresstesten i denne rapporten viser. I tillegg kan tett sammenkobling mellom bankene, blant annet ved at de eier hverandres gjeld, føre til at forstyrrelser spres og forsterkes.

I forkant av finansielle kriser har vi ofte sett at kreditt, eiendomspriser og prisene på finansielle aktiva har steget mye. Prisene på både bolig og næringsseiendom falt i den første fasen av pandemien, men har siden økt betydelig. Det samme gjelder prisene på finansielle aktiva. Lave renter over lang tid har bidratt til å drive avkastningskravet nedover, og risikopåslagene er nå på svært lave nivåer. Uventede hendelser kan derfor gi betydelige korreksjoner i aktivapriser. Den siste tiden har veksten i eiendomsprisene vært mer moderat. Kredittveksten tok seg også noe opp gjennom pandemien, men har flatet ut den siste tiden.

Ulike reguleringer, som krav til bankenes kapital, likviditet og utlånspraksis, gir bankene økt motstandskraft og reduserer sårbarhetene. Det bidrar til å dempe konsekvensene av forstyrrelser og tilbakeslag.

I høst fikk Norges Bank beslutningsansvaret for motsyklisk kapitalbuffer og et formalisert rådgiveransvar for systemrisikobufferen. De to bufferkravene utgjør en vesentlig del av bankenes samlede kapitalkrav. Komiteen beslutter motsyklisk kapitalbuffer hvert kvartal, og skal gi råd om systemrisikobuffer minst hvert annet år, første gang i 2022. I tråd med Norges Banks nye ansvarsområder vil komiteen i 2022 utarbeide et rammeverk for vårt råd om systemrisikobufferen.

### **Bankenes motstandskraft har ikke blitt svekket under koronapandemien**

Den norske banksektoren er solid og godt rustet til å stå imot forstyrrelser. Bankenes lønnsomhet og tilgang på finansiering er god. God underliggende lønnsomhet har gitt tilstrekkelig overskudd til å dekke tapene som har oppstått under pandemien, og samtidig øke utlånene. I tillegg har utbyttebegrensninger bidratt til at bankene har holdt tilbake mer av overskuddene under pandemien enn normalt. Det har økt egenkapitalen og dermed tapståleevnen. Høyere renter fremover vil bedre bankenes lønnsomhet. Tapene på foretakslån har avtatt i takt med bedringen i økonomien. Det er ikke tegn til at foretakssektoren har tært mye på sine finansielle buffere, og vi forventer at utlånstapene holder seg lave. Usikkerhet knyttet til det videre forløpet for pandemien gjør likevel at tapsutsiktene er noe mer usikre enn normalt.

Det er vanskelig å identifisere og vurdere faren for nye forstyrrelser, noe koronapandemien er et eksempel på. Stresstesten i denne rapporten viser at dersom norsk økonomi rammes av et nytt kraftig tilbakeslag, er kapitalbufferne i de største norske bankene samlet sett tilstrekkelige til å bære tapene. Konsekvensene for bankenes kapital situasjon avhenger av hvilke næringer som rammes. Stresstesten viser at svak utvikling innen næringseiendom og andre næringsspesifikke forstyrrelser kan lede til at bankene ønsker å stramme inn på utlånene. Det kan forsterke en nedgang i økonomien. Bankene kan falle ned i kapitalbufferne for å unngå å stramme inn på utlån. I tillegg kan bankene bruke av frigjort kapital dersom kravet til motsyklisk kapitalbuffer settes ned. Analyser viser at flere norske banker vil ha begrenset mulighet til å falle ned i andre kapitalbuffer, som for eksempel systemrisikobufferen, uten å bryte kravet til ansvarlig kapital og konvertibel gjeld (MREL). Det kan gjøre kapitalbufferne mindre effektive i en krise. Banker som ønsker å opprettholde fleksibiliteten som kapitalbuffer gir, kan utstede nok etterstilt gjeld til at MREL ikke hindrer bruk av kapitalbuffer. Dersom bufferkravene reduseres i et kraftig tilbakeslag, vil det mest bindende kravet til MREL bli redusert tilsvarende, og bufferne får virke etter hensikten.

### **Tiltak ved markedsuro**

Ekstraordinære lån til bankene under markedsuroen våren 2020 trygget bankenes likviditet og sørget for at styringsrenten fikk gjennomslag i pengemarkedet. Samtidig fikk verdipapirfond og andre kapitalforvaltere økt behov for likviditet da prisene på deres verdipapirer falt og kronekursen svekket seg. Hastesalg for å dekke dette behovet bidro til å forsterke markedsuroen. Internasjonalt og i Norge diskuteres det om sentralbankene bør ha virkemidler som kan rettes direkte mot verdipapirmarkedene og andre markedsaktører enn bankene i perioder med markedsuro.

Norges Banks likviditetspolitiske virkemidler er rettet mot bankene. Bankene skaper og mottar innskudd, og har dermed en særlig viktig rolle i betalings- og kredittformidlingen. Det er grunnen til at de er Norges Banks pengepolitiske motparter og kan få likviditetsstøtte hvis Norges Bank vurderer det som nødvendig. Norges Banks risiko begrenses av at bankenes likviditets- og kredittrisiko er strengt regulert, at lån gis mot sikkerhet og av at vilkårene for støtte skal gi bankene insentiver til å benytte markedsløsninger først.

Virkemidler rettet direkte mot verdipapirmarkedene eller mot andre markedsaktører enn bankene kan medføre større risiko for sentralbanken. Kjøp av verdipapirer innebærer høyere risiko enn å gi sikrede utlån. Andre markedsaktører kan stå overfor mindre streng regulering enn bankene, og de kan ha en mindre kritisk betydning for betalings- og kredittformidlingen. Lån til disse kan dermed øke sentralbankens risiko, og kan sjelden begrunnes med at slike markedsaktører er kritiske for det finansielle systemet. Slik bruk



av virkemidler øker også faren for at sentralbanken bidrar til en kollektivisering av potensielle tap, mens risikotaker beholder eventuelle gevinster. Det kan gi opphav til overdreven risikotaking og markedstilpasninger som er ugunstige for finansiell stabilitet på sikt. Sentralbanken bør derfor være varsom med slike ekstraordinære tiltak. I tråd med prinsippet om at risiko i størst mulig grad skal bæres av aktørene i det finansielle systemet, er lån til bankene Norges Banks foretrukne virkemiddel i perioder med markedsuro.

Robuste markedsaktører må alltid være førstelinjeforsvaret mot markedsuro. Bankene og andre aktører i finansmarkedene har selv ansvar for å styre sin likviditetsrisiko, og kan ikke basere seg på støtte fra sentralbanken. Strenge kriterier og vilkår for sentralbankens tiltak skal bidra til det. Systemrisikoen ved bruk av derivatavtaler, som utspilte seg i starten av koronapandemien, har ført til at flere kapitalforvaltere har gjort endringer i sin risikostyring. Endringene kan gjøre dem bedre stilt når markedene er urolige.

### **Det norske finansielle systemet er sårbart for cyberangrep**

Cyberangrep kan utgjøre en trussel mot finansiell stabilitet. Høy grad av digitalisering og sammenkobling gjør det norske finansielle systemet sårbart. Finansforetakene rapporterer om flere og mer sofistikerte angrep. Et skjerpet trusselbilde øker cyberrisikoen.

Potensialet for systemiske konsekvenser av cyberangrep gir et behov for styrket regulering og bredere samarbeid mellom ulike myndigheter og aktører i det finansielle systemet. Det har kommet flere nye regulatoriske initiativ for å øke cybersikkerheten i finansiell sektor. Norges Banks hovedstyre vedtok i september å innføre et rammeverk for testing av virksomhetenes evne til å oppdage og respondere på cyberangrep (TIBER-NO). Rammeverket er utarbeidet i samarbeid med Finanstilsynet. Det vil bidra til å styrke cybersikkerheten i finansiell sektor og gi mer kunnskap om hvordan cyberangrep kan ramme det finansielle systemet.

Kartlegging av sentrale finansielle og operasjonelle avhengigheter i det finansielle systemet, såkalt cyberkartlegging, er nyttig for å identifisere hvordan cyberangrep kan true finansiell stabilitet. Det er også en forutsetning for helhetlig overvåking av cyberrisiko og god hendelsehåndtering ved et eventuelt cyberangrep. I Norge pågår et slikt kartleggingsarbeid i lys av den nye sikkerhetsloven. Kartleggingen legger et viktig grunnlag for økt forståelse av og nye tiltak mot systemisk cyberisiko i Norge.

### **Andre utviklingstrekk i samfunnet har betydning for finansiell stabilitet**

Det finansielle systemet utvikler seg i takt med innovativ teknologi. Norge er langt fremme teknologisk og måten vi betaler på har gjennomgått store endringer de siste årene. Et effektivt og sikkert betalingssystem er viktig for finansiell stabilitet. Norges Bank utreder om innføring av digitale sentralbankpenger vil bidra til et effektivt og sikkert betalingssystem og til å bevare tilliten til pengevesenet. Norges Bank vil de neste to årene gjennomføre eksperimentell testing av tekniske løsninger.

I de senere årene har utbredelsen og markedsverdien av kryptoaktiva økt mye. Kryptoaktiva vurderes ikke som en trussel mot finansiell stabilitet i dag, verken globalt eller i Norge, men det kan endre seg fremover. Flere reguleringsinitiativ internasjonalt kan bidra til at utviklingen ikke blir en trussel mot finansiell stabilitet. Sentralbanker og andre myndigheter bør følge utviklingen og vurdere om det er behov for ytterligere regulering som kan redusere risiko knyttet til kryptoaktiva.

Klimaendringer og -omstilling påvirker alle deler av samfunnet, også det finansielle systemet. Jo lenger en venter med å iverksette tiltak for nødvendig omstilling, desto raskere må store endringer trolig gjennomføres. En rask og brå omstilling kan medføre en risiko for finansiell stabilitet. Overgang til lavere utslipp av klimagasser og ny regulering innebærer en overgangsrisiko for norsk økonomi i årene som kommer. Olje- og gassnæringens betydning for Norge forsterker dette. Klimarisiko omhandler også fysiske følger av klimaendringer. Bankene bør sørge for at de er godt rustet til å håndtere klimarisiko. Analyser i denne rapporten viser at de norske bankenes direkte eksponering mot økte priser på klimagassutslipp er moderat. Foreløpig er norske bankers eksponering mot «kjent» fysisk klimarisiko liten, men konsekvensene av klimaendringer kan bli langt mer omfattende enn det som nå legges til grunn.

Innenfor sine mandater kan sentralbanker og finanstilsyn fremme finansiell stabilitet ved å påse at all risiko har forsvarlig kapitaldekning, og ved å bidra til at finansiell sektor inkluderer og kommuniserer klimarisiko i risikovurderinger og regnskap. Bankers og andre finansforetaks evne til å prise klimarisiko riktig er viktig for at låntakerne skal kunne treffe gode investeringsbeslutninger. Et godt informasjonsgrunnlag og åpenhet om eksponeringer mot klimarisiko gir også et godt grunnlag for markedsaktørene til å sammenlikne ulike banker. Rapporteringsstandarder er under utvikling internasjonalt. Det er viktig å fortsette å utvikle klimarapporteringen for å kunne få et best mulig bilde av klimarisikoen som norske banker er eksponert for.

Øystein Olsen  
Ida Wolden Bache  
Øystein Børsum  
Ingvild Almås  
Jeanette Fjære-Lindkjenn

3. november 2021

# 1 Sårbarhet og risiko i det finansielle systemet

Sårbarheter i det finansielle systemet bidrar til at forstyrrelser kan få mer alvorlige konsekvenser for finansiell stabilitet. Usikkerheten knyttet til pandemien har avtatt, men høy risikovilje internasjonalt har presset aktivapriser opp. De viktigste strukturelle sårbarhetene i det norske finansielle systemet er høy gjeld i husholdningene, høy eksponering mot næringseiendom i bankene og at bankene er tett sammenkoblet. Syklisk sårbarhet er samlet sett omtrent på samme nivå som før pandemien, men klart lavere enn i årene før finanskrisen. Særlig har boligprisene økt gjennom pandemien, og lave avkastningskrav har gitt økte priser på næringseiendom og finansielle aktiva. De ulike sårbarhetene er møtt med tiltak som krav til bankenes kapital, likviditet og utlånspraksis. Det øker motstandskraften i det finansielle systemet.

## 1.1 Fare for forstyrrelser

Forstyrrelser som kan true finansiell stabilitet, kan blant annet komme fra ulike deler av økonomien og finansmarkedene. Slike forstyrrelser kan være vanskelig å forutse. Ofte sprer forstyrrelser seg til Norge fra utlandet siden det finansielle systemet i stor grad opererer på tvers av landegrensene. Integrasjonen over landegrensene er særlig tett i verdipapirmarkedene. Store norske banker henter mye finansiering i utlandet, og utenlandske banker står for over en fjerdedel av utlånene i Norge. Denne integrasjonen bidrar til muligheter for spredning av risiko, men gjør også at internasjonal uro og usikkerhet kan smitte til det norske finansielle systemet.

Koronapandemien er et eksempel på en forstyrrelse som var vanskelig å forutse, men som både hadde store realøkonomiske konsekvenser og umiddelbart førte til stor uro i finansmarkedene. Omfattende myndighetstiltak stabiliserte markedene nokså raskt og har senere begrenset pandemiens virkninger både for bankene og deres kunder. Det bidro til at bankene klarte seg godt gjennom pandemien. Det har vært lite uro i internasjonale finansmarkeder det siste året, og norsk økonomi har hentet seg inn igjen. Usikkerheten om pandemien er lavere enn ved forrige rapport om finansiell stabilitet.

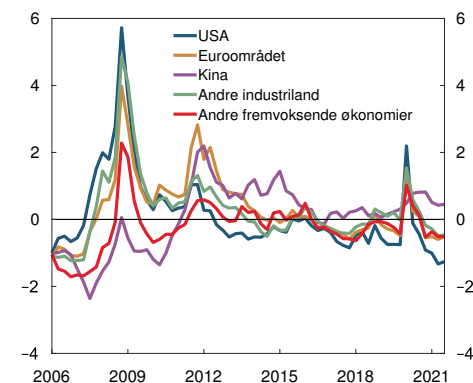
### Høy risikovilje internasjonalt

Før pandemien var internasjonale finansmarkeder preget av lave avkastningskrav og høy risikovilje. Det presset risikopremier ned og aktivapriser, som eiendomspriser og aksjekurser, opp. Pandemien utløste et kraftig økonomisk tilbakeslag og sterk fremtidsfrykt som delvis reverserte disse utviklingstrekkene. Omfattende myndighetstiltak, inkludert en svært ekspansiv pengepolitikk, ga lempeligere finansielle forhold. Etter hvert har også betydelig fremgang i pandemibekjempelsen bidratt til økonomisk gjeninnhenting.

Risikoviljen er igjen høy. Ifølge Det internasjonale valutafondets (IMF) samleindikator er de finansielle forholdene nå som før koronapandemien for de fleste industrilandene, se figur 1.1. For USA må vi tilbake til før finanskrisen for å finne tilsvarende finansielle forhold. Det er særlig lavere renter, høyere aksjekurser og økte boligpriser som har bidratt til

**Figur 1.1 Sterkere stimulanser fra finansielle forhold det siste året**

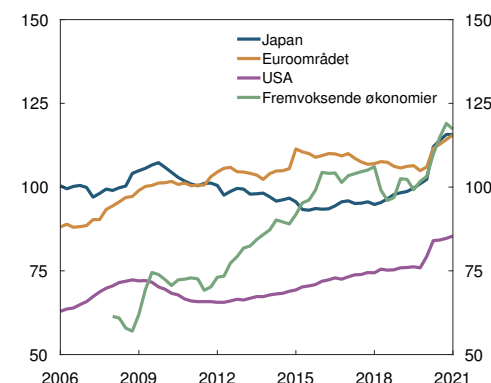
IMFs samleindikator for finansielle forhold. Standardavvik fra gjennomsnitt



Kilde: IMF

**Figur 1.2 Foretakenes gjeld har økt mye i mange land**

Ikke-finansielle foretaks gjeld som andel av BNP. Prosent



Kilde: BIS

utviklingen. Høyt nivå på bedriftsoppkjøp og -sammenslåinger, økt antall selskaper som børsnoteres og økt utstedelse av gjeld med høy risiko indikerer også stor risikovilje.

I høst har det vært en mindre entydig utvikling i aksjekursene internasjonalt, og de lang-siktige rentene har økt noe. Samtidig har den økonomiske veksten bremsset noe opp internasjonalt og utsiktene er mer usikre. Det kan skyldes at den raske gjeninnhentingen etter pandemien har skapt flaskehals i globale og nasjonale distribusjonskjeder. Flaskehalsene og høyere energipriser har økt inflasjonen. Forventet styringsrente har steget i flere land og enkelte land har satt opp styringsrenten. Det kan være positivt for finansiell stabilitet ved at det bremser gjeldsøkning og oppgang i aktivpriser.

Brå skift i inflasjons- eller renteforventninger kan redusere risikoviljen betydelig. Det vil øke risikopremiene og føre til reprising i internasjonale finansmarkeder, med tilhørende fall i aktivpriser og økte finansieringskostnader. Det kan smitte til det norske finansielle systemet.

Høy gjeld øker faren for finansiell ustabilitet ved en brå og sterk tilstrømming i finansielle forhold. Global gjeld, utenom finansiell sektor, utgjør nå omtrent 250 prosent av verdiskapingen, opp fra omtrent 180 prosent før finanskrisen i 2008. Det gjør sårbarheten for økt rente historisk høy. Både offentlig og privat gjeld har økt markert som andel av verdiskapingen gjennom pandemien. Noe av dette forklares med fallet i BNP. I privat sektor var gjeldsøkningen sterkest i ikke-finansielle foretak, der gjelden som andel av BNP også er klart høyere enn før finanskrisen, se figur 1.2. Husholdningenes gjeld i industrilandene samlet er imidlertid lavere enn den var rett før den globale finanskrisen.

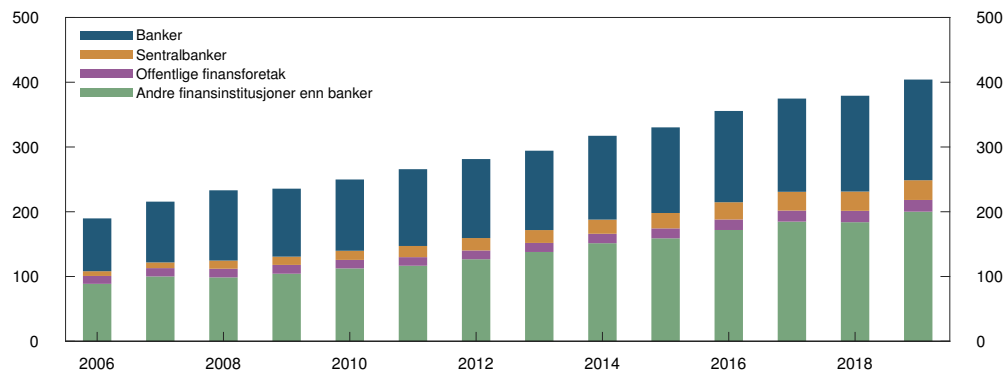
### **Mer markedsbasert finansiering og større rolle for ikke-banker øker kompleksiteten**

Globalt har foretakenes markedsbaserte finansiering økt betydelig de siste ti årene, og utviklingen fortsatte under pandemien. Markedsandelen til andre finansinstitusjoner enn banker har økt. Globalt er det mer forvaltningskapital i slike foretak nå enn i bankene, se figur 1.3. Særlig har veksten vært sterk i ulike typer investeringsfond.

Økt markedsfinansiering og en større rolle for ikke-banker gir muligheter for bedre spredning av risiko mellom banksektoren og andre aktører i det finansielle systemet. Det kan redusere konsentrasjonsrisikoen, men samtidig åpner det også for andre risikoer og nye

**Figur 1.3 Bankene taper markedsandeler globalt**

Sammensetningen av finanssektoren globalt. Forvaltningskapital i 1000 mrd. USD



Kilde: FSB

kanaler for smitte ved markedsuro. Den finansielle sektoren kan bli mer kompleks, og det kan føre til andre typer finansielle kriser som fordrer andre former for tiltak enn tidligere.

Etter finanskrisen i 2008 ble bankenes likviditet og soliditet styrket som følge av en rekke nye internasjonale reguleringer. Det gjorde banksektoren mer robust overfor forstyrrelser og bidro til at den i stor grad fungerte godt under pandemien. Sterkere regulering av bankene bidro også til at risiko flyttet seg over til den mindre regulerte ikke-banksektoren, trolig som følge av lønnsomhetshensyn. Uroen våren 2020 avslørte svakheter i denne delen av det internasjonale finansielle systemet. Internasjonalt er det derfor satt i gang et omfattende arbeid med å øke robustheten utenom banksektoren.<sup>1</sup>

I Norge ga markedsuroen i fjor vår utfordringer for kapitalforvalterne. Uroen spredte seg også videre til andre deler av det finansielle systemet. Store bevegelser i prisene på finansielle aktiva og det kraftige kronefallet førte til høye krav om sikkerhetsstillelse for norske kapitalforvaltere.<sup>2</sup> Det ga mange forvaltere likviditetsutfordringer som også påvirket andre aktører negativt ved å bidra til økte risikopåslag i obligasjonsmarkedet. Flere norske kapitalforvaltere har gjort endringer i sin risikostyring, blant annet gjennom økt bruk av gjenkjøpsavtaler og utvidede muligheter til å stille obligasjoner som sikkerhet. Endringene kan gjøre dem bedre stilt ved ny markedsuro og begrense faren for at forstyrrelser sprer seg videre i det finansielle systemet.

## 1.2 Strukturelle sårbarheter i det norske finansielle systemet

Sårbarheter i det norske finansielle systemet fører til at negative forstyrrelser kan få mer alvorlige konsekvenser for finansiell stabilitet. I vurderingen skiller vi mellom sykliske sårbarheter, som typisk varierer mye over tid, se kapittel 1.3, og mer strukturelle sårbarheter, se boks på side 15. De viktigste strukturelle sårbarhetene er høy gjeld i husholdningene, høy eksponering mot næringsseidom i bankene og sammenkoblede banker. Høy grad av digitalisering medfører også en sårbarhet for cyberangrep, se kapittel 1.4.

De strukturelle sårbarhetene er møtt med en rekke tiltak. Flere av tiltakene påvirker bankenes samlede kapitalkrav, som krav til systemrisikobuffer, risikovekter og uvektet

<sup>1</sup> Det skjer i første rekke gjennom Financial Stability Board (FSB), se FSB (2021) «Lessons Learnt from the COVID-19 Pandemic from a Financial Stability Perspective. Final report». Oktober 2021.

<sup>2</sup> Se *Finansiell stabilitet 2020* side 20 og Alstadheim, R., K.B. Nordal, O. Syrstad, S. Ter Ellen og M.-I. Walstad Wassås (2021) «Bond market fire sales and turbulence in the Norwegian FX market in March 2020». *Staff Memo 2/2021*. Norges Bank.

kapitaldekning og krav til ansvarlig kapital og konvertibel gjeld (MREL). I tillegg stilles det blant annet krav til bankenes likviditet og utlånspraksis. Kravet til systemrisikobuffer ble økt fra 3 til 4,5 prosent med virkning fra utgangen av 2020.<sup>3</sup> Norges Bank støttet økningen av bufferkravet.<sup>4</sup> I høst fikk Norges Bank et formalisert rådgiveransvar for systemrisikobufferen, og vi vil utarbeide et rammeverk for å kunne gi råd om bufferkravet i 2022.

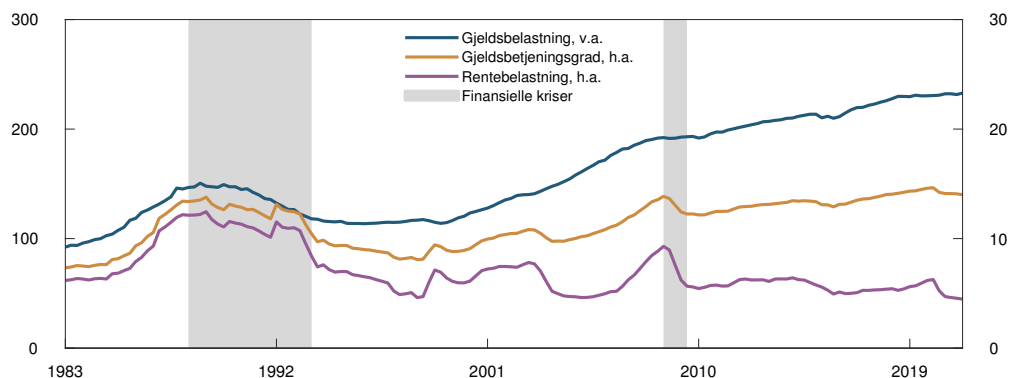
### Husholdningene har høy gjeld

Høy gjeld i husholdningene har lenge vært den viktigste strukturelle sårbarheten i det norske finansielle systemet. Husholdningenes gjeldsbelastning er på et høyt nivå både historisk sett og sammenliknet med andre land. Den høye husholdningsgjelden henger blant annet sammen med høye boligpriser og at en høy andel husholdninger eier sin egen bolig. Høy gjeld gjør husholdningene sårbare overfor bortfall av inntekter, økte utlånsrenter eller boligprisfall. Faren for at mange husholdninger strammer inn på konsumet samtidig, utgjør en trussel mot finansiell stabilitet. En slik innstramning kan bidra til å forsterke en nedgang i norsk økonomi. Det kan redusere foretakenes inntjening og evne til å betjene gjeld og i neste omgang gi økte tap på bankenes utlån til foretak.

De siste årene har veksten i gjelden avtatt noe, men den vokser fortsatt litt raskere enn inntektene. Det øker gjeldsbelastningen, se figur 1.4. Lave renter gjør at husholdningenes rentebelastning, det vil si andelen av inntekten som går til å betjene renter på lån, er lav i et historisk perspektiv, til tross for at gjeldsbelastningen er høy. Det skyldes at nesten all gjeld har flytende rente. Den samlede gjeldsbetjeningsgraden, hvor både renter og beregnede avdrag inngår, er på et høyt nivå og ventes å stige fra 14,0 prosent i 2. kvartal 2021 til 15,3 prosent ved utgangen av 2024 i hovedsak som følge av økte utlånsrenter, se *Pengepolitisk rapport 3/21*.

Data fra forhåndsutfylte skattemeldinger<sup>5</sup> for 2020 gjør det mulig å se på fordelingen av gjeld på ulike grupper og viser at gjeldsgraden, det vil si gjeld som andel av bruttoinntekt, økte for alle aldersgrupper i 2020, se figur 1.5. Det skyldes at gjeldsveksten holdt seg oppe gjennom pandemien, mens inntektsveksten avtok. Blant de yngre falt gjennomsnittlig gjeldsgrad i 2019, i stor grad som følge av relativt høy inntektsvekst, men gjeldsgraden tok seg opp igjen i 2020.

**Figur 1.4 Gjeldsbelastningen er høy og vokser noe**  
Prosent



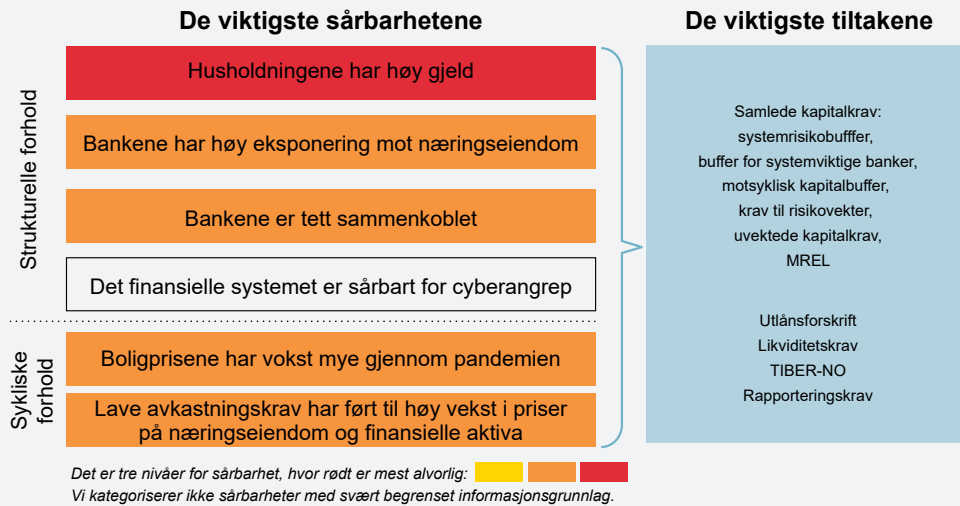
Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

3 Økningen med virkning fra utgangen av 2020 gjaldt banker med IRB-metode, mens for øvrige banker gjelder økningen fra utgangen av 2022.

4 Se Norges Banks høringssuttalelse om tilpasninger til kapitalkravene for banker. 30. september 2019.

5 Det vil si de skjemaene som den enkelte skattebetaler mottar for gjennomgang i april hvert år.

## Sårbarheter og tiltak i det norske finansielle systemet



Etter Norges Banks vurdering er det flere viktige strukturelle og sykliske forhold som fører til sårbarheter i det norske finansielle systemet, se tabell over. Vurderingen av sårbarheter er basert på historiske erfaringer med hva som har forårsaket tilbakeslag og uro, samt vurderinger av nye trekk ved det finansielle systemet. Det er vanskelig å gjøre et klart skille mellom sårbarhetene, blant annet er sårbarheter som regel dels strukturelle og dels sykliske, og de ulike sårbarhetene kan forsterke hverandre.

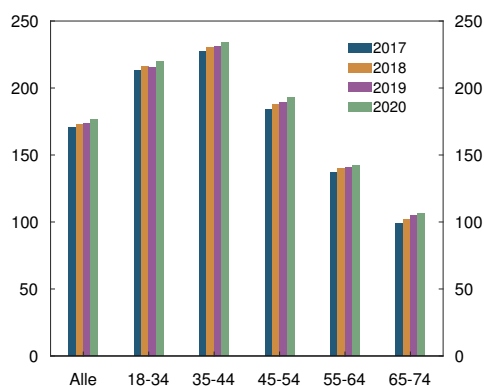
Sårbarheter identifiseres for å vurdere om tilstrekkelige tiltak er iverksatt. Siden finanskrisen i 2008 har norske myndigheter innført en rekke reguleringer for å dempe sårbarheter og øke motstandskraften i det finansielle systemet, se tabell over. For mer utfyllende informasjon om tiltakene, se tabell på side 64.

Tiltakene bidrar først og fremst til å øke motstandskraften i det finansielle systemet, men kan også dempe sårbarhetene. Flere av tiltakene bidrar til generelt økt motstandskraft, og tiltak er ofte begrunnet med flere sårbarheter, både sårbarhetene nevnt i tabellen og andre sårbarheter i det finansielle systemet. Motsyklisk kapitalbuffer er eneste tiltak kun begrunnet ut fra syklisk sårbarhet. Høy lønnsomhet og robust finansieringsstruktur i bankene øker også motstandskraften, se kapittel 2.

Sårbarhetene vil fortsatt eksistere selv om mange tiltak er innført. Systemrisiko vurderes imidlertid etter at man har tatt hensyn til tiltakene og motstandskraften i det finansielle systemet og i økonomien ellers. Norges Bank vil ved behov iverksette eller gi råd om tiltak.

**Figur 1.5 Økt gjeldsgrad i alle aldersgrupper i 2020**

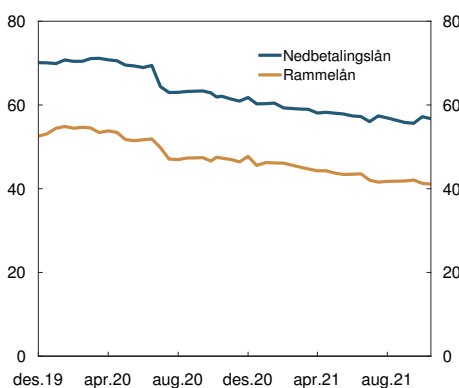
Gjeld som andel av bruttoinntekt. Prosent



Kilder: Skatteetaten og Norges Bank

**Figur 1.6 Forbruksgjelden faller**

Rentebærende usikret gjeld med rente over 8 prosent. Milliarder kroner



Kilder: Gjeldsregisteret AS og Norges Bank

Selv om husholdningenes gjeld øker noe mer enn inntektene, har formuen økt som følge av høy boligprisvekst og at husholdningenes sparing har vært høy gjennom pandemien. Økt sparing må ses i sammenheng med begrensede forbruksmuligheter og større usikkerhet om fremtiden. Mye av den økte sparingen skjedde gjennom økte bankinnskudd, som er likvide og stabile verdier. Data fra forhåndsutfylte skattemeldinger viser at økningen i bankinnskudd har vært bredt basert i befolkningen.<sup>6</sup> Både de med høy og lav gjeldsgrad økte bankinnskuddene mye i 2020. I tillegg viser tallene at husholdningenes finansielle eiendeler utover bankinnskudd økte i alle aldersgrupper i 2020.

Usikret gjeld, som forbruksgjeld, vokste kraftig i flere år og utgjør om lag 3 prosent av husholdningenes gjeld. Etter innføringen av forbrukslånsforskriften i 2019 og etablering av gjeldsregistre har omfanget av forbruksgjeld falt. Fallet fortsatte gjennom pandemien, se figur 1.6. Det er også vesentlig færre personer med svært høy forbruksgjeld nå enn tidligere.

Tiltak fra myndighetene for å begrense gjeldsoptak, som regulering av bankenes utlånspraksis, har bidratt til en mer moderat vekst i husholdningenes samlede gjeld siden 2017. Krav til bankenes utlånspraksis begrenser særlig opptaket av høy gjeld i sårbare husholdninger. Kravene gjelder til 2024, men skal vurderes neste år. I tillegg er bankenes krav til systemrisikobuffer delvis begrunnet i husholdningenes høye gjeld.

Eldre utgjør en stadig større andel av befolkningen. Med pensjonsreformen har den enkelte fått større ansvar for egen pensjon og hvordan pensjonen tas ut. Forventet levealder har også økt, og det innebærer at vi må stå lenger i jobb for å oppnå samme pensjon som før. I tillegg er den enkelte i større grad eksponert for avkastningsrisiko på egne pensjonsmidler. Flere eldre kan oppleve et betydelig inntektsfall når de går fra arbeidsinntekt til pensjon i årene fremover. Kombinert med stigende gjeldsgrad kan det gjøre de eldre mer sårbare, eksempelvis ved økte renter, fall i boligpriser, eller hvis de ikke kan stå så lenge i jobb som de ønsker.<sup>7</sup> Vår vurdering er at utviklingstrekkene samlet sett ikke representerer en vesentlig trussel for det finansielle systemet. Det skyldes blant annet at de fleste eldre i utgangspunktet har god økonomi, og de mest utsatte

<sup>6</sup> Se ramme på side 59 i *Pengepolitisk rapport 3/21*.

<sup>7</sup> Se Reiakvam, L., H. Solheim og B.H. Vatne (2021) «De eldre har i dag en sterk finansiell stilling, men gjeldsgraden øker». Innlegg publisert på *Bankplassen blogg* 12. oktober 2021. Norges Bank.



gruppene holder forholdsvis lite av husholdningenes gjeld. Finanssektoren og fremtidige pensjonister har dessuten tid til å tilpasse seg endringene.

### **Bankene har høy eksponering mot næringseiendom**

En annen viktig strukturell sårbarhet er bankenes høye eksponering mot næringseiendom, som blant annet må ses i sammenheng med at næringseiendomsprisene er på et høyt nivå. Næringseiendoms lån utgjør omtrent halvparten av samlede utlån til foretak (se figur 4 i vedlegget), og alle de store bankene har høy eksponering mot næringseiendom. Erfaringer fra Norge og andre land viser at tapene i denne sektoren kan bli store ved kraftige tilbakeslag.

Næringseiendomsforetakene har høy gjeld i forhold til inntekter sammenliknet med andre foretak. Det gjør dem sårbare ved renteøkninger eller fall i leieinntekter. Et flertall av bankene i Norges Banks utlånsundersøkelse rapporterer at vanlig løpetid på nye lån med pant i næringseiendom siste halvår er under fem år, og dette er lite endret sammenliknet med før pandemien. Kort løpetid gjør foretak utsatt for refinansieringsrisiko. Den sterke prisveksten de siste årene (se figur 1.11), har ikke vært motsvart av en tilsvarende opplåning i næringseiendomsforetakene. Det har økt foretakenes egenkapitalandel, og de står dermed bedre rustet ved prisfall. I utlånsundersøkelsen oppgir flest banker at vanlig belåningsgrad på nye lån med pant i næringseiendom er mellom 60 og 80 prosent. Belåningsgraden er lite endret sammenliknet med før pandemien.

Næringseiendomsforetakenes inntekter er på kort sikt i stor grad sikret gjennom inngåtte leieavtaler, såfremt leietaker kan betale for seg. Ved økt ledighet for næringseiendomslokaler og fall i leiepriser vil næringseiendomsforetakenes inntekter svekkes etter hvert som eksisterende leieavtaler utløper. Da kan lån bli misligholdt og bankene påføres tap dersom verdien av de pantsatte eiendommene er lavere enn lånene. Et markert fall i næringseiendomsprisene under en situasjon med stress kan lede til store tap i bankene, som vist i stresstesten i kapittel 3. Kravet til systemrisikobuffer er delvis begrunnet med bankenes store eksponeringer mot næringseiendom. I tillegg er det innført minstekrav til risikovekter på næringseiendom.

### **Bankene er tett sammenkoblet**

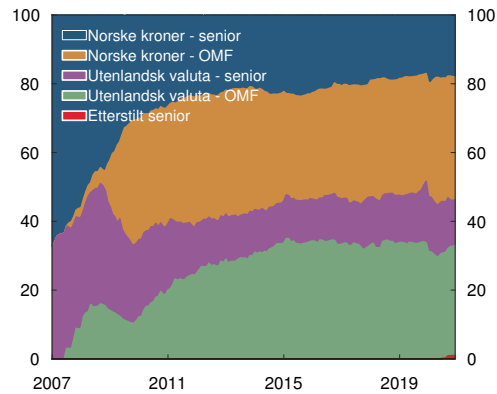
Bankene er direkte sammenkoblet ved at de eier hverandres gjeld, og de er indirekte sammenkoblet ved at de blant annet eier samme eller likeartede verdipapirer. Tette sammenkoblinger innebærer en viktig sårbarhet i det finansielle systemet ved at forstyrrelser lettere sprer seg. Det er likevel avgjørende at bankene har betydelig samhandling i rentemarkedet for å sikre omfordeling av likviditet og en effektiv transmisjon av pengepolitikken.

Det er særlig bankenes sammenkobling gjennom markedet for obligasjoner med fortrinnsrett (OMF) som utgjør en sårbarhet. OMF utgjør to tredjedeler av bankenes markedsfinansiering, samtidig som bankene eier omtrent 60 prosent av OMF utstedt i norske kroner, se figur 1.7 og 1.8. De opptrer dermed både som utstedere og investorer i dette markedet. Bankene holder hovedsakelig OMF som en del av sine likviditetsporteføljer, se kapittel 2. Den høye eierandelen har sammenheng med at OMF anses som et sikkert verdipapir som benyttes til å oppfylle likviditetskrav og som sikkerhet for lån i Norges Bank. Bankenes eierandel av OMF økte etter at krav til likviditetsdekning (LCR) ble innført i 2014.

Formålet med likviditetsporteføljen er at bankene skal kunne selge eller pantsette papirer dersom de har vanskeligheter med å skaffe ny finansiering. Hvis mange banker må hasteselge OMF samtidig, kan prisene på disse papirene falle og dermed faller verdien av likviditetsporteføljene. Det kan forverre bankenes likviditetssituasjon og gjøre det

**Figur 1.7 Bankene har mye markedsfinansiering i obligasjoner med fortrinnsrett (OMF)**

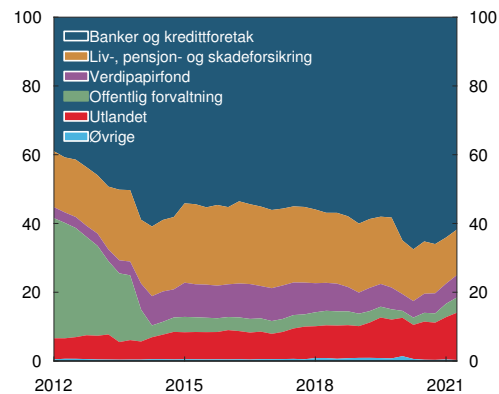
Fordeling av utestående obligasjonsfinansiering. Prosent



Kilder: Bloomberg og Stamdata

**Figur 1.8 Bankene eier størstedelen av OMF utstedt i norske kroner**

Eierfordeling for beholdning av obligasjoner utstedt av norske kredittforetak i norske kroner. Prosent



Kilde: Statistisk sentralbyrå

vanskelig for dem å hente ny OMF-finansiering. Et samtidig fall i boligpriser kan ytterligere forverre finansieringsproblemene og forsterke nedsalget av både OMF og andre verdipapirer bankene holder for å kunne møte likviditetsproblemer.

Tidligere analyser har vist at hastesalg av verdipapirer kan gi smitteeffekter som kan føre til tap i norsk banksektor.<sup>8</sup> Tap skyldes i første rekke at en banks hastesalg av verdipapirer kan forårsake prisfall både for verdipapiret som blir solgt og andre likeartede verdipapirer. Andre banker som holder disse verdipapirene, må da nedskrive verdien av dem til den nye og lavere prisen. Kravet til systemrisikobufferen er delvis begrunnet med konsekvensene av et nært sammenkoblede finanssystem.

### 1.3 Sykliske sårbarheter i det norske finansielle systemet

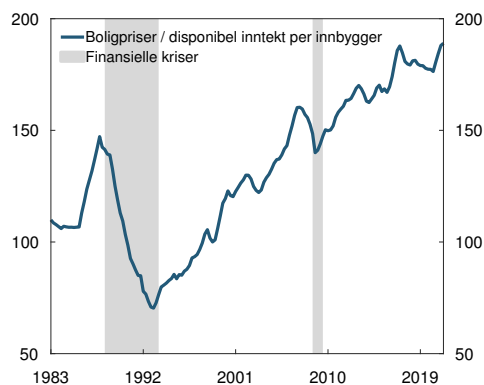
Veksten i gjeld og aktivpriser har ofte vært høy i forkant av finansielle kriser og er derfor indikatorer for syklisk sårbarhet. Samlet sett vurderes syklisk sårbarhet som lite endret sammenliknet med før pandemien. Et bredt sett av indikatorer for syklisk sårbarhet er nå på et middels nivå historisk sett, mens indikatorene signaliserte høy syklisk sårbarhet i forkant av finanskrisen, se boks på side 22. Indikatorene i analysen inkluderer vekst i kreditt, boligpriser, næringseiendomspriser og aksjekurser.

Bankene bør bygge og holde en motsyklisk kapitalbuffer når sykliske sårbarheter bygger seg opp eller har bygd seg opp. Ved et kraftig tilbakeslag og klart redusert tilgang på kreditt kan motsyklisk kapitalbuffer settes ned for å øke bankenes utlånskapasitet. I mars i fjor ble bufferkravet redusert fra 2,5 til 1 prosent for å unngå at innstramminger i bankenes utlån forsterket tilbakeslaget. I juni i år ble det vedtatt å øke kravet til motsyklisk kapitalbuffer til 1,5 prosent fra 30. juni 2022. I september varslet Norges Bank at slik vi vurderer den økonomiske utviklingen og utsiktene til tap og utlånskapasitet i bankene, vil bufferkravet økes til 2,0 prosent i desember, med virkning fra 31. desember 2022. Det ble videre kommunisert at Norges Bank ser for seg at bufferkravet på noe sikt skal tilbake til 2,5 prosent.

<sup>8</sup> Se ramme på side 45 i *Finansiell stabilitet 2019*.

**Figur 1.9 Boligprisene har økt mer enn inntektene gjennom pandemien**

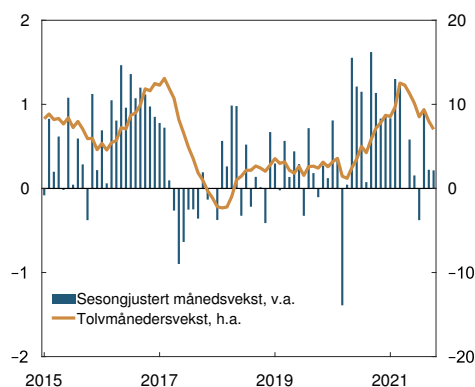
Indeks. 4. kv. 1998 = 100



Kilder: Eiendom Norge, Eiendomsverdi, Finn.no, Norges Eiendomsmeglerforbund (NEF), Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

**Figur 1.10 Boligprisveksten har avtatt det siste halvåret**

Boligpriser. Prosent



Kilder: Eiendom Norge, Eiendomsverdi og Finn.no

### Boligprisene har vokst mye gjennom pandemien

Høy vekst i boligpriser over tid øker faren for prisfall som kan føre til konsuminnstramning i husholdningene og dermed tap i bankene. I tillegg kan et kraftig fall i boligpriser skape forstyrrelser i bankenes likviditet og finansiering gjennom OMF-markedet.

Etter flere år med betydelig boligprisvekst, hvor prisene vokste raskere enn husholdningenes inntekter, var boligprisveksten de siste par årene før koronautbruddet på et moderat nivå, se figur 1.9. I begynnelsen av pandemien falt boligprisene, se figur 1.10. Boligprisene økte imidlertid markert gjennom sommeren i fjor, og prisveksten var høy frem til i vår. Den sterke veksten må ses i sammenheng med lave boliglånsrenter og at boligkjøpere har ønsket å bruke en større andel av inntekten på bolig, blant annet fordi bruk av hjemmekontor har økt, og forbruksmulighetene ellers har vært begrensede. Veksten i husholdningenes gjeld tiltok gjennom pandemien som følge av den sterke boligprisveksten, men har nå flatet ut.

Boligprisveksten har vært mer moderat de siste månedene. Vi venter moderat boligprisvekst fremover, se *Pengepolitisk rapport 3/21*. Det må ses i sammenheng med økte utlånsrenter, normalisering av husholdningenes forbruksmønster og økt boligbygging.

### Lave avkastningskrav har ført til høy vekst i priser på næringseiendom og finansielle aktiva

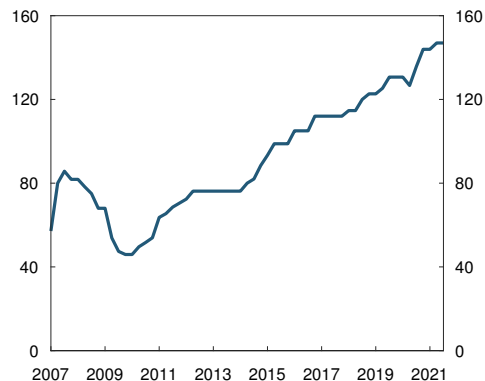
Prisene på næringseiendom og en rekke finansielle aktiva, som aksjer og obligasjoner, har steget mye gjennom pandemien. Den sterke veksten henger blant annet sammen med historisk lave renter, med tilhørende lave avkastningskrav i ulike markeder. Dette er et viktig internasjonalt trekk, se kapittel 1.1, men gjelder også i Norge.

Innen næringseiendom er kontormarkedet særlig viktig for finansiell stabilitet siden bankene har betydelige utlån til dette segmentet. En stor andel av kontormassen ligger i Oslo, og prisene for prestisjelokaler i Oslo er en av flere indikatorer for syklisk sårbarhet (se boks på side 22).

Prisene på næringseiendom, målt som salgsprisene for prestisjelokaler i Oslo, har steget mye i årene etter finanskrisen, se figur 1.11. Salgsprisene falt noe i begynnelsen av

**Figur 1.11 Næringseiendomsprisene har økt mye**

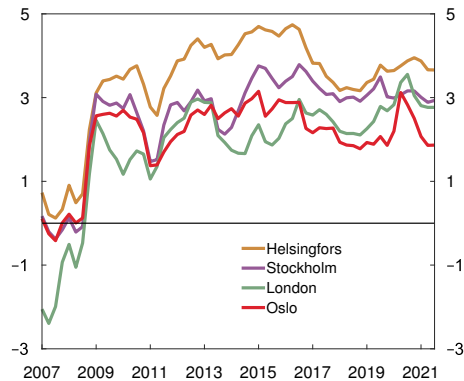
Beregnete salgspriser for prestisjelokaler i Oslo. Tusen kroner per kvadratmeter



Kilder: JLL og Norges Bank

**Figur 1.12 Risikopremien er lav i Oslo**

Avkastningskrav (yield) fratrukket femårs swaprente. Prosentenheter



Kilder: JLL og Datastream

pandemien, men fallet ble raskt hentet inn og prisene fortsatte å stige. I høst har prisene flatet ut. Salgsprisene beregnes som leiepriser delt på et avkastningskrav.

Det er særlig lavere avkastningskrav som har bidratt til økte næringseiendomspriser gjennom pandemien. Det skyldes i stor grad lavere renter. Risikopremien, målt som differansen mellom avkastningskravet og femårs swaprente, økte under pandemien, men er nå nær nivået fra før pandemien, se figur 1.12. Risikopremien i Oslo er på et lavt nivå sammenliknet med andre europeiske byer. Siden avkastningskravet er på et lavt nivå, er prisene sensitive for økninger i risikopremier eller lange renter. Et stort fall i prisene på næringseiendom kan føre til store tap i bankene, se kapittel 3. Vi venter imidlertid moderat vekst i prisene på næringseiendom de neste årene, se *Pengepolitisk rapport 3/21*.

Leieprisene falt svakt i begynnelsen av pandemien, men er nå tilbake på omtrent samme nivå som før pandemien. Norges Bank har nylig skiftet leverandør av prisstatistikken, se boks på side 21. Den nye datakilden gir trolig et mer representativt bilde av leieprisutviklingen i kontorsegmentet i Oslo som helhet, siden den inkluderer et bredere sett

**Figur 1.13 Aksjekursene har steget markert**

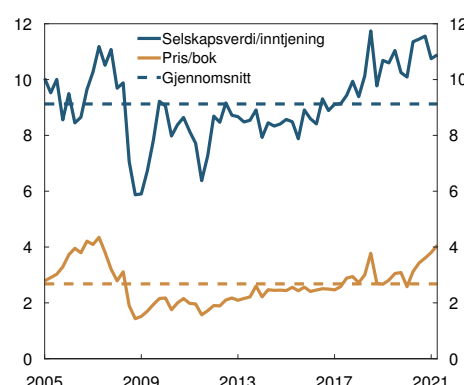
Oslo Børs hovedindeks



Kilde: Bloomberg

**Figur 1.14 Aksjene er høyt priset**

Markedsverdi i forhold til inntjening og bokførte verdier. Utvalg av norske børsnoterte foretak



Kilder: Bloomberg og Norges Bank

av kontorlokaler. Statistikken viser noe lavere leiepriser, og dermed også salgspriser, enn tidligere. Ny prisstatistikk og at vi nylig har fått tilgang til mikrodata for de aller fleste næringsbyggene i Norge, bidrar i forbedringen av analysegrunnet for næringseiendom.<sup>9</sup>

Lavere avkastningskrav og økt risikovilje har også bidratt til sterk vekst i prisene på finansielle aktiva. Aksjekurser har steget mye gjennom pandemien, se figur 1.13. Hovedindeksen på Oslo Børs har steget med 27 prosent så langt i år, og indeksen er nå 32 prosent høyere enn ved inngangen til 2020. Norske børsnoterte aksjer synes nå å være

9 Norges Bank har tidligere anbefalt at statistikkgrunnet for næringseiendom styrkes, se *Finansiell stabilitet 2018*.

## Ny dataleverandør for næringseiendomspriser

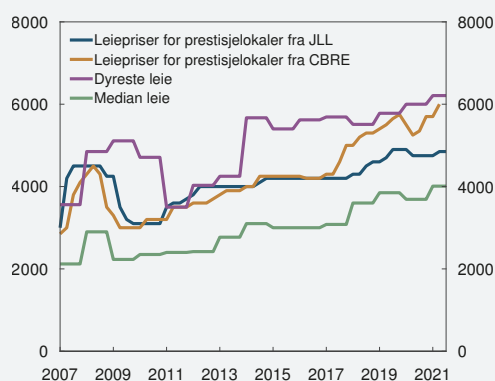
Norges Bank har nylig skiftet leverandør av prisstatistikk for prestisjelokaler fra CBRE til Jones Lang LaSalle (JLL). Den nye statistikken for prestisjelokaler i Oslo er basert på et bredere sett av kontorlokaler. CBREs leiepriser ligger nærmere de aller dyreste signerte leiekontraktene for kontorlokaler på Aker Brygge og Vika enn JLLs leiepriser, se figur 1.A. Forskjellen mellom indeksene økte betydelig i 2017, da CBREs leiepriser økte markert. I denne perioden snevret CBRE inn definisjonen av hva som anses å være et prestisjelokale, og det har trolig bidratt til den økte forskjellen. Forskjeller i aktørenes informasjonsgrunnlag og skjønsmessige vurderinger kan også bidra til forskjeller mellom prisindeksene.

JLLs leiepriser er trolig mer representativ for leieprisutviklingen i kontorsegmentet som helhet. Leieprisindeksen fra JLL har om lag den samme utviklingen som kvalitetsjusterte leieprisindekser for Oslo som helhet og for Aker Brygge og Vika.<sup>1</sup>

Salgspriser beregnes som leiepriser delt på avkastningskrav. Avkastningskravet er nokså likt i JLLs og CBREs statistikk, se figur 1.B. Lavere leiepriser gjør at salgspriene er på et lavere nivå med JLLs tall, men begge statistikkene viser høy samlet vekst i salgspriene gjennom pandemien.

**Figur 1.A Ny leieprisindeks er mer representativ**

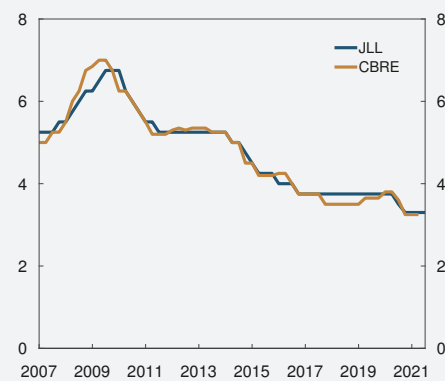
Leiepriser for kontorlokaler på Aker Brygge og Vika. Kroner per kvadratmeter



Kilder: Arealstatistikk, CBRE og JLL

**Figur 1.B Avkastningskravet er nokså likt**

Avkastningskrav (yield) for prestisjelokaler i Oslo. Prosent



Kilder: CBRE og JLL

1 Se *Finansiell stabilitet 2019* for en sammenlikning av kvalitetsjusterte leieprisindekser og CBREs leieprisindeks.

høyt priset både i forhold til inntjening og bokførte verdier sammenliknet med gjennomsnittlig prising de siste 15 årene, se figur 1.14. I markedet for foretaksobligasjoner har utstedelsesvolumet vært høyt så langt i år, og risikopåslagene er nær nivåene fra før pandemien.

Et stort fall i priser på finansielle aktiva kan true finansiell stabilitet gjennom flere kanaler. Pensjonsforetakene kan få store tap siden deler av utbetalingsforpliktelsene ligger fast. Likviditetsporteføljen til bankene vil også svekkes av et prisfall, og dermed reduseres bankenes likviditet. Et stort fall i prisene på finansielle aktiva kan også påvirke en rekke andre finansielle foretak negativt, som verdipapirforetak og forsikringsforetak. I tillegg eier mange husholdninger finansielle aktiva, selv om bolig og annen eiendom utgjør det meste av husholdningenes eiendeler. Husholdningenes finansielle eiendeler økte gjennom pandemien, og det har gjort husholdningene mer robuste. Økte finansielle eiendeler øker imidlertid også faren for at et stort prisfall på finansielle aktiva kan føre til innstramninger i konsum og tap i bankene om foretak misligholder sin gjeld.

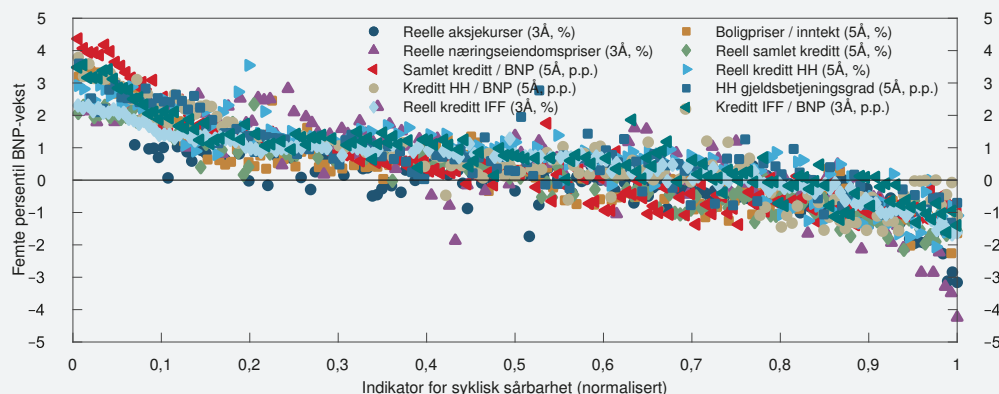
### Et bredt sett av indikatorer indikerer middels syklisk sårbarhet

Empiriske analyser viser at finansielle kriser rammer hardere når syklisk sårbarhet har vært høy i forkant av krisen. Ved hjelp av kvantilregresjoner har vi knyttet faren for store fall i BNP til mål på syklisk sårbarhet.<sup>1</sup>

Vi bruker et bredt sett av indikatorer for syklisk sårbarhet. Indikatorene inkluderer femårs vekst i kreditt, boligpriser og husholdningenes gjeldsbetjeningsgrad og treårs vekst i næringseiendomspriser og aksjekurser. Hver indikator er normalisert basert på sin historiske fordeling i perioden slik at alle indikatorer blir skalert likt. Historiske observasjoner indikerer at den anslåtte risikoen for et fall i BNP (vertikal akse) øker med nivået på syklisk sårbarhet (horisontal akse), se figur 1.C. Mulig fall i BNP måles ved femte persentilen, som betyr at 5 av 100 tilfeller av mulig BNP-vekst ventes å bli lavere enn

#### Figur 1.C Kobling syklisk sårbarhet og BNP-vekst

Indikatorer for syklisk sårbarhet (normalisert) på horisontal akse og anslag for femte persentil for BNP-vekst på vertikal akse



Kilde: Norges Bank

<sup>1</sup> Se Arbatli-Saxegaard, E.C., K.R. Gerdrup og R.M. Johansen (2020) «Financial imbalances and medium-term growth-at-risk in Norway». Staff Memo 5/2020. Norges Bank.

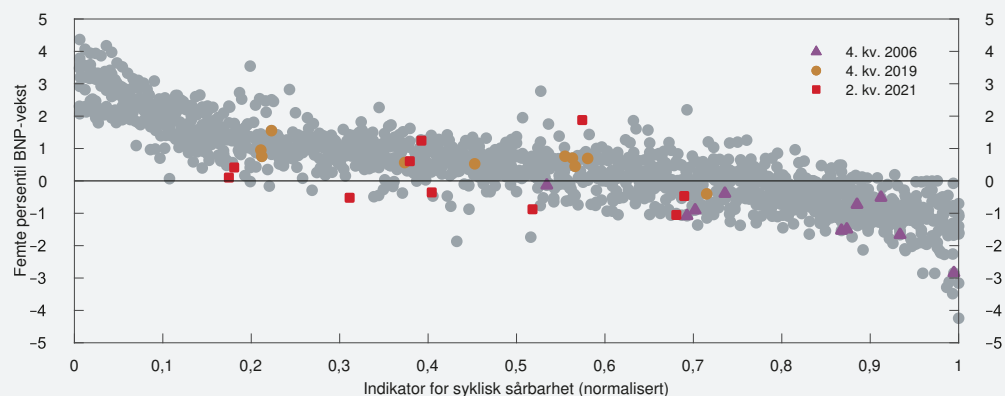
dette. Femte persentilen vil være mye lavere enn forventet vekst og gir et godt utgangspunkt for å tallfeste mulig krisedybde i stresstester, se kapittel 3.

Samlet sett indikerer denne analysen at syklisk sårbarhet er på et middels nivå sett i forhold til den historiske fordelingen av indikatorene. Indikatorene for andre kvartal i år er spredt fra lav til høy syklisk sårbarhet, men de fleste ligger på et middels nivå, se figur 1.D. De fleste indikatorene lå også på et middels nivå før koronapandemien, mens indikatorene var på høye nivåer før finanskrisen. De to indikatorene som viser høyest sårbarhet for andre kvartal i år, er vekst i kreditt for husholdninger og foretak som andel av BNP. Høye verdier for disse to indikatorene skyldes i stor grad fallet i BNP gjennom pandemien, og indikatorene vil avta etter hvert som BNP normaliseres. Anslagene fra [Pengepolitisk rapport 3/21](#) for kreditt, boligpriser, næringseiendomspriser og BNP tilsier at indikatorene for syklisk sårbarhet vil avta noe fremover.

Analysen gir mål på syklisk sårbarhet og tilhørende anslag for hvor mye BNP kan falle hvis det kommer et kraftig tilbakeslag (femte persentilen). I analysen har vi imidlertid ikke nok grunnlag for å identifisere betydningen av tiltak. Tiltak rettet inn mot bankene, som krav til kapital og likviditet og krav til risikostyring, kan bidra til å redusere sårbarheter, men den viktigste kanalen er å gjøre bankene mer robuste. Dermed kan bankene i større grad tåle høye utlånstap og svekket inntjening uten at de selv bidrar til å forsterke et tilbakeslag. Andre krav, som krav til bankenes utlånspraksis, kan ha større effekt på husholdningenes belåningsgrad og gjøre dem mer robuste.

#### Figur 1.D Analysen indikerer middels syklisk sårbarhet

Indikatorer for syklisk sårbarhet (normalisert) på horisontal akse og anslag for femte persentil for BNP-vekst på vertikal akse



Kilde: Norges Bank

## 1.4 Det norske finansielle systemet er sårbart for cyberangrep

Cyberangrep har potensial til å true finansiell stabilitet og er dermed en kilde til systemrisiko i det finansielle systemet.<sup>10</sup> Selv om cyberangrep har rammet enkeltinstitusjoner, har foreløpig ikke cyberangrep gitt opphav til finansielle kriser, verken i Norge eller internasjonalt. Det manglende erfaringsgrunnlaget gjør det utfordrende å vurdere nivået på denne sårbarheten for det finansielle systemet. Samtidig ses en økende trend i alvorlige cyberangrep. Det gir et behov for større oppmerksomhet om systemisk cyberrisiko og utvikling av tiltak for å møte denne risikoen.

### Digitalisering og sammenkobling gir sårbarhet

Høy grad av digitalisering i det norske finansielle systemet, særlig i betalingssystemet, bidrar til effektivisering. Samtidig medfører det en sårbarhet for cyberangrep. Store finansielle verdier, sentral infrastruktur og et stort omfang av sensitive data gjør dessuten finanssektoren til et attraktivt mål. Finansielle og operasjonelle avhengigheter innebærer at konsekvensene av cyberangrep kan spre seg raskt og bredt i det finansielle systemet.

Norsk finanssektor har i stor grad utkontraktert drift og utvikling av IKT til tredjepartsleverandører. Kritiske funksjoner i den finansielle infrastrukturen er avhengige av noen få sentrale IKT-leverandører, se *Finansiell infrastruktur 2021*. En slik konsentrasjon øker faren for at et cyberangrep kan ramme store deler av det finansielle systemet. Økt utkontraktering av IKT-tjenester fører til at finansforetakenes leverandørkjeder blir lengre og mer komplekse. Lange digitale leverandørkjeder gir mange angrepsflater og gjør det vanskeligere å overvåke og styre cyberrisiko.

For å kunne utføre oppgavene sine er det finansielle systemet avhengig av at informasjonen de sitter på er tilgjengelig og korrekt. Eksempelvis trenger operatører i betalingssystemet å kunne stole på kontoinformasjon for å få gjennomført betalinger. Det gjør systemet sårbart for cyberangrep som krypterer eller manipulerer informasjon. I tillegg er gjerne tradisjonelle beredskapstiltak også avhengige av tilgjengelig korrekt informasjon.

### Trusselbildet er skjerpet

Nasjonal sikkerhetsmyndighet (NSM) vurderer det digitale risikobildet som skjerpet.<sup>11</sup> Cyberangrep rettet mot norske virksomheter øker i omfang. Det ses også en høyere grad av profesjonalisering og spesialisering hos trusselaktørene, slik at kompleksiteten i angrepene øker. Finansforetakene rapporterer til Finanstilsynet at digitale angrep fra kriminelle aktører blir stadig mer sofistikerte.<sup>12</sup> Flertallet av angrep mot finanssektoren er økonomisk motivert. Samtidig peker sikkerhetsmyndighetene på at statlige aktører utgjør en alvorlig trussel mot norske interesser, blant annet gjennom digital kartlegging og mulig sabotasje av kritisk norsk infrastruktur, herunder det finansielle systemet.<sup>13</sup>

NSM anser leverandørkjedeangrep som en økende risiko. Trusselaktører kan ramme bredt ved å utnytte sikkerhetshull hos leverandører. Blant annet har datainnbruddet hos programvareleverandøren SolarWinds og svakheten i programvaren til Microsoft Exchange vist at leverandørkjedeangrep kan ha stort skadepotensial. Finanstilsynet har i forbindelse med begge disse tilfellene mottatt meldinger fra norske finansforetak som har vært eksponert.

<sup>10</sup> Cyberhendelser kan også oppstå som følge av utilsiktede operasjonelle feil, se FSB (2018) «Cyber Lexicon». Det fokuseres likevel i systemrisikosammenheng ofte på cyberangrep, da det regnes som mer trolig at ondsinnede angrep kan svekke tilliten til det finansielle systemet, selv om begge typer hendelser kan få alvorlige konsekvenser, se for eksempel ESRB (2020) «Systemic cyber risk».

<sup>11</sup> Se Nasjonal sikkerhetsmyndighet (2021) «Risiko 2021».

<sup>12</sup> Se Finanstilsynet (2021) «Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) 2021».

<sup>13</sup> Se blant annet PST (2021) «Nasjonal trusselvurdering 2021».



nert mot den kompromitterte programvaren, men det er ikke funnet tegn til at sikkerhets-hullet har blitt utnyttet.<sup>14</sup> Hendelsene illustrerer likevel risikoen knyttet til leverandørkjeder.

Bruk av løsepengevirus er økende. Angrepet mot det amerikanske oljerørledningssystemet Colonial Pipeline viser at slike angrep kan få alvorlige samfunnsmessige konsekvenser om de rettes mot viktig infrastruktur. I Sverige måtte Coop stenge alle sine rundt 800 butikker i flere dager som følge av et løsepengeangrep mot Kaseya, en underleverandør i deres kassesystemer. Et nyere trekk ved løsepengeangrep er at angriperne i tillegg til å kreve løsepenger for å dekode data, også krever betaling for å ikke offentliggjøre eller selge videre sensitive data de har hentet ut i angrepet. Et løsepengeangrep mot et finansforetak der sensitive data kommer på avveie kan gi negative konsekvenser for omdømmet til det rammede finansforetaket, men også for tilliten til hele finanssektoren. DNB omtaler i sin trusselvurdering løsepengevirus som den største digitale trusselen mot DNB.<sup>15</sup>

### Motstandsdyktigheten mot cyberangrep må styrkes

Norges Bank vurderer i rapporten *Finansiell infrastruktur 2021* den norske finansielle infrastrukturen som sikker og effektiv, men peker på at testing og identifisering av risiko for cyberhendelser i bank- og betalingssystemet kan forbedres. Finanstilsynet vurderer i sin siste gjennomgang av finanssektorens bruk av IKT at samlet risiko knyttet til digital kriminalitet er høy. Tilsynet trekker likevel frem at finansforetakenes arbeid med cybersikkerhet stadig blir bedre, og at angrep hovedsakelig avverges før de får alvorlige konsekvenser.

Det er bred enighet både internasjonalt og i Norge om at motstandsdyktigheten mot cyberangrep i det finansielle systemet må styrkes. EU-kommisjonen la høsten 2020 frem forslag til ny lovgivning for digital operasjonell motstandsdyktighet i finansiell sektor (DORA). Eksisterende norsk regelverk ligger allerede tett opptil kravene i det europeiske lovforslaget.<sup>16</sup> Et viktig nytt element i DORA er introduksjon av et tilsynsrammeverk for IKT-leverandører. Norges Bank har tidligere pekt på at det bør utredes nærmere hvordan sentrale IKT-leverandører og datasentre best kan underlegges tilsyn.

Den europeiske sentralbanken (ESB) publiserte i 2018 et rammeverk for testing av virksomheters evne til å oppdage og respondere på et cyberangrep (Threat Intelligence-based Ethical Red Teaming (TIBER-EU)). Formålet er å styrke cybersikkerheten hos virksomheter i finansiell sektor og dermed fremme finansiell stabilitet. TIBER-testing gir dessuten mer kunnskap om hvordan cyberangrep kan ramme det finansielle systemet. Norges Bank har i samarbeid med Finanstilsynet utarbeidet et rammeverk for implementering i Norge (TIBER-NO), basert på TIBER-EU.<sup>17</sup> Rammeverket ble vedtatt av hovedstyret i Norges Bank i september. Norges Bank vil etablere et norsk «TIBER Cyber Team» (TCT-NO) for å forvalte og operasjonalisere TIBER-NO. En styringsgruppe, der også Finanstilsynet deltar, skal følge opp at kritiske funksjoner i det finansielle systemet testes og kvalitetssikres testingen. Det forventes at testing etter TIBER-NO tidligst kan gjennomføres i 2022.

Potensialet for systemiske konsekvenser av cyberangrep krever et bredere perspektiv enn tilsyn og overvåking av enkeltforetak og enkeltsystemer. Det krever også et utvidet samarbeid mellom ulike myndigheter og aktører i det finansielle systemet. Cyberkartlegging identifiserer sentrale finansielle og operasjonelle avhengigheter i det finansielle systemet, mellom finansforetak, finansiell infrastruktur og tredjepartsleverandører. Det gir nyttig

<sup>14</sup> Se Finanstilsynet (2021) «Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) 2021».

<sup>15</sup> Se DNB (2021) «Trusselvurdering 2021».

<sup>16</sup> Se foreløpig posisjonsnotat på DORA i Regjeringens EØS-notatbase.

<sup>17</sup> Se Norges Banks pressemelding 21. oktober 2021 «Norges Bank og Finanstilsynet etablerer rammeverk for testing av cybersikkerhet i finansiell sektor (TIBER-NO)».

innsikt i hvordan en cyberhendelse kan true finansiell stabilitet. Det er også en forutsetning for overvåking av systemisk cyberrisiko og god hendelseshåndtering ved cyberangrep.

I Norge pågår det et slikt arbeid ved kartlegging av grunnleggende nasjonale funksjoner i det finansielle systemet i forbindelse med implementering av den nye sikkerhetsloven. Grunnleggende nasjonale funksjoner er funksjoner som er nødvendige for statens evne til å ivareta nasjonale sikkerhetsinteresser.<sup>18</sup> Kartleggingen skal omfatte underfunksjoner, samt hvilke virksomheter, systemer og leverandører som er avgjørende eller kritiske for å ivareta funksjonene. Dette arbeidet legger et viktig grunnlag for videre håndtering av systemisk cyberrisiko i Norge.

### 1.5 Andre utviklingstrekk i samfunnet har betydning for finansiell stabilitet

Klimaendringene skaper store utfordringer på mange områder, men bankene har et godt utgangspunkt til å håndtere risikoen. Kryptoaktiva vurderes ikke som en trussel mot finansiell stabilitet i dag, verken globalt eller i Norge. Dette kan endre seg fremover, men flere reguleringsinitiativ internasjonalt kan dempe trusselen mot finansiell stabilitet.

#### **Klimaendringene skaper store utfordringer, men bankene har et godt utgangspunkt for å møte risikoen**

Den globale temperaturen har økt med om lag 1,1 grader sammenliknet med perioden fra 1850 til 1900. FNs klimapanel (IPCC) fastslår at menneskeskapte utslipp av klimagasser til luft er hovedårsaken til temperaturøkningen.<sup>19</sup>

Klimaendringene, sammen med politikken som må til for å begrense effektene, vil få globale makroøkonomiske konsekvenser i årene som kommer.<sup>20</sup> Både privat og offentlig sektor må gjøre store investeringer, både for å kutte utslipp og for å forberede seg på endringer i været som følge av klimaendringer som allerede har skjedd. Jo lenger man venter med tiltak, jo dyrere er det grunn til å anta at denne prosessen vil bli. Veksten i slike klimainvesteringer må komme på bekostning av andre investeringer eller finansieres gjennom reduserte nettofinansinvesteringer eller redusert konsum.<sup>21</sup>

Norge er forholdsvis lite eksponert mot kjente negative effekter av fysiske klimaendringer.<sup>22</sup> Norge har stor produksjon av ren energi, og norske foretak og husholdninger har allerede kommet langt i elektrifisering av sitt energiforbruk. På den annen side er Norge en stor produsent av olje og gass. En rask overgang til mindre bruk av fossilt brennstoff på verdensbasis vil stille store krav til omstilling i denne næringen.

Bankene har, i kraft av sin rolle i kredittformidlingen, en viktig funksjon i allokering av kapital til nye prosjekter. Bankene må videreutvikle sine kredittvurderinger slik at de bedre er i stand til å vurdere foretakenes eksponering mot klimaendringer og økte klimakrav. Myndighetene kan bidra gjennom å stille krav til mer standardisert rapportering.

Samtidig kan klimaendringene øke risikoen for tap på eksisterende engasjementer. Det kan både skyldes overgangsrisiko, det vil si at foretak ikke klarer å omstille seg til lavere utslipp, og fysisk risiko, det vil si tap som følge av skade knyttet til klimaendringene. Det

18 Mer presist er grunnleggende nasjonale funksjoner definert som «tjenester, produksjon og andre former for virksomhet som er av en slik betydning at et helt eller delvis bortfall av funksjonen vil få konsekvenser for statens evne til å ivareta nasjonale sikkerhetsinteresser», se Sikkerhetsloven. *Lov om nasjonal sikkerhet*.

19 Se IPCC (2021) «Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change». Cambridge University Press.

20 Se for eksempel Pisani-Ferry, J. (2021) «Climate Policy is Macroeconomic Policy, and the Implications Will Be Significant». *PIIE Policy Brief* 21-20.

21 Se bl.a. Fæhn, T., K.R. Kaushal, H. Storrøsten, H. Yonezawa og B. Bye (2020) «Abating greenhouse gases in the Norwegian non-ETS sector by 50 per cent by 2030». *Rapporter 2020/23*. Statistisk sentralbyrå.

22 Germanwatch, som utarbeider Global Climate Risk Index som skal måle risiko for effekter av ekstremvær, rangerer Norge som nr. 149 av 180 land på sin sårbarhetsskala for 2000-2019, se Eckstein, D., V. Künzel og L. Schäfer (2021) «Global climate risk index 2021». *Briefing Paper*. Germanwatch, januar 2021.

er grunn til å tro at klimarisiko vil ha større effekt på egenkapitalinvesteringer, som reflekterer langsiktig avkastning i foretakene, enn på lån, som normalt har kortere horisont og er sikret med pant. Våre analyser viser at norske banker har moderat eksponering mot virksomhet med stor klimaeksponering, se ramme på side 29. Norske banker har begrenset med utlån til virksomhet med store utslipp. I tillegg kan klimaendringene påvirke regulering og markedskrav som kan få betydning for hvordan bankene finansierer seg, se ramme på side 33.

### Økende omfang av kryptoaktiva krever nye reguleringer

Kryptoaktiva omfatter en rekke aktiva. I tillegg til de mest kjente kryptovalutaene, som Bitcoin og Ethereum, omfatter kryptoaktiva også ulike digitale representasjoner av eiendeler, såkalte tokens. Disse bruker kryptovalutasystemer som infrastruktur for utstedelse og handel. En type kryptoaktiva er såkalte stablecoins, som tilstreber stabil verdi mot en referanse, normalt en nasjonal valuta. Amerikanske dollar er mest brukt. Bruken av kryptovalutasystemer som strukturer for finansielle tjenester omtales ofte som desentralisert finans.

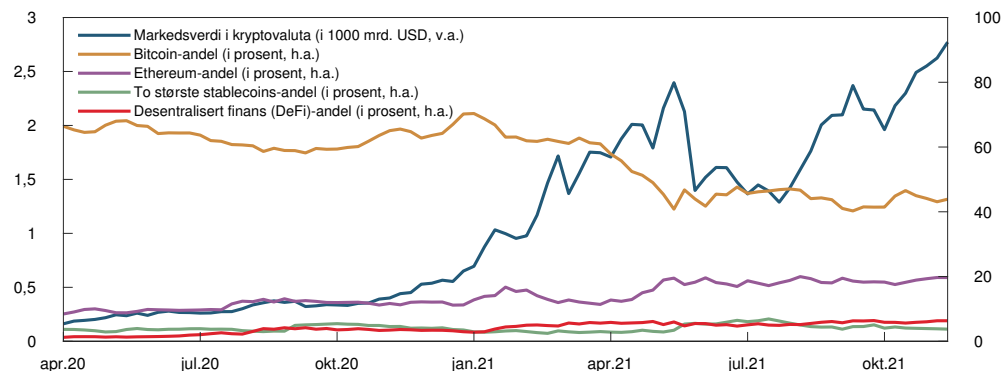
Samlet markedsverdi av alle kryptoaktiva har i løpet av 2021 svingt relativt mye, se figur 1.15. I perioder har markedsverdien vært over 2 000 milliarder dollar, hvorav Bitcoin utgjør i overkant av 40 prosent, mens stablecoins utgjør omtrent 5 prosent. Bitcoins andel av totale kryptoaktivas markedsverdi er så langt redusert gjennom 2021, blant annet fordi omfanget av kryptovalutaer som benyttes som infrastrukturer i desentralisert finans har økt.

Kryptovalutaer begynte som et undergrunnsfenomen for betalinger for omkring 10 år siden, men fikk raskt en rolle som spekulasjonsobjekter. Utviklingen av stablecoins har bidratt til at kryptoaktiva i større grad kan brukes til betalinger, men det er fortsatt få transaksjoner utenom handel med kryptoaktiva. Spekulasjon er trolig fortsatt en viktig driver både for verdifastsettelse og de store verdisvingningene i kryptovalutaer. Sosiale medier og teknologiske plattformer har bidratt til økt oppmerksomhet og enklere handel. IMF vurderer ikke kryptoaktiva som en risiko for global finansiell stabilitet nå, men anbefaler at utviklingen overvåkes nøye.<sup>23</sup>

Institusjonelle investorer har vist økende interesse for kryptoaktiva, både globalt og i Norge. Undersøkelser viser at muligheten for stor gevinst også er en viktig driver for de

**Figur 1.15 Markedsverdi av kryptoaktiva har variert mye i 2021**

Total markedsverdi av kryptoaktiva og andeler for ulike kryptoaktiva



Kilde: tradingview.com

23 Se International Monetary Fund (2021) «Covid-19, Crypto and Climate». *Global Financial Stability Report*. IMF, oktober 2021.

institusjonelle investorene.<sup>24</sup> Internasjonalt vurderer også banker og andre tradisjonelle finansinstitusjoner mulighetene for å eksponere balansene sine for kryptoaktiva og å tilby kunder relaterte tjenester. Vi er ikke kjent med at norske banker og andre norske finansforetak har vesentlig eksponering mot kryptoaktiva.

Kryptoaktiva kan falle mye i verdi og verdifallene kan være brå og uforutsigbare, for eksempel om forutsetningene for teknologien svikter. Et stort fall i verdiene av kryptoaktiva kan få ringvirkninger i det finansielle systemet, dersom banker og andre systemviktige institusjoner er betydelig eksponert. Baselkomiteen har utarbeidet forslag til kapitalkrav for banker som er eksponert mot kryptoaktiva.<sup>25</sup> Dette forslaget innebærer i hovedsak at dersom banker ønsker å ha usikrede kryptoaktiva på balansen, må dette fullt ut finansieres med egenkapital. Det reduserer faren for ringvirkninger for det finansielle systemet av store kursfall betydelig.

Globale stablecoins kan bli systemisk viktige om de får stort omfang. Stablecoins kan være sikret på ulike måter. Noen er sikret med mer eller mindre likvide tradisjonelle aktiva, mens andre er sikret med andre kryptoaktiva. Stablecoins som er sikret med verdipapirer har likhetstrekk med pengemarkedsfond, og kan ved usikkerhet om kryptovalutaens verdi utsettes for at investorer i stor skala ønsker å veksle om til en annen valuta. Da må de underliggende verdipapirene raskt likvideres for å kunne betale de som vil veksle om. Et slikt hastesalg av verdipapirer kan ha systemiske virkninger. Financial Stability Board (FSB) har utarbeidet overordnede prinsipper for regulering av globale stablecoins.<sup>26</sup> I EU arbeides det med et omfattende regelverk for kryptoaktiva som også omfatter regulering av tilbydere av stablecoins<sup>27</sup>. Regelverket søker å fremme innovasjon, beskytte forbrukere og ivareta finansiell stabilitet.

Kryptoaktiva kan også påvirke finansiell stabilitet gjennom å påvirke sikkerheten i betalingssystemet. Hvis kryptoaktiva benyttes for betalinger i tilstrekkelig omfang, kan teknisk svikt få systemvirkninger. Det kan derfor være behov for særskilte reguleringer som adresserer risiko knyttet til bruk for betalinger på samme måte som tradisjonelle betalingssystemer er regulert. Rapporten *Finansiell infrastruktur 2021* omtaler slike reguleringer nærmere. De internasjonale samarbeidsorganene for betalings- og verdipapirmyndigheter, CPMI og IOSCO, arbeider med prinsipper for stablecoins som benyttes for systemisk viktige oppgjør.<sup>28</sup> Prinsippene er ment å møte noen av utfordringene nevnt over, og kan blant annet innebære at visse stablecoins ikke kan benyttes for systemviktige transaksjoner.

Kryptoaktiva kan også føre til mindre bruk av nasjonale valutaer.<sup>29</sup> Dette kan blant annet påvirke muligheten til å drive pengepolitikk. Dette er først og fremst en utfordring for land med lite effektive betalingssystemer, manglende tillit til pengevesenet og ustabile valutaer. Det vurderes derfor som en liten risiko for Norge i overskuelig fremtid.

24 Se Fidelity Digital Assets (2021) «The Institutional Investor Digital Asset Study». September 2021.

25 Se BCBS (2021) «Prudential treatment of cryptoasset exposures». *Consultative Document*. BIS, Juni 2021.

26 FSB (2020) «Regulation, Supervision and Oversight of "Global Stablecoin" Arrangements». FSB, oktober 2020.

27 Omtales som «Markets in Crypto Assets» (MiCA).

28 CPMI og IOSCO (2021) «Application of the Principles for Financial Market Infrastructures to stablecoin arrangements». *Consultative Report*. BIS, oktober 2021.

29 Se International Monetary Fund (2021) «Covid-19, crypto and climate». *Global Financial Stability Report*. IMF, oktober 2021.

## NORSKE BANKERS EKSPONERING MOT KLIMARISIKO

*Klimaendringene har en rekke konsekvenser for Norge. Utslipp må reduseres markant, næringsvirksomhet må omstille seg, og vi må forbedre oss på at været kan bli annerledes enn vi har vært vant med. For bankene kan dette gi økte tap. Vi deler normalt klimarisiko i to. Overgangsrisiko kan gi bankene økte tap som følge av at samfunnet må tilpasse seg lavere utslipp. Fysisk risiko er mulige tap som følge av endringer i klimaet. Bankenes direkte eksponering mot overgangsrisiko synes moderat, og foreløpig er eksponeringen mot kjent fysisk risiko liten. Dette, kombinert med god soliditet, gir bankene et godt utgangspunkt til å møte utfordringene.*

### Norske banker har moderat direkte eksponering mot overgangsrisiko som følger av økte karbonpriser

Med økte utslippspriser vil evnen til å kutte utslipp bli en viktig faktor for kostnadsstyring og lønnsomhet. Engasjementer med store utslipp vil få størst behov for omstilling, og er dermed mest utsatt for overgangsrisiko. Vurdering av utslipp og klimatiltak blir en viktig faktor for å vurdere langsiktig lønnsomhet.

Task Force for Climate-related Financial Disclosures, TCFD,<sup>1</sup> har de siste årene etablert normer for rapportering av klimarelevant informasjon på foretaksnivå og anbefaler at utslipp skal rapportere for tre såkalte rammer:

- Utslipp i ramme 1 er alle direkte utslipp.
- Utslipp i ramme 2 er indirekte utslipp fra forbruk av innkjøpt elektrisitet, varme eller damp.
- Utslipp i ramme 3 er alle andre indirekte utslipp i verdikjeden til det rapporterende foretaket.

I tillegg skal foretakene rapportere planer for hvordan utslippene skal reduseres. Så langt er det primært store, børsnoterte selskaper som følger rapporteringskravene til TCFD. De fleste engasjementer i norske banker er mot små og middelstore bedrifter. Rapportering gir foreløpig ikke et godt bilde av utslipp i disse foretakene. Regulering av rapporteringsstandarder er under utvikling, se ramme på side 33.

For å få et bilde av hvordan norske banker er eksponert mot engasjementer med store utslipp, kobler vi næringsfordelte utslippstall i ramme 1 og informasjon om foretakenes omsetning fra Statistisk sentralbyrå.<sup>2</sup> Da kan vi finne utslipp i CO<sub>2</sub>-ekvivalenter<sup>3</sup> som andel av omsetning fordelt på 45 forskjellige næringer. For næringer med store utslipp i ramme 2 og 3 vil dette undervurdere utslippene. For Norge som helhet er det særlig utvinning av olje og gass som har store utslipp i ramme 3, men næringen står for mindre enn 5 prosent av utlån til foretak fra norske banker.

Vi antar at særlig sårbare engasjementer er innen næringene hvor karbonprisene vil øke mest som andel av samlet omsetning i årene fremover. Økte priser betyr ikke i seg selv en finansiell risiko. Et foretak kan opprettholde inntjeningen hvis det klarer å kutte utslipp eller øke prisene. Men for disse foretakene vil håndtering av karbonutslipp bli en stadig viktigere faktor for å sikre fortsatt god lønnsomhet og gjeldsbetjeningsevne.

1 Se Task Force on Climate-related Financial Disclosures' nettsider.

2 Metoden og resultatene er nærmere forklart i Haug, K.D., L.K. Reiakvam, H. Solheim, L.-T. Turtveit og B.H. Vatne (2021) «Klimarisiko og bankers utlån til foretak». Staff Memo 7/2021. Norges Bank.

3 Se omregningstabeller på Miljødirektoratets nettsider.

Det er store forskjeller i hva ulike næringer nå betaler for sine utslipp, se figur 1.E.<sup>4</sup> Vi forventer at prisen vil øke, også for næringer som i dag har lav avgift. Klimameldingen fra 2021 satt et mål om at karbonavgiften skal opp til 2000 kroner per tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter innen 2030. Klimascenarioene til Network for Greening of the Financial System (NGFS)<sup>5</sup> viser at det er nødvendig med en global karbonpris som er høyere enn dette dersom man skal opprettholde målet i Paris-avtalen<sup>6</sup> om å arbeide for å begrense den globale oppvarmingen til 1,5 grader, se figur 1.F.

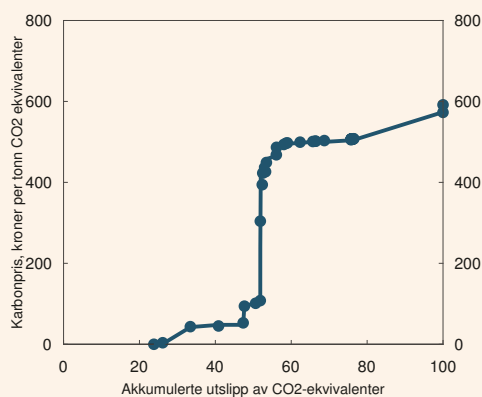
Vi vurderer effekten på næringsnivå av at prisen øker til 2000 kroner for alle næringer. I 31 av de 45 næringene vil økningen i karbonpris utgjøre mindre enn 1 prosent av 2018-omsetningen. Utenriks sjøfart og jordbruket er næringene med størst økning, etterfulgt av næringer innenfor prosessindustrien, transport og utvinning av olje og gass.

Samlet utgjør de mest eksponerte næringene litt over 20 prosent av bankenes totale utlån til foretak.<sup>7</sup> Om lag halvparten av dette er lån til skipsfart. Banker med store engasjementer mot skipsfart er relativt sett mest eksponert mot klimarisiko. Det er stor spredning mellom de 11 bankene, se figur 1.G. Noen av de utenlandske bankene som opererer i Norge, har lagt majoriteten av skipsfartsengasjementene i den norske filialen. De fremstår derfor mer klimaeksponert enn den samlede eksponeringen i banken skulle tilsi.

Selv om skipsfarten har store utslipp og kan stå overfor en markert økning i karbonpris, har næringen som helhet gode muligheter til å møte nye klimakrav. Etterspørselen etter

**Figur 1.E Mange næringer betaler fremdeles lave karbonpriser**

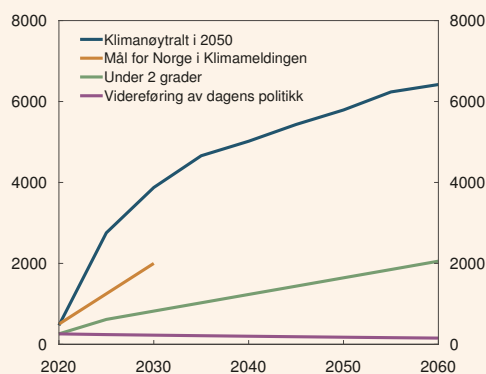
Karbonpriser etter akkumulerte utslippsandeler i 45 næringer. Volumvektet gjennomsnitt pr næring. Kroner per tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Tall for 2019



Kilder: Energi og Klima, Finansdepartementet, Miljødirektoratet, Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

**Figur 1.F Karbonprisene skal opp i årene som kommer**

Karbonpriser i ulike modellfremskrivinger. EU-28. Kroner per tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter



Kilder: NGFS og Norges Bank

4 I beregning av utslippspris legger vi til grunn metoden fra Verdensbanken der kun den eksplisitte karbonavgiften inngår. T.B. Randen et al. (Statistisk sentralbyrå, 2021) viser effektive karbonpriser i Norge fordelt på sektor når alle avgifter lagt spesifikt på fossile brenslere er summert, uavhengig av formål. For mange næringer vil det gi en betydelig høyere karbonpris enn vi presenterer her.

5 Se NGFS (2021) «Scenario analysis resources».

6 Se UNFCCC (2015) «The Paris Agreement».

7 Basert på rapportering av næringsfordeling på bankenes engasjementer til Finanstilsynet.

skipsfartstjenester er trolig relativt lite prissensitiv, og det kan være et stort potensial for å redusere direkte utslipp fra skip. På den annen side vet vi at opp mot halvparten av norske bankers engasjementer i skipsfart er relatert til enten frakt av olje og gass eller til skip som brukes i forbindelse med oljeproduksjon. I disse virksomhetene kan omstillingsbehovet være større. Vi finner at 1/3 av norske bankers samlede utlån til skipsfart har klimarapportering i tråd med kravene til TCFD.

### Norske banker har liten eksponering mot kjent fysisk klimarisiko

Fysisk klimarisiko dekker skader som oppstår som følge av klimaendringene. Det kan være mer ekstremvær, økt havnivå eller generelt høyere temperaturer. Slike endringer kan både ha direkte konsekvenser, som økt risiko for flom eller skogbrann, og indirekte effekter, som endringer i biologiske systemer. Konsekvensen av fysisk klimarisiko kan i mange tilfeller reduseres gjennom forebyggende investeringer. Det er likevel stor usikkerhet om de langsiktige effektene av klimaendringene.

Bankene er eksponert mot fysisk klimarisiko ved at engasjementer kan lide tap som konsekvens av skader. Skader kan også påvirke verdien av pant som er brukt som sikkerhet for lån. Risikoen for bankene reduseres hvis pantet er forsikret. I Norge er eiendom som rammes av naturskade beskyttet av Naturskadefondet. Det er en kollektiv forsikringsordning med bidrag fra det offentlige.<sup>8</sup> Forsikringen dekker bare kostnaden ved å bygge opp igjen det som var. Hvis sannsynligheten for at skaden gjentar seg er stor, kan det permanent redusere verdien av eiendommen. Hvis fysisk risiko tiltar, er det grunn til å vente at forsikringspremiene for naturskade over tid vil øke.

Det er i noen grad mulig å forutsi hvilke områder som vil være mest utsatt for direkte skader. Stormflo rammer eiendom nær sjøen. Risiko for flom er knyttet til terreng med elveløp, risiko for ras og skred er i stor grad betinget på grunnforholdene. Norske myndigheter har kartlagt slike forhold. Kart over utsatte områder er tilgjengelig fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE).<sup>9</sup>

Økt fysisk klimarisiko gjør det viktigere for bankene å følge med på eiendom som ligger i utsatte områder. Verdien av eiendom i slike områder vil i stigende grad være betinget på at det er gjort forebyggende tiltak. Det er likevel noen forbehold. Store regnmengder kan gi skader også i områder som ikke er utsatt for flom. På den annen side kan endret sammensetning av nedbør påvirke flomrisiko. For eksempel kan mindre snø og mer regn dempe de største vårflommene, som tradisjonelt har utgjort en stor naturskaderisiko i Norge.<sup>10</sup>

Vi har gått igjennom næringseiendom som er brukt som pant i de 11 største bankene. Om lag 2 prosent ligger innenfor risikozonen for 200 års-stormflo, se figur 1.H. Med den havstigningen som er forventet til 2090, vil denne andelen øke til om lag 6 prosent. I de samme bankene ligger 5 prosent av eiendommene bankene har pant i, innenfor NVEs aktsomhetsområde for flom. Andelene varierer mellom bankene. De som har den mest floutsatte panten er mindre utsatt ved risiko for flom, og omvendt. Det henger sammen med at bankene har ulikt geografisk nedslagsfelt.

<sup>8</sup> Alle bygninger som er forsikret mot brann vil også ha en dekning mot naturskade. Selskaper som yter forsikring mot brann bidrar med innskudd til denne forsikringen. I tillegg har staten en ordning for å dekke naturskade på eiendom som ikke lar seg forsikre gjennom private ordninger, se Landbruksdirektoratets nettsider om naturskadeerstatning.

<sup>9</sup> Se for eksempel NVEs nettsider med faresonekart i kommunene.

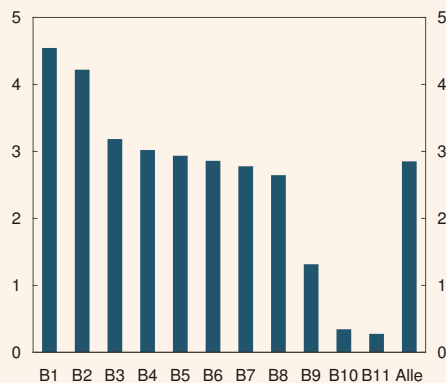
<sup>10</sup> Climate Analytics anslår at medianrisikoen for flom i Norge ikke påvirkes av økte globale temperaturer. Derimot kan usikkerheten øke.



Kartlagt fysisk risiko er bare en del av mulige konsekvenser som følger av klimaendringene. Klimaendringer kan også påvirke faktorer som er langt vanskeligere å måle. Vi vet allerede at temperaturøkning påvirker biologisk mangfold. Arktiske strøk er særlig utsatt, men det er vanskelig å overskue hvilke økonomiske konsekvenser slike endringer kan få. Temperaturøkning kan bringe med seg skadedyr eller endringer i bakterieflora som kan ha store kostnader. På sikt kan det også tenkes at global temperaturøkning får større effekter på det globale værsystemet. Det kan både gi kaldere og varmere klima i Norge på lang sikt. Det er vanskelig for finansielle institusjoner å ta hensyn til slike endringer i sine løpende risikovurderinger. Dersom man ikke klarer å redusere utslippene i årene fremover, vil trolig konsekvensene av klimaendringene gi bankene økte tap.

**Figur 1.G Det er stor forskjell i hvor eksponert bankene er mot næringer med store utslipp**

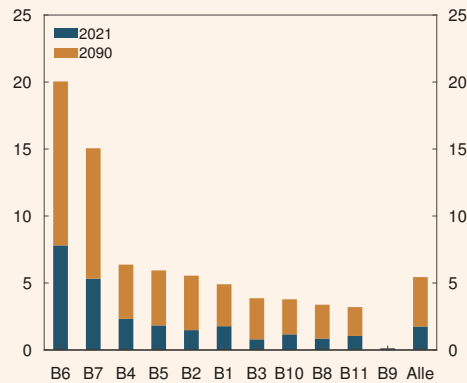
Økt karbonkostnad som andel av produksjon hos bankenes kunder målt på næringsnivå. Vektet med bankenes utlånsandel til de respektive næringene. De 11 største bankene. Prosent. Tall for 2019



Kilder: Energi og Klima, Finansdepartementet, Finanstilsynet, Miljødirektoratet, Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

**Figur 1.H Andel næringsbygg som er eksponert ved ekstrem flo kan doble seg med forventet havstigning frem mot 2090**

Næringsbygg i risikosone for beregnet 200 års stormflo. Prosent av næringsareal i hver banks utlånsportefølje. De 11 største bankene. Tall for 2021 og anslag for 2090



Kilder: Create Solutions, Geonorge og Norges Bank



## KOMMENDE KLIMARELATERT RAPPORTERING

*Sammenliknbar og pålitelig informasjon om klimarisiko er mangelvare. Det svekker finansmarkedenes muligheter til å håndtere klimarisiko. Ulike myndigheter arbeider for å bedre situasjonen ved å innføre standarder og regulering for rapportering av klimarelevant informasjon. Det kan påvirke bankenes utlån, klimarisiko og finansieringskostnader.*

Klimaendringer og -omstillinger fører til ulike former for finansiell risiko. Mangel på sammenliknbar informasjon om klimarisiko svekker markedsaktørens muligheter til å hensynta klimarisiko i sine vurderinger, og dermed også evnen til å kanalisere kapital til lønnsomme og bærekraftige prosjekter. I flere internasjonale fora arbeides det derfor med å utvikle rapporteringsstandarder for klimarelaterte problemstillinger.

**Kommende klimarelaterte rapporteringsstandarder er relevante for norske banker**  
Financial Stability Boards (FSB) «Veikart for å adressere klimarelatert finansiell risiko»<sup>1</sup> inneholder flere mål for regnskapsrapportering, datatilgang, sårbarhetsanalyser og tilsyn av klimarisiko. For regnskapsrapporteringen er målet å etablere en global minimumsstandard for rapportering av klimarelatert finansiell risiko. IFRS, en internasjonal organisasjon som utarbeider regnskapsstandarder, har fått oppdraget med å legge til rette for disse standardene. Etter planen vil standarder publiseres i andre halvår 2022. I EU er det European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG) som arbeider med rapporteringsstandarder. EU-kommisjonens foreslåtte Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) har som mål at rapportering om bærekraft over tid skal komme på nivå med finansiell rapportering.<sup>2</sup>

EU har etablert handlingsplaner og detaljerte strategier for bærekraftig finans. Formålet er å lede kapitalflyten i retning av bærekraftige prosjekter og integrere bærekraft i risikostyring, kredittvurdering og markedsanalyser. Dette skal også bidra til økt transparens. EU etablerer derfor en taksonomi, det vil si et klassifiseringssystem, som definerer bærekraftige aktiviteter. Klassifiseringssystemet skal blant annet gjøre det enklere for investorer å skille mellom bærekraftige og øvrige investeringsprosjekter. De første tekniske kriteriene for bærekraftige aktiviteter vil gjelde fra 2022. I juni sendte regjeringen Stortinget et lovforslag om bærekraftig finans som gjennomfører EU-forordninger om taksonomien og relaterte offentliggjøringskrav.<sup>3</sup>

I juli la EU-kommisjonen frem en ny strategi<sup>4</sup> for et mer bærekraftig finansielt system. Her fremkommer endelige regler for taksonomien i EU som også er relevant for banker fra 2022. Bankene forventes imidlertid å få utsatt frist til 2024 for å gjennomføre detaljert rapportering av egne eksponeringer. Rapporteringen skal benyttes til å beregne en grønn brøk (Green Asset Ratio) som beskriver hvor stor andel av bankens taksonomirelevante eiendeler som er bærekraftige i henhold til taksonomien. Anslag fra Den europeiske banktilsynsmyndigheten (EBA)<sup>5</sup> tyder på at bankene i EU vil ha en grønn brøk på om lag 8 prosent.

1 Se FSB (2021) «FSB Roadmap for Addressing Climate-Related Financial Risks». Juli 2021.

2 Se European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG) (2021) «EFRAG welcomes its role in the European Commission's proposal for a new CSRD».

3 Se Prop. 208 LS (2020–2021). *Ny lov om bærekraftig finans*.

4 Se EU-kommisjonen (2021) «Strategy for financing the transition to a sustainable economy».

5 Se EBA (2021) «Mapping climate risk: Main findings from the EU-wide pilot exercise». *EBA Reports 2021/11*.

Rapporteringsplikt for bankutlån skal bidra til å lede kapitalstrømmene mot bærekraftige aktiviteter. Gjennom bankenes rapportering får investorer bedre innsikt i klimaavtrykket fra aktivitetene bankene finansierer. Selv om det ikke stilles klimarelaterte krav til bankenes utlån, vil trolig rapporteringsplikten påvirke bankenes utlåns sammensetning og finansieringskostnader.

Investorer har de siste årene fått økt interesse for foretaks bidrag til global oppvarming, påvirkning på biologisk mangfold og bærekraft. Forskning tyder på at «grønne foretak» har lavere finansieringskostnader, såkalt «greenium».<sup>6</sup>

#### **Usikkert nivå på grønne brøker for norske banker**

Norske banker vil trolig kunne få mer attraktive finansieringsbetingelser dersom de kan rapportere høye grønne brøker. Hvordan rapporteringskravene vil slå ut på norske forhold er uavklart, og nivået på grønne brøker for norske banker er derfor usikkert. Det er eksempelvis noe usikkerhet knyttet til om norske ordninger for blant annet energimerking av eiendom er tilpasset taksonomien.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Se Murdoch, A. (2021) «Bond "greenium" shows no sign of vanishing». Capital Monitor, 12. juli 2021 og OECD (2021) «ESG Investing and Climate Transition».

<sup>7</sup> Sættem, J.B. (2021) «Nye EU-regler: Boligbyggere vet ikke hvordan de skal bygge bærekraftig». NRK, 14. juli 2021.

## 2 Bankenes robusthet

Norske banker er robuste. De har god tilgang på finansiering og god margin mot likviditetskravene. Bankene er solide og oppfyller kapitalkravene med god margin. I tillegg har bankenes lønnsomhet normalisert seg det siste året, i hovedsak som følge av lavere utlånstap.

Bankene utfører viktige oppgaver i økonomien. De tilrettelegger for sparing, formidler finansiering, utfører betalinger og omfordeler risiko, se *Det norske finansielle systemet 2021*. Bankene må være robuste for å kunne utføre disse samfunnsviktige oppgavene i perioder med markedsuro og økte tap.

### 2.1 Finansiering og likviditet

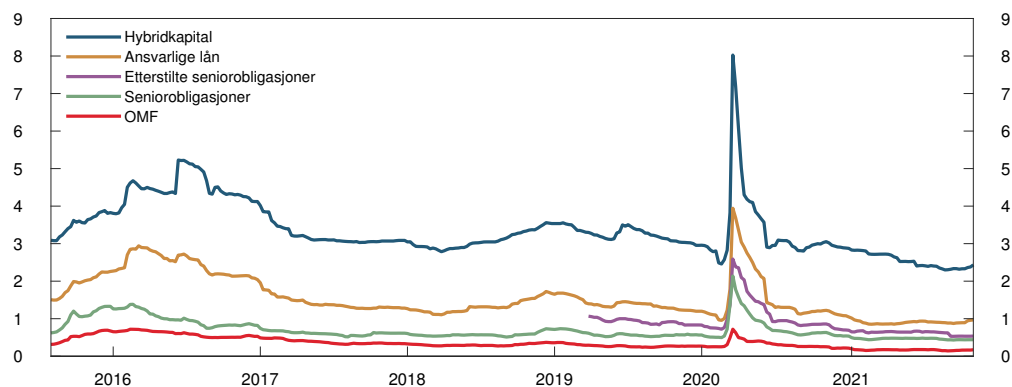
#### Norske banker har god tilgang til finansiering

Norske banker har god tilgang til markedsfinansiering. Påslagene i det norske penge-markedet og risikopåslagene på bankenes langsiktige markedsfinansiering falt raskt tilbake i fjor, etter at de steg markant i forbindelse med utbruddet av koronapandemien. Ekstraordinære tiltak fra sentralbanker og andre myndigheter bidro til nedgangen. Det siste året har risikopåslagene bankene betaler for langsiktig obligasjonsfinansiering falt ytterligere, og påslagene ligger nå noe lavere enn før pandemien, se figur 2.1. Lønnsom drift og solid kapitaldekning bidrar til at norske banker har god tilgang til markedsfinansiering.

Frem til utgangen av desember 2020 tilbød Norges Bank ekstraordinære F-lån for å sikre gjennomslag fra styringsrenten og bidra til velfungerende markeder. På det meste hadde bankene nesten 200 milliarder kroner i slike lån. Det ble også gjort flere midlertidige lettelsener i retningslinjene for sikkerhet for lån i Norges Bank. Lettelsene ble opphevet da det siste ekstraordinære lånet forfalt i slutten av august i år.

**Figur 2.1 Risikopåslagene på bankenes langsiktige markedsfinansiering er lavere enn før pandemien**

Risikopåslag i det norske obligasjonsmarkedet. Femårs løpetid. Prosentenheter over tremåneders Nibor



Kilde: Nordic Bond Pricing

Innskudd fra kunder er den viktigste kilden til finansiering for norske banker. Det siste året har innskuddsdekningen, det vil si andelen av bankenes utlån som er finansiert med innskudd, økt noe. Både husholdninger og foretak har økt innskuddene siden starten av koronapandemien, se kapittel 1 og *Pengepolitisk rapport 3/21*.

### **Bankene har god margin mot gjeldende likviditetskrav**

Likviditetsregulering skal bidra til at bankene kan møte sine forpliktelser selv om muligheten til å hente ny finansiering midlertidig skulle falle bort. Tvil om en bank er i stand til å innfri sine forpliktelser kan føre til at kundene ønsker å ta ut sine innskudd og at långivere ikke vil yte nye lån. Det kan for eksempel skje som følge av store tap, cyberangrep mot banken eller annet som fører til tillitssvikt. Innskuddsgarantiordningen bidrar til å motvirke innskuddsflukt ved å garantere for innskudd opp til 2 millioner kroner per innskyter per bank.<sup>1</sup> I tillegg kan bankenes tilgang til finansiering påvirkes av andre aktører i det finansielle systemet, noe salgspresset i obligasjonsmarkedet våren 2020 er et eksempel på.<sup>2</sup> Fordi bankene spiller en særskilt rolle i kreditt- og betalingsformidlingen kan likviditetsforsikring fra sentralbanken være berettiget hvis bankenes likviditetssituasjon er truet, se kapittel 4. Likviditetsregulering bidrar til at bankene i større grad kan håndtere bortfall av finansiering uten slik støtte.

Likviditetsreguleringen består av to krav, Net Stable Funding Ratio (NSFR) og Liquidity Coverage Ratio (LCR).<sup>3</sup> NSFR krever at lite likvide eiendeler, som utlån, er finansiert med stabil, langsiktig finansiering. Det gjør bankene mindre avhengige av å fornye finansieringen ofte. NSFR er ennå ikke et formelt krav i Norge, men er ventet innført i norsk lov som en del av EUs bankpakke i løpet av 2022. NSFR har økt noe de siste årene, og samlet sett oppfyller norske banker det kommende kravet med god margin.

I NSFR regnes obligasjonsfinansiering med mer enn ett år gjenværende løpetid som stabil. Den gjennomsnittlige gjenværende løpetiden på bankenes utestående obligasjonsfinansiering er 2,5 år for seniorobligasjoner og 3,5 år for obligasjoner med fortrinnsrett (OMF). Bankene har også samlet sett en jevn forfallsstruktur på obligasjonsgjelden. Det reduserer risikoen for at de må fornye en stor del av finansieringen samtidig. Også innskudd omfattet av innskuddsgarantiordningen regnes som svært stabile. Om lag 30 prosent av norske banker og OMF-kredittforetaks finansiering består av slike innskudd.<sup>4</sup>

LCR krever at bankene holder tilstrekkelig med likvide eiendeler til å møte forpliktelsene som oppstår gjennom en 30 dagers tenkt periode med store uttrekk fra banken og stress i finansieringsmarkedene. Alle norske banker oppfylte LCR ved utgangen av andre kvartal i år. Samlet sett har LCR økt noe både i kroner og valuta sammenliknet med før pandemien.

LCR er en likviditetsstresstest med 30 dagers horisont og måler ikke bankenes likviditet ved et mer langvarig stress. En analyse utført av Norges Bank viser at dersom det samme stressscenarioet som legges til grunn for LCR skulle vare i 90 dager, vil et flertall av de største norske bankene bli illikvide, se figur 2.2.<sup>5</sup> Antall banker som blir illikvide under disse forutsetningene er lite endret sammenliknet med før pandemien. Dette er et strengt scenario, der det blant annet antas at bankene ikke har tilgang til å fornye noe av markeds-

1 I tillegg gjelder en ubegrenset garanti i inntil 12 måneder for visse typer innskudd, bl.a. knyttet til boligkjøp, særlige livshendelser, forsikringsutbetalinger og visse erstatninger, se [Regjeringens nettsider](#).

2 Se *Finansiell Stabilitet 2020* side 25.

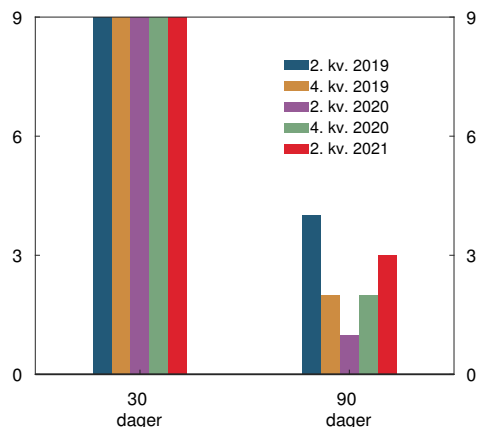
3 I tillegg til ytterligere likviditetstilsynsverktøy (Additional Liquidity Monitoring Metrics - ALMM), som er en detaljert rapporteringsstandard.

4 Som andel av samlede kundeinnskudd og utstedte verdipapirer.

5 Likviditetsstresstesten er en kontantstrømanalyse av innbetalinger og utbetalinger fra eiendeler, gjeld og ikke-balanseførte poster. Analysen tar utgangspunkt i stressscenarioet i LCR og en bank anses som illikvid når forventede utbetalinger er større enn summen av forventede innbetalinger og salg fra likviditetsporteføljen. Analysen er gjennomført for ni av de største norske bankene.

**Figur 2.2 Et fåtall av bankene forblir likvide i 90 dager med sterkt likviditetsstress**

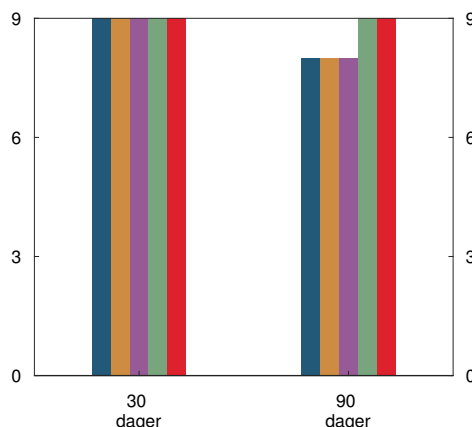
Antall likvide banker



Kilde: Norges Bank

**Figur 2.3 Bankene forblir likvide i 90 dager dersom de kan utstede nye OMF**

Antall likvide banker



Kilde: Norges Bank

finansieringen som forfaller. Bankene har ledig kapasitet i boligkredittforetakene som kan benyttes til å utstede nye OMF. Dersom vi i analysen forutsetter at bankene utnytter dette potensialet til å hente finansiering, vil de forbli likvide gjennom perioden, se figur 2.3.

### Bankene er avhengige av velfungerende OMF-markeder

Både LCR og vår analyse hviler på antakelsen om at bankene kan selge likvide eiendeler i markedet dersom de har vanskeligheter med å hente ny finansiering. Bankenes likviditetsporteføljer består i hovedsak av OMF, sentralbankinnskudd og statspapirer. Det norske statspapirmarkedet er lite sammenliknet med andre land, noe som bidrar til en høy andel OMF i bankenes likviditetsporteføljer i norske kroner. LCR-kravet i kroner er 50 prosent, mens kravet for alle valutaer samlet er 100 prosent.<sup>6</sup> Det lavere kronekravet bidrar til å begrense konsentrasjonen av OMF i porteføljene samlet sett. Omsettelighet og verdibestandighet i OMF-markedet er likevel viktig for bankenes muligheter til å selge av likviditetsporteføljen.

Det kan være stor forskjell på hvordan markedet fungerer i normale tider og i perioder med markedsuro, noe vi så våren 2020. Respondentene til Norges Banks halvårslige markedslikviditetsundersøkelse melder om bedring av likviditeten i det norske annenhåndsmarkedet for OMF i første halvår av 2021. At bankene opptrer som både investorer, utstedere og prisstillere i OMF-markedet bidrar til økt sammenkobling slik at problemer i én bank lettere kan smitte over til en annen. Det er en viktig sårbarhet i det norske finansielle systemet, se kapittel 1.

### Bankene henter inn etterstilt gjeld

Banker som er særlig viktige for det finansielle systemet, skal ikke avvikles dersom de blir kriserammet. Isteden skal de oppkapitaliseres uten bruk av offentlige midler, se boks på side 38. Finanstilsynet har definert 14 norske banker som særlig viktige i denne sammenhengen. For å oppfylle krav til ansvarlig kapital og konvertibel gjeld (MREL) utsteder disse bankene nå såkalt etterstilt seniorgjeld, det vil si obligasjoner med lavere prioritet enn vanlig seniorgjeld, men høyere prioritet enn ansvarlige lån. I nytt regelverk som er

<sup>6</sup> Dette gjelder banker og kredittforetak som har euro eller amerikanske dollar som signifikant valuta. For banker som verken har euro eller amerikanske dollar som signifikant valuta er det ikke minstekrav til LCR i norske kroner. Se [Finanstilsynets nettsider](#) for mer informasjon.

## Nye krav til ansvarlig kapital og konvertibel gjeld (MREL)

Finanskrisen viste viktigheten av å kunne krisehåndtere banker uten bruk av offentlige midler. Det innebærer at bankenes aksjonærer og kreditorer skal bære tapene når banker krisehåndteres, såkalt intern oppkapitalisering. Myndighetene innførte derfor krav om at bankene må ha tilstrekkelig ansvarlig kapital og gjeld som raskt kan nedskrives eller konverteres til ny egenkapital. Minstekravet til slik kapital og gjeld kalles Minimum requirement for own funds and eligible liabilities (MREL) i Europa. Formålet med MREL er å legge til rette for at banker og myndigheter kan forebygge og håndtere kriser effektivt og tidlig uten at skattebetalerne må bære tap. Tidlige inngrep skal sikre at viktige banker kan krisehåndteres uten driftsavbrudd.

Mindre banker, som krisemyndighetene tar sikte på å avvikle om de rammes av krise, trenger ikke å holde kapital og gjeld som kan konverteres til ny egenkapital. For disse bankene er det tilstrekkelig at de oppfyller kapitalkravene.

De nåværende norske reglene for MREL trådte i kraft 1. januar 2019. Disse reglene bygger på det opprinnelige Bank Recovery and Resolution Directive (BRRD) fra 2014 og en kommisjonsforordning fra 2016. Nye regler for MREL er i ferd med å bli implementert i EØS-landene gjennom EUs bankpakke fra 2019. Det nye krisehåndteringsdirektivet, kalt BRRD 2, ventes innført i Norge i løpet av 2022.<sup>1</sup> Finanstilsynet har bestemt at MREL-vedtakene for de aktuelle norske bankene, som skal gjøres i slutten av 2021, skal bygge på BRRD 2.

I BRRD 2 avhenger MREL av bankenes størrelse og systemviktighet. Banker med en totalbalanse større enn 100 mrd. euro som ikke er globalt systemviktige (G-SII), klassifiseres som europeisk systemkritiske. Banker som har en totalbalanse mindre enn 100 mrd. euro, men som likevel vil utgjøre en systemrisiko hvis de blir kriserammet, klassifiseres som nasjonalt systemkritiske.

### Krav til etterstillelse

BRRD 2 innfører regler for hvor mye av MREL som må være etterstilt vanlig seniorgjeld, såkalt etterstillelseskrev. Siden bankens aksjonærer og kreditorer bærer tapene ved intern oppkapitalisering, er det et viktig prinsipp at ingen kreditor eller aksjonær skal komme dårligere ut ved krisehåndtering av en bank enn om banken i stedet var blitt avvirket under offentlig administrasjon. Prinsippet kalles «No creditor worse off» (NCWO). Mer etterstilt gjeld gjør det mindre sannsynlig at krisehåndteringsmyndighetene bryter NCWO-prinsippet.

De nye reglene inneholder flere absolutte minstekrav til etterstillelse. Etterstillelseskrevet må i utgangspunktet være minst 8 prosent<sup>2</sup> av en banks samlede regnskapsmessige balanse, minst 5 prosent av uvektet eksponeringsbeløp<sup>3</sup> og minst 13,5 prosent av risikovektet beregningsgrunnlag. De uvektede etterstillelseskravene kan oppfylles med all ansvarlig kapital, inklusive kapital som brukes til å oppfylle bufferkravene, og gjeld som er etterstilt vanlig seniorgjeld. Kapital som brukes til å oppfylle bufferkravene, kan ikke brukes til å oppfylle det vektete etterstillelseskrevet på 13,5 prosent.

1 Se «Directive (EU) 2019/879 of the European Parliament and of the Council of 20 May 2019 amending Directive 2014/59/EU as regards the loss-absorbing and recapitalisation capacity of credit institutions and investment firms and Directive 98/26/EC», 20. mai 2019.

2 Krisehåndteringsmyndigheten kan ikke benytte midler i det nasjonale krisetiltaksfondet uten at minst 8 prosent av TLOF (total liabilities and own funds) har vært gjenstand for intern oppkapitalisering. Minstekravet til etterstillelse på 8 prosent kan reduseres noe for enkelte banker dersom visse kriterier er oppfylt, blant annet dersom det ikke er sannsynlig at det kan bli problemer med prinsippet om NCWO. For en europeisk systemkritisk bank skal imidlertid dette «8 prosent»-kravet ikke medføre et samlet etterstillelsesbeløp som overskrider 27 prosent av risikovektet beregningsgrunnlag.

3 Eksponeringsbeløpet er ikke risikovektet og benyttes også for rapportering av uvektet kjernekapitalandel. Eksponeringsbeløpet er ofte større enn regnskapsmessig balanse, blant annet fordi det også inkluderer eksponeringer utenfor balansen, f.eks. andeler av innvilget kreditt.

For banker som klassifiseres som europeisk og nasjonalt systemkriske, kan krisehåndteringsmyndigheten beregne etterstillelseskravet med en tilsynsformel («Prudential formula») som er to ganger samlet minstekrav under pilar 1 og 2 pluss alle bufferkravene, altså:

$$\text{Vektet etterstillelseskrav (tilsynsformel)} = 2 \cdot (P1 + P2) + CBR,$$

hvor  $P1$  og  $P2$  er henholdsvis pilar 1- og pilar 2-kravet,  $CBR$  er det kombinerte kapitalbufferkravet (bevaringsbuffer, systemrisikobuffer, systemviktigbuffer og motsyklisk kapitalbuffer).

I motsetning til det vektete etterstillelseskravet på 13,5 prosent kan tilsynsformelen oppfylles med bufferkapital. I utgangspunktet kan tilsynsformelen bare gjelde for 30 prosent av de bankene som er europeisk og nasjonalt systemkriske, men krisehåndteringsmyndigheten har mulighet til å øke denne prosentandelen om den vil ta hensyn til spesielle forhold ved banksektoren i det aktuelle landet. Basert på Finansdepartementets høringsnotat for EUs bankpakke fra 2020 vil mellom 30 og 100 prosent av slike banker i Norge få krav etter tilsynsformelen.<sup>4</sup>

### Størrelseskrav

I tillegg viderefører de nye reglene at MREL beregnes som summen av et tapsabsorberingsbeløp og et rekapitaliseringsbeløp pluss en markedstillitsbuffer. Disse omtales samlet som størrelseskravet. I de fleste tilfeller vil størrelseskravet til MREL være høyere enn etterstillelseskravet. Det betyr at de fleste bankene vil kunne bruke en del vanlig seniorgjeld til å oppfylle størrelseskravet i MREL.

Størrelseskravet beregnes etter en risikovektet metode (risikovektet størrelseskrav) og en uvektet metode (uvektet størrelseskrav) som begge skal oppfylles til enhver tid:

- Risikovektet størrelseskrav beregnes som to ganger samlet minstekrav til kapital under pilar 1 og 2 pluss det kombinerte kapitalbufferkravet fratrukket motsyklisk kapitalbuffer (CCyB), det vil si:

$$\text{Vektet (størrelseskrav) MREL} = 2 \cdot (P1 + P2) + CBR - CCyB$$

I tillegg innfører de nye reglene et absolutt minstekrav for de europeiske og nasjonalt systemkriske bankene<sup>5</sup> om at MREL må være minst 13,5 prosent av risikovektet beregningsgrunnlag.

- Uvektet størrelseskrav beregnes som to ganger kravet til uvektet kjernekapitalandel. Det absolutte minstekravet for uvektet MREL i de nye reglene er 5 prosent av uvektet beregningsgrunnlag for de europeiske og nasjonalt systemkriske bankene.<sup>6</sup>

Siden uvektet størrelseskrav og etterstillelseskrav, i motsetning til risikovektet størrelseskrav, kan oppfylles med kapital som brukes til å oppfylle bufferkravene, kan bankenes muligheter til å bruke bufferkapitalen begrenses mer om uvektede krav binder, se ramme på side 54.

<sup>4</sup> Se Finansdepartementet (2020) «Høring – gjennomføring av bankpakken mv.». 6. januar 2020.

<sup>5</sup> For globalt systemviktige finansinstitusjoner (G-SII) er minstekravet for risikovektet MREL 18 prosent av risikovektet beregningsgrunnlag. Det er ingen G-SIIer i Norge.

<sup>6</sup> For globalt systemviktige finansinstitusjoner (G-SII) er minstekravet for uvektet MREL 6,75 prosent av uvektet beregningsgrunnlag. Det er imidlertid ingen G-SIIer i Norge.

ventet innført i 2022 vil kravet til etterstilt gjeld bli lempeligere enn de nåværende norske reglene. Bankene som omfattes av disse kravene vil ved inngangen til 2024 ha behov for etterstilt seniorgjeld tilsvarende mellom 1,5 og 2 prosent av den totale balansen.<sup>7</sup> Bankene er godt på vei til å nå dette målet. Hvor mye etterstilt gjeld bankene har, vil ha betydning for hvordan øvrige kapitalkrav fungerer i dårlige tider, se ramme på side 54.

### Nye referanserenter tas i bruk

Fra neste år erstattes Libor av nye referanserenter i flere valutaer. I Norge er reguleringen av Nibor styrket det siste året. Det er også tatt viktige skritt for at Nowa, den alternative referanserenten i norske kroner, kan tas i bruk, se ramme på side 46. At aktørene er godt forberedt til å ta i bruk nye referanserenter bidrar til finansiell stabilitet.

## 2.2 Lønnsomhet

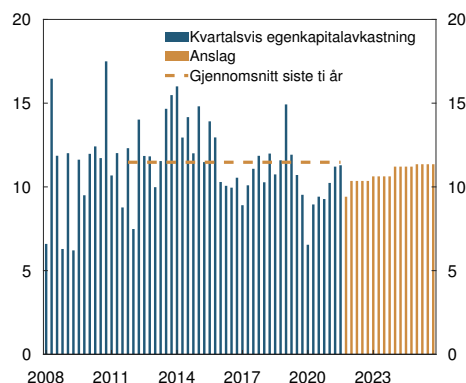
Lønnsomhet er bankenes førstelinjeforsvar mot tap. Bankenes lønnsomhet har normalisert seg det siste året etter en svekkelse i starten av koronapandemien. I tredje kvartal i år var egenkapitalavkastningen til de største norske bankkonsernene nær gjennomsnittet for det siste tiåret, se figur 2.4. Bedringen skyldes i hovedsak lavere utlånstap, se figur 2.5.

### Høyere renter vil bedre lønnsomheten

Svak utvikling i netto renteinntekter<sup>8</sup>, som er den viktigste inntektskilden for norske banker, har bidratt til å svekke lønnsomheten under pandemien. Et historisk lavt rentenivå svekker netto renteinntekter både fra den delen av utlånene som er finansiert med egenkapital og den delen som er finansiert med innskudd. Alle utlån blir delvis egenkapitalfinansiert. Siden bankene ikke betaler renter på egenkapitalen, blir ikke inntektsreduksjonen fra lavere utlånsrenter kompensert med lavere rentekostnader på denne finansieringen. Lønnsomheten på den delen av utlånene som er finansiert med innskudd påvirkes derimot i stor grad av rentemarginen, det vil si forskjellen mellom utlånsrenter og innskuddsrenter. Da Norges Bank, som følge av pandemien, reduserte styringsrenten

**Figur 2.4 Bankenes lønnsomhet har normalisert seg**

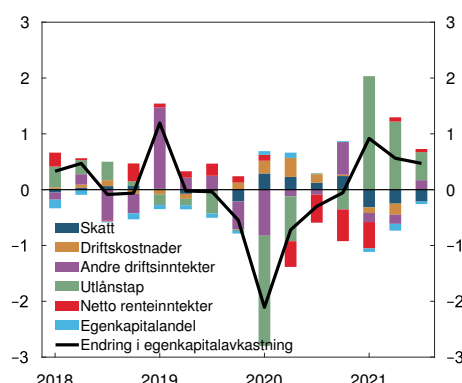
Egenkapitalavkastning. Prosent



Kilder: S&P Capital IQ og Norges Bank

**Figur 2.5 Bedring i bankenes lønnsomhet skyldes lavere utlånstap**

Bidrag til endring i egenkapitalavkastning. Firekvartalers glidende vektet gj.snitt. Prosentenheter



Kilder: Bankenes kvartalsrapporter og Norges Bank

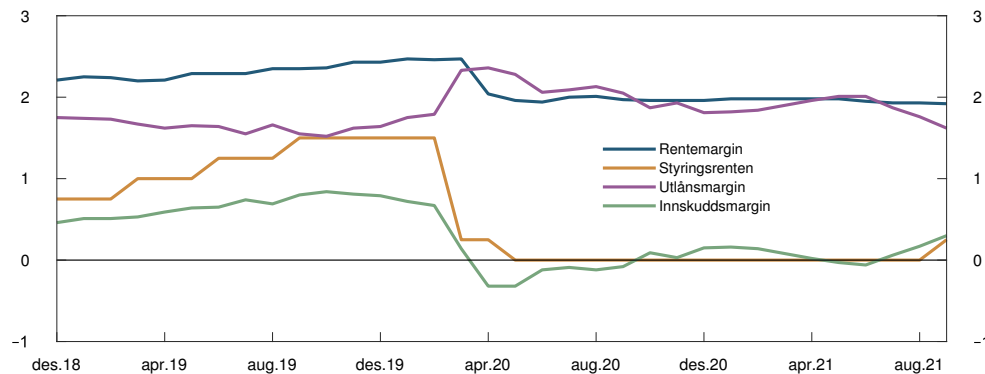
<sup>7</sup> Se Andersen, H., C.H. Haugen, J. Johnsen, L. Turtveit og B. Vale (2021) «Hvordan virker ulike kapitalkrav på bankene i dårlige tider?». Staff Memo 8/2021. Norges Bank.

<sup>8</sup> Netto renteinntekter er i hovedsak renteinntekter fra utlån fratrukket rentekostnader fra blant annet innskudd og markedsfinansiering.



**Figur 2.6 Lavt rentenivå svekker rentemarginen**

Utvalg av banker og kredittforetak. Prosent



Kilde: Statistisk sentralbyrå

til null i fjor vår, reduserte bankene utlånsrentene mer enn innskuddsrentene. Dermed falt rentemarginen, se figur 2.6.

Fallet i rentemarginen gjenspeiles i en lavere innskuddsmargin, det vil si forskjellen mellom innskuddsrenter og pengemarkedsrenter (se figur 2.6). Bankene er forsiktige med å sette innskuddsrentene under null, fordi innskuddskunder kan ønske å ta ut innskuddene dersom de må betale for å ha dem i banken. Det lave rentenivået har derfor bidratt til at bankene har redusert innskuddsrentene mindre enn utlånsrentene.

Effekten av det lave rentenivået på netto renteinntekter har blitt dempet av lavere pris på markedsfinansiering. I tillegg har bankene kompensert for noe av fallet i innskuddsmarginen ved å øke utlånsmarginen. Men utlånsmarginen har falt igjen siden juni i år og er nå omtrent som før pandemien brøt ut.

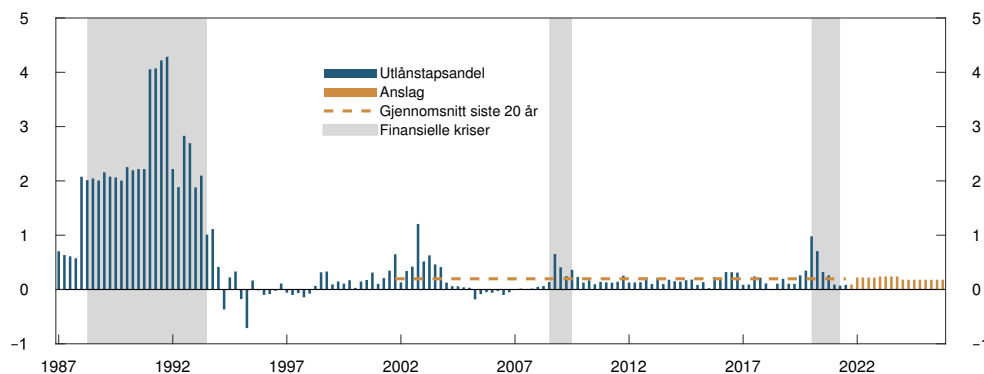
Mulighetene til å øke utlånsmarginen begrenses av konkurransen om utlån. En analyse utført i Norges Bank tyder også på at økt konkurranse kan gi mindre samsvar mellom utlånsmargin og tapsrisiko på lån.<sup>9</sup> Det kan svekke bankenes førstelinjeforsvar mot tap.

Det er flere forhold som kan øke konkurransen om utlån. Teknologisk utvikling har gjort det enklere å sammenlikne lånebetingelser samt å bytte bank, særlig for utlån til husholdninger. Utviklingen i obligasjonsmarkedet kan dessuten ha bidratt til noe press på utlånsrentene til foretak. Risikopåslagene for foretaksobligasjoner er lave. Det kan bidra til at flere foretak foretrekker å finansiere seg med obligasjoner fremfor banklån dersom bankene øker utlånsmarginene. Press på utlånsmarginer og kapitalkrav for bankutlån kan også gjøre det mer lønnsomt for bankene å legge til rette for obligasjonsutstedelser enn å yte foretakslån. De siste årene har foretakenes verdipapirgjeld økt mer enn deres bankgjeld, og DNB og de andre store nordiske bankene har økt sine markedsandeler for tilrettelegging av rentepapirutstedelser.

Fremover anslår vi at bankenes netto renteinntekter vil øke i tråd med prognosene om økt styringsrente i *Pengepolitisk rapport 3/21*. Det vil bedre bankenes lønnsomhet isolert sett. DNB Markets gjennomførte i august en spørreundersøkelse blant de 50 største norske bankene. 72 prosent av bankene i undersøkelsen venter at rentemarginen vil øke det neste året, i hovedsak som følge av økt innskuddsmargin. Enkle beregninger tyder

<sup>9</sup> Se Müller, C., H. Andersen og R. Juelsrud (2021) «Risk-based pricing in competitive Norwegian banking markets». Kommende Working Paper. Norges Bank.

**Figur 2.7 Utlånstapene har falt til lave nivå**  
Utlånstap som andel av utlån. Annualisert. Prosent



Kilde: Norges Bank

på at en økning i styringsrenten på 1 prosentenheter isolert sett kan øke bankenes netto renteinntekter med om lag 10 prosent og egenkapitalavkastningen med over 1 prosentenheter.<sup>10</sup> I tillegg venter vi at kredittveksten holder seg oppe, noe som vil øke netto renteinntekter.

### Utlånstapene har falt

Økte utlånstap trakk egenkapitalavkastningen til de store norske bankene ned i 2020, men de siste kvartalene har lavere tap bidratt til bedre lønnsomhet, se figur 2.5 og 2.7.

Utlånstapene så langt i år har vært lavere enn hva både vi og markedsaktørene ventet. Tilbakeføringer av tidligere tapsnedskrivninger har bidratt betydelig til det. En viktig årsak til tilbakeføringene er trolig at bankene har oppjustert sine anslag for den makroøkonomiske utviklingen. Regnskapsregler for tapsføring (IFRS 9) krever at bankenes nedskrivninger bygger på mer fremoverskuende vurderinger enn under de foregående reglene (IAS 39). Under IFRS 9 må derfor bankene i større grad tilpasse nedskrivningene når de økonomiske utsiktene endrer seg.

Fremover venter vi at utlånstapene holder seg nær gjennomsnittet for de siste 20 årene (se figur 2.7). Regnskapstall for 2020 tyder på at foretakene samlet sett har vært lite på sine finansielle buffere under pandemien. I tillegg er olje- og gasspriser på et høyere nivå enn før pandemien brøt ut. Det demper bankenes tapsrisiko på utlån til oljerelaterte næringer. Vi venter heller ikke høye tap på utlån til andre næringer. Bankene har beskjedne eksponeringer mot næringer som er hardt rammet av pandemien. Bankene har også små eksponeringer mot foretak som må tilbakebetale utsatte skatter og avgifter. Utfasingen av støtte tiltak vil trolig ikke bidra til mange konkurser fremover.<sup>11</sup> Usikkerhet om det videre forløpet for pandemien gjør tapsutsiktene noe mer usikre enn normalt.

### Norske banker har lave driftskostnader

De norske bankene har redusert driftskostnadene markert de siste tiårene, se figur 2.8, blant annet ved å automatisere og digitalisere driften.<sup>12</sup> Smittevern under koronapande-

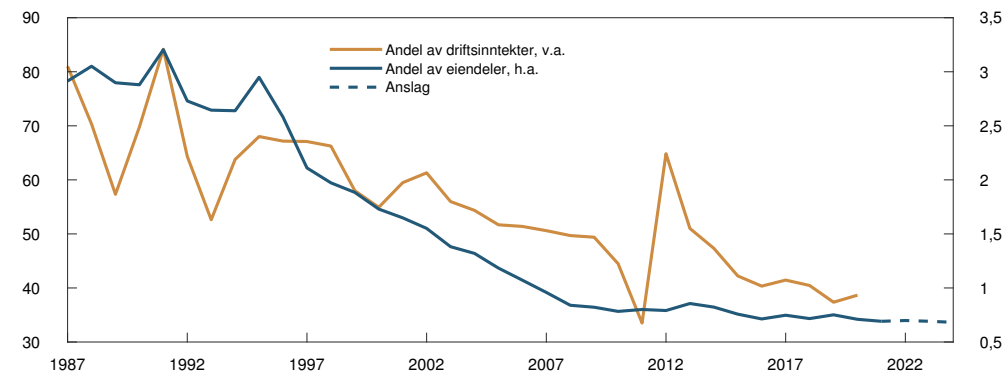
10 I beregningene forutsetter vi at en økning i styringsrenten på 1 prosentenheter i gjennomsnitt øker utlånsrenter og innskuddsrenter med henholdsvis 0,8 og 0,6 prosentenheter. Gjennomsnittlig rente på andre rentebærende eiendeler og gjeld er antatt å øke med 1 prosentenheter.

11 Våre analyser tyder på at utviklingen av støttetiltaket med utsatt merverdiavgift ikke vil bidra til at antall konkurser blir vesentlig høyere enn sitt historiske snitt, se Hjelseth, I.N., B.H. Vatne og H. Solheim (2021) «Inndrivning av utsatt merverdiavgift vil neppe utløse en konkursbølge». Innlegg publisert på *Bankplassen blogg* 17. juni 2021. Norges Bank.

12 Se Andersen, H. (2020) «Kostnadseffektiviseringen til de norske bankene forklares med automatisering og digitalisering». *Staff Memo 9/2020*. Norges Bank.

**Figur 2.8 Norske banker har lave driftskostnader**

Bankenes driftskostnader. Prosent



Kilde: Norges Bank

mien kan ha ført til mer digital kundekontakt og fremskyndet digitaliseringen ytterligere. For eksempel viser en spørreundersøkelse gjennomført av Finansnæringens autorisasjonsordninger en økning i andelen nye boliglån som er innvilget både helt og delvis over internett under pandemien.<sup>13</sup> I tillegg har bankenes kostnader fra reiseaktivitet, representasjon og opplæring falt. Flere norske banker har også gjennomført andre tiltak under pandemien for å redusere kostnadene. Det kan gi lavere kostnader på lengre sikt, men på kort sikt kan det påføre bankene omstillingskostnader, for eksempel for sluttpakker og investeringer i ny teknologi. Resultatene fra spørreundersøkelsen til DNB Markets viser at de fleste bankene verken vil nedbemanne eller stenge bankkontorer det neste året. I tillegg venter de fleste at de vil opprettholde eller øke sine investeringer i digitale løsninger.

Fremover anslår vi at bankenes kostnadsandel vil øke litt i 2022. Deretter anslår vi et lite fall i kostnadsandelen etter hvert som bankene høster gevinster av økt digitalisering.

### 2.3 Soliditet

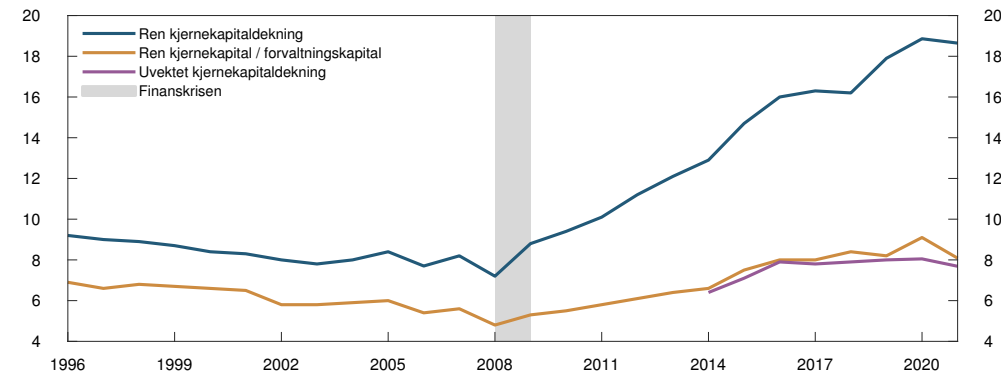
De norske bankene er solide og oppfyller kapitalkravene med god margin. Det gjør bankene robuste mot økte tap og gir dem fleksibilitet til å tilby utlån til kredittverdige foretak og husholdninger.

Bankene skal møte både risikovektede krav og et uvektet krav til kapitaldekning. Myndighetene stiller risikovektede krav til kapitaldekning målt med både ren kjernekapital, kjernekapital og ansvarlig kapital. De risikovektede kravene skal sikre at bankenes kapital er tilstrekkelig i forhold til tapsrisikoen, slik at banker med risikable eiendeler må holde mer kapital enn banker med sikrere eiendeler. Det kan bidra til bedre risikostyring i bankene. Dersom risikovektene bak det vektete kravet ikke reflekterer all tapsrisiko, kan den vektete kapitaldekningen gi inntrykk av at bankenes evne til å tåle tap er bedre enn den faktisk er. Det uvektete kravet til kapitaldekning (uvektet kjernekapitaldekning) er uavhengig av eiendelenes tapsrisiko og fungerer derfor som en sikkerhetsmekanisme for det vektete kravet. Det uvektete kravet skal normalt ikke være bindende for bankene. Alle norske banker skal oppfylle et uvektet minstekrav på 3 prosent pluss et uvektet bufferkrav på minst 2 prosent. Systemviktige banker skal ha en ytterligere buffer på minst 1 prosent.

<sup>13</sup> Finansnæringens autorisasjonsordninger (2021) «Forbruker- og finanstrender 2021».

**Figur 2.9 Bankenes kapitaldekning har økt**

Alle norske banker. Prosent



Kilde: Finanstilsynet

Etter finanskrisen har skjerpede kapitalkrav bidratt til en økning i bankenes kapitaldekning, se figur 2.9 og *Det norske finansielle systemet 2021*. Ren kjernekapitaldekning (risikovektet) økte særlig i 2019 da Basel I-gulvet ble fjernet i Norge og det ble innført en reduksjon i beregningsgrunnlaget for utlån til små og mellomstore bedrifter, den såkalte SMB-rabatten. Dette reduserte beregningsgrunnlaget, det vil si nevneren i kapitaldekningsbrøken, og bidro til at ren kjernekapitaldekning økte med 2 prosentenheter. Regelendringen påvirket ikke tapståleevnen eller uvektet kjernekapitaldekning.

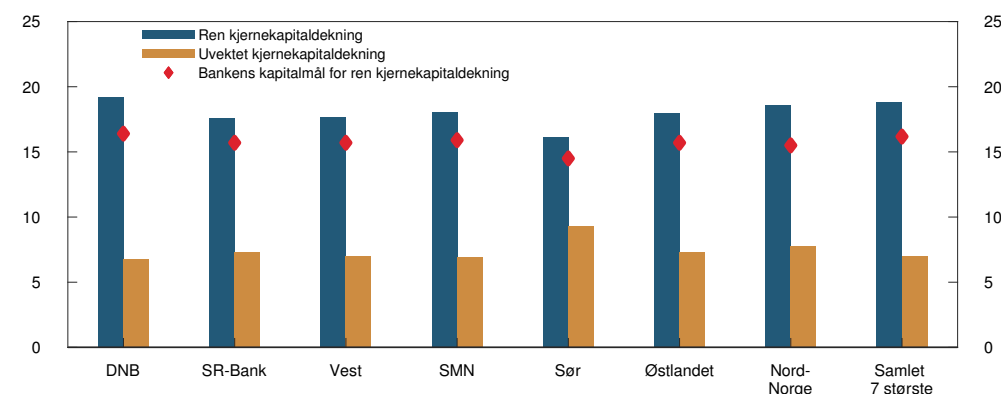
### Stor margin til kapitalkrav

Under pandemien har utbyttebegrensninger bidratt til at bankene har holdt tilbake en stor del av overskuddet. Det har trukket opp egenkapitalen og dermed kapitaldekningen. Sammen med reduksjon i motsyklisk kapitalbuffer har det gitt bankene god margin til egne kapitalmål, se figur 2.10. Bankenes kapitalmål bygger blant annet på vektete krav til ren kjernekapitaldekning, samt at Finanstilsynet vurderer at bankene bør ha en margin i form av ren kjernekapital over det samlede kravet til ren kjernekapital.

Uvektet kjernekapitaldekning har vært om lag uendret de siste årene. Bankene ligger godt over det uvektede kravet. De norske bankene har også høyere uvektet kjernekapitaldekning enn de store nordiske bankene. Det uvektede kravet blir mindre effektivt som

**Figur 2.10 Bankene har god margin til kapitalmål og -krav**

Største norskeide bankkonsern. Per 3. kv. 2021. Prosent



Kilder: Bankkonsernenes kvartalsrapporter og Norges Bank

sikkerhetsmekanisme når EUs kapitalkravsforordning (CRR 2) blir innført i Norge, fordi de uvektede bufferkravene ikke kan videreføres i nåværende form med CRR 2.

Vi venter at flere faktorer vil bidra til at den risikovektede kapitaldekningen vil falle noe i løpet av de neste årene (figur 3.5). Utbytterestriksjonene opphørte fra utgangen av september i år, noe som trolig bidrar til at bankene betaler ut en større del av overskuddet. Det vil isolert sett trekke ned kapitaldekningen. I tillegg kan nye krav til interne modeller svekke kapitaldekningen.<sup>14</sup> På den annen side vil CRR 2 redusere beregningsgrunnlaget for utlån til små og mellomstore bedrifter og utlån til infrastrukturprosjekter, se boks under. Det vil begrense nedgangen i kapitaldekningen for de fleste bankene.

14 Se Finanstilsynet (2021) «Krav til IRB-modeller i banker, kredittforetak og finansieringsforetak». Rundskriv 3/2021.

### Nye kapitaldekningsregler reduserer bankenes beregningsgrunnlag

Bankene skal oppfylle krav til kapitaldekning. Bankenes kapitaldekning beregnes som kapital i prosent av et risikovektet beregningsgrunnlag:

$$\text{Kapitaldekning} = \frac{\text{Kapital}}{\text{Risikovektet beregningsgrunnlag}}$$

Kapitaldekningsreglene i Norge følger reglene i EU. Regelverk som er vedtatt i EU og omfattet av EØS-avtalen, blir tatt inn i EØS-avtalen og gjennomført i norsk rett. EU har vedtatt nye kapitaldekningsregler (CRR 2) som trolig vil bli gjeldende for norske banker i løpet av 2022. CRR 2 innfører nye kapitalkravsrabatter for deler av bankenes utlån som reduserer risikovektet beregningsgrunnlag. Rabattene øker den rapporterte kapitaldekningen uten at den reelle soliditeten bedres.

CRR 2 inneholder tre kapitalkravsrabatter:

- Beregningsgrunnlag for utlån til investeringer i infrastrukturprosjekter reduseres med 25 prosent.

Beregningsgrunnlag for utlån til små og mellomstore bedrifter (SMB)<sup>1</sup> reduseres med to rabatter:

- Den eksisterende rabatten reduserer kapitalkrav for engasjementer opptil 1,5 millioner euro med 23,81 prosent. Den nye rabatten utvider engasjementsgrensen opptil 2,5 millioner euro.
- En ny og mindre SMB-rabatt på 15 prosent for engasjementer over 2,5 millioner euro.

I høringsnotatet om EUs bankpakke ble det anslått at utvidelsen av SMB-rabatten kunne øke ren kjernekapitaldekning med 0,3 til 0,8 prosentenheter for større banker.<sup>2</sup>

1 Kapitaldekningsreglene definerer SMB som foretak med maksimalt 250 ansatte, maksimalt 50 millioner euro i årlig omsetning og/eller balanse på maksimalt 43 millioner euro.

2 Se Finansdepartementet (2020) «Høring - gjennomføring av bankpakken mv.». 15. oktober 2020.

## NYE REFERANSERENTER TAS I BRUK

*Libor erstattes av nye referanserenter i flere valutaer fra neste år. Nye referanserenter ute kan gi økt bruk av Nowa som referanserente i norske kroner. Det siste året har arbeidet med å legge til rette for økt bruk av Nowa kommet langt, samtidig som reguleringen av Nibor er styrket.*

### Libor opphører fra årskiftet

Arbeidet med å ta i bruk nye referanserenter har fortsatt både internasjonalt og her hjemme. Fra årsskiftet vil London Interbank Offered Rate (Libor) opphøre som referanserente i britiske pund, sveitsiske franc, euro og japanske yen og bli erstattet av nær risikofrie overnattenrenter. I amerikanske dollar vil Libor fortsatt publiseres for noen løpetider frem til slutten av juni 2023.

I sommer vedtok EU-kommisjonen at Norwegian Interbank Offered Rate (Nibor) klassifiseres som en kritisk referanserente etter referanserenteverdiforordningen. Forordningen medfører at det stilles strengere krav til administrator og panelbankene som kvoterer Nibor. Finanstilsynet kan blant annet pålegge panelbankene å gi rentebidrag i en overgangsperiode på inntil to år. Det stilles også krav om en årlig uavhengig revisjon av administrator. Dette kan øke tilliten til Nibor, som er den viktigste referanserenten i norske kroner i dag. Overgangen til nær risikofrie overnattenrenter i andre land kan likevel medføre at utenlandske aktører blir mindre villige til å være eksponert mot Nibor i derivater, obligasjoner og andre finansielle kontrakter. Det siste året er det tatt viktige skritt for at Norwegian Overnight Weighted Average (Nowa), den alternative referanserenten i norske kroner, kan tas i bruk.

### Markedsstandarder for Nowa etableres

Nowa og de andre nye referanserentene kjennetegnes ved at de er tilnærmet risikofrie overnattenrenter.<sup>1</sup> Det skiller seg fra ibor-rentene som er fremoverskuende renter kvotert på ulike løpetider. For å kunne erstatte ibor-rentene med overnattenrenter har det vært nødvendig å etablere nye felles markedsstandarder for blant annet beregning av periode-renter. I Norge ble det i 2020 satt ned to arbeidsgrupper med medlemmer fra finansnæringen som har vurdert ulike aspekter ved bruk av Nowa som referanserente.<sup>2</sup> Den ene arbeidsgruppen har blant annet utarbeidet markedsstandarder for hvordan Nowa kan brukes som referanserente i finansielle kontrakter. Arbeidsgruppen la frem anbefalte standarder i desember 2020 og har siden jobbet med å innarbeide disse i nye og eksisterende kontrakter for obligasjoner, derivater og kredittavtaler.

Den andre arbeidsgruppen jobber med etableringen av et marked for rentederivater med Nowa som referanse, et marked for såkalte «overnight index swaps» (OIS). Et velfungerende marked for rentederivater gir brukere mulighet til å tilpasse sin renterisiko i kontrakter med Nowa som referanserente. Aktører får også mulighet til å spekulere i nivået på styringsrenten uten å eksponeres for bankers kreditt- og likviditetsrisiko. Det siste året er det gjort viktig arbeid med å få på plass avtaler og prisstillere i dette markedet. I oktober startet bilaterale handler i små volum og det er ventet at aktiviteten vil ta seg opp når LCH i første halvår 2022 vil være klar til å tilby avregning av slike OIS-kontrakter.

### Utsikter til mer robuste referanserenter

Mye arbeid er gjort for å legge til rette for både å bruke Nowa som referanserente og etablere Nowa som erstatningsrente i Niborkontrakter. Det gir flere valgmuligheter og reduserer risikoen for brukere av referanserenter i norske kroner. I tillegg til arbeidet som pågår i arbeidsgruppene, må forberedelsene til å bruke Nowa gjennomføres hos hver enkelt bruker. Det er opp til markedsaktørene å ta renten i bruk.

<sup>1</sup> Se ramme på side 30 i *Finansiell Stabilitet 2020*.

<sup>2</sup> Mer informasjon om de to arbeidsgruppene finnes på Norges Banks nettsider.

# 3 Stresstest og nytten av bankenes kapitalbuffere

Solide banker er en forutsetning for finansiell stabilitet. Dersom gjeninnhenting i norsk økonomi skulle snu til et kraftig tilbakeslag, er det viktig at bankene har tilstrekkelig kapital som kan brukes til å opprettholde utlånspraksis slik at bankene ikke forsterker nedgangen. De norske bankene har tilgjengelige reserver i store kapitalbuffere og god margin til kapitalkravene, men stresstesten viser at svak utvikling innen næringseiendom og andre næringsspesifikke forstyrrelser kan lede til at bankene strammer inn på utlån og forsterker et tilbakeslag.

## 3.1 Stressscenario

Formålet med stresstesten er å vurdere om bankenes kapitaldekning vil være tilstrekkelig til at de ikke forsterker et makroøkonomisk tilbakeslag. Analysene gjøres i et rammeverk hvor bankene både påvirkes av, og selv påvirker, den økonomiske utviklingen.<sup>1</sup> For å møte låneetterspørsel og opprettholde andre viktige funksjoner i et tilbakeslag kreves det at bankene har nok kapital. Stresstesten og analysene den bygger på er en del av grunnlaget for Norges Banks beslutninger og råd om krav til kapitalbuffere i bankene.

### Dybden på en krise avhenger av sårbarhetene i økonomien

Stresstesten tar utgangspunkt i dagens situasjon og en normalisering av norsk økonomi i tråd med referansebanen, se figur 3.1. Referansebanen for aktivitetsnivået i norsk økonomi gjenspeiler anslagene i *Pengepolitisk rapport 3/2021*.

I stresstesten blir økonomien utsatt for store forstyrrelser som forsterkes av sårbarheter i det norske finansielle systemet. Krisedybden i stressscenarioet legger til grunn vår vurdering av sårbarheter, som blant annet er basert på Growth-at-Risk-rammeverket, se boks på side 22. Sårbarhetene vurderes nå samlet sett å være på om lag samme nivå som før koronapandemien, og klart lavere enn før finanskrisen i 2008 og før bankkrisen fra slutten av 1980-tallet.

Stressscenarioet beskriver en kraftig, men ikke usannsynlig, nedgang for norsk økonomi. Vi antar at nedgangen kommer som følge av fall i vekst ute, stress i internasjonale finansmarkeder og fallende oljepriser, se tabell 3.1. Norge er en liten åpen økonomi, og den internasjonale utviklingen bidrar til et kraftig tilbakeslag her hjemme. Eiendomsprisene antas å falle mye, og stresset leder til høyere risikopremie på norske kroner og dyrere finansiering for bankene. Pengemarkedspåslaget øker kraftig i første kvartal 2022 før det faller gradvis tilbake. Det makroøkonomiske tilbakeslaget fører til en betydelig nedgang i leiepriser på næringseiendom. Økt usikkerhet og redusert risikovilje fører til en markert økning i avkastningskravet og det bidrar til at salgspriser<sup>2</sup> på næringseiendom blir nær halvert i løpet av stressperioden. Inntekts- og boligprisfall leder til at husholdningene strammer inn og innenlandsk etterspørsel faller.

<sup>1</sup> Andersen, H., K.R. Gerdrup, R.M. Johansen og T. Krogh (2019) «Et rammeverk for makrotilsynsstresstester». Staff Memo 1/2019. Norges Bank.

<sup>2</sup> Salgspriser på næringseiendom beregnes som leiepriser delt på et avkastningskrav.

Historien har vist at dype nedgangskonjunkturer gjerne rammer skjevt, og i årets stress-test velger vi å trekke frem den petroleumsrettede delen av sjøfarten som et eksempel på en næring som kan rammes kraftig. Denne næringen kan stå overfor vesentlig lavere etterspørsel i en dyp internasjonal nedgangskonjunktur med lavere oljepris og økt fokus på klimaendringer.

Sårbarheter knyttet til høye boligpriser forsterker nedturen. I stressscenarioet antar vi at boligprisene faller med vel 25 prosent, blant annet som følge av reduserte inntektsforventninger og økte utlånsrenter. Siden styringsrenten i utgangspunktet er svært lav kan pengepolitikken bare i begrenset grad bidra til lavere utlånsrenter. Høy gjeldsbelastning kombinert med knapphet på likvide eiendeler gjør husholdninger sårbare for et kraftig boligprisfall, selv om sparing i form av bankinnskudd økte under pandemien. Den høye gjeldsbelastningen i mange husholdninger forsterker konsumfallet i stressscenarioet. I tillegg gir et svakt bolig- og næringseiendomsmarked redusert aktivitet i bygg- og anleggsbransjen. Sammenliknet med referansebanen innebærer stressscenarioet et nivå på BNP som er mer enn 8 prosent lavere ved utgangen av 2024 (se tabell 3.1 og figur 3.1).

Stressscenarioet er ikke en prognose for hvordan økonomien vil utvikle seg ved en kraftig nedtur, men beskriver en mulig utvikling gitt Norges Banks vurdering av sårbarheter i det norske finansielle systemet. Styringsrenten settes til null og blir liggende på null ut stressperioden som en beregningsteknisk forutsetning, mens det antas at det ikke settes i verk ekstraordinære finanspolitiske tiltak.

**Tabell 3.1 Makroøkonomiske hovedstørrelser i stressscenarioet.<sup>1</sup> Prosentvis endring fra foregående år<sup>2</sup>**

	2021	2022	2023	2024	2025
BNP for fastlands-Norge	3,9	-1,6	-1,9	2,0	1,6
Privat konsum	4,0	-1,2	-0,6	1,1	1,6
Registrert arbeidsledighet (rate, nivå)	3,1	5,2	6,9	6,5	6,4
Tremåneders Nibor (nivå)	0,5	1,0	0,8	0,7	0,5
Vektet påslag over Nibor for OMF og seniorobligasjoner (nivå) <sup>3</sup>	0,5	0,8	0,9	0,8	0,8
Boligpriser	9,2	-15,0	-13,2	0,0	2,9
Salgspriser på næringseiendom <sup>4,5</sup>	8,9	-27,9	-20,8	-9,5	2,8
Leiepriser på næringseiendom <sup>4</sup>		-16,4	-17,1	-6,4	3,2
Kreditt (K2) til husholdninger	4,8	-0,8	-0,4	-0,9	1,4
Kreditt (K2) til IFF i fastlands-Norge <sup>6</sup>	4,9	-4,7	-0,4	-0,9	1,9
Utlånstap (rate, nivå)	0,0	1,5	2,0	1,5	1,2
Oljepris (USD/fat, nivå)	69	58	51	54	56

1 Som teknisk forutsetning holdes motsyklisk kapitalbuffer på 1 prosent i 2022-2025.

2 Der ikke annet fremgår. Nivåvariabler er målt som årlige gjennomsnitt. Fremskrivninger for 3. kv. 2021 – 4. kv. 2021 for BNP for fastlands-Norge, ledighet, tremåneders Nibor, boligpriser, kreditt til husholdninger (K2) og oljepris er hentet fra *Pengepolitisk rapport 3/21*.

3 Det er forutsatt at økte påslag i markedet kun får effekt for nye obligasjonslån. OMF er obligasjoner med fortrinnsrett.

4 Leie- og salgspriser på næringseiendom er for prestisjelokaler i Oslo.

5 Salgspriser beregnes som leiepriser delt på et avkastningskrav.

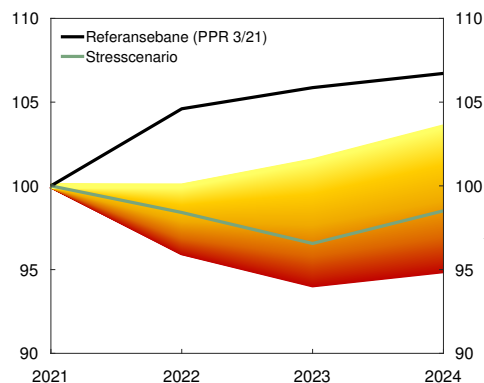
6 IFF er ikke-finansielle foretak.

Kilder: Eiendom Norge, Eiendomsverdi AS, Entra, Finn.no, JLL, NAV, Statistisk sentralbyrå og Norges Bank



**Figur 3.1 Krisedybden reflekterer sårbarhet**

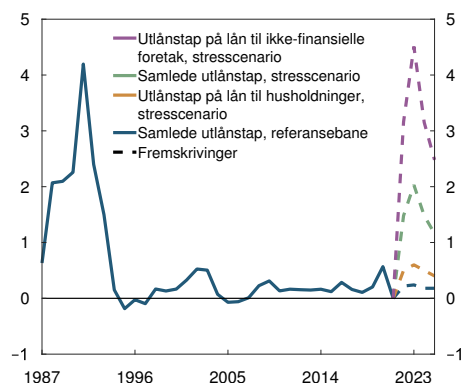
BNP i stressscenario og referansebane. Indeks. 2021 = 100



Kilde: Norges Bank

**Figur 3.2 Tap avhenger av krisedybden**

Tap i prosent av utlån, samlet og for sektorer. Stressscenario og referansebane



Kilder: Bankenes kvartalsrapporter, S&P Capital IQ og Norges Bank

## 3.2 Bankenes utlånstap

Bankenes tap øker betydelig i stressscenarioet. Tapene er i stor grad drevet av fallet i bolig- og eiendomspriser. Samlede utlånstap kommer opp i 2 prosent av utlån på det høyeste, se figur 3.2. Det er lavere enn under bankkrisen på begynnelsen av 1990-tallet, men høyere enn under finanskrisen.

I husholdningssektoren leder fallet i boligpriser og økt arbeidsledighet til økte tap på utlån fra banker i tråd med historiske erfaringer. Tap på lån til foretakssektoren er beregnet ved en kombinasjon av mikrobaserte foretaksanalyser og historiske sammenhenger mellom svak vekst og utlånstap i Norge og internasjonalt.<sup>3</sup> Dette gir samlede utlånstap i prosent av utlån for foretakssektoren på 4,5 prosent i 2023 (se figur 3.2).

### Særlig stor nedgang i enkelt næringer gir bankene betydelige tap på foretakslån

For å beregne bankenes tap på utlån til foretak legger vi makrosenarioet fra stresstesten inn i Norges Banks rammeverk for tapsanslag.<sup>4</sup> Rammeverket differensierer mellom aktivitetsfall i ulike næringer. Deretter anslår vi resultatutvikling for hvert enkelt foretak, avhengig av hvilken næring foretaket tilhører og basert på data for det enkelte foretaket. Foretakenes banklån knyttes til långiverbanker. Vi ser til slutt på hvordan tap på disse lånene slår ut for makrobanken, som er et vektet gjennomsnitt av ni store norske banker.<sup>5</sup> Rammeverket gir oss mulighet til å ta hensyn til norske bankers faktiske eksponeringer og knytte tapsanslagene til den spesifikke nedgangskonjunkturen økonomien rammes av. Dersom kapitalintensive næringer rammes hardt blir tapene større, fordi bedriftene der typisk har større lån enn de i andre næringer både fra banker og andre kilder. I stresstesten blir fallet i eiendomspriser og inntjeningsproblemer i sjøfart viktige drivere av tapene, se figur 3.3 og 3.4.

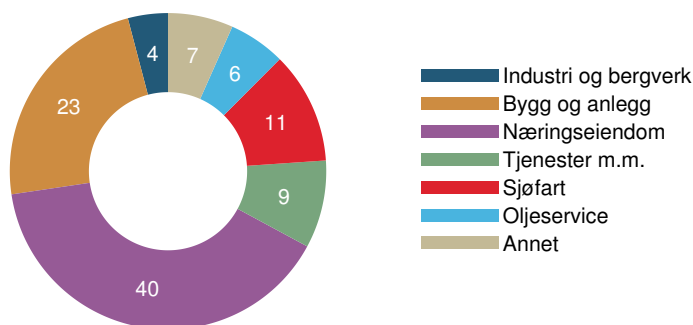
<sup>3</sup> Se *Finansiell stabilitet 2019* side 36.

<sup>4</sup> Se *Finansiell stabilitet 2020* og Hjelseth, I.N., E.A. Saxegaard, H. Solheim og B.H. Vatne (2020) «Anslag på bankenes tap på utlån til ikke-finansielle foretak». *Staff Memo 10/2020*. Norges Bank.

<sup>5</sup> DNB Bank, SpareBank 1 SR-Bank, Sparebanken Vest, SpareBank 1 SMN, Sparebanken Sør, SpareBank 1 Østlandet, SpareBank 1 Nord-Norge, Sbanken og Sparebanken Møre. Vi legger til grunn bankenes konsernregnskap fra S&P Capital IQ t.o.m. 2. kvartal 2021. Den nye konsernstrukturen i DNB fra 1. juli 2021 har vi kun tatt hensyn til ved å justere ned nivået på våre anslag for makrobankens rene kjernekapitaldekning basert på nivåforskjellen mellom DNB konsern og DNB Bank konsern per 30. juni.

**Figur 3.3 Næringseiendom samt bygg og anlegg dominerer tapene**

Andeler av totale tap på foretakslån. Stressscenario. Anslag for 2023. Prosent



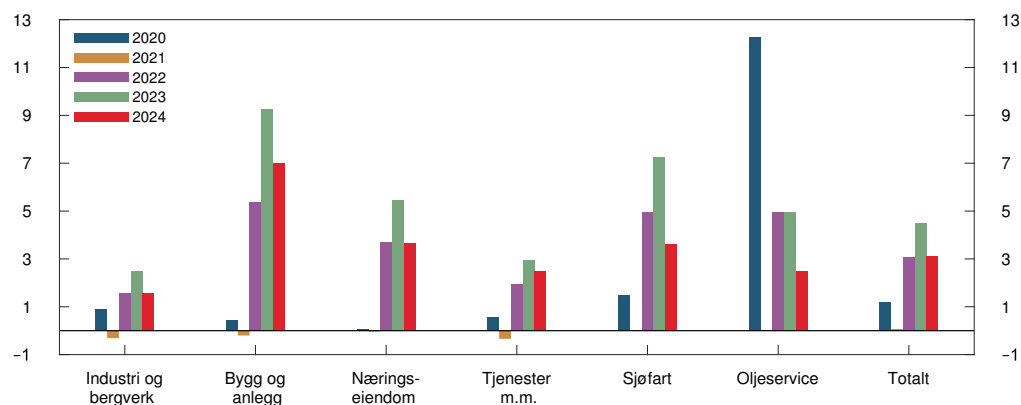
Kilde: Norges Bank

Mislighold av næringseiendoms lån øker både som følge av fall i omsetning og fall i eiendomspriser. Vi bruker informasjon om tap ved mislighold (LGD) fra Finanstilsynets engasjementsrapportering og kobler det til hvert enkelt utlån. Siden eiendomsprisene forblir lave utover i stressperioden, legger vi til grunn at bankenes LGD på næringseiendom øker. Fallet i næringseiendomspriser dominerer tapsanslaget de første årene. I stressscenarioet er over 60 prosent av tap på utlån til foretak i 2023 knyttet til engasjementer i næringseiendom eller bygg og anlegg.

I tillegg øker bankenes utlånstap i scenarioet fordi lønnsomheten innenfor oljerelatert sjøfart gradvis svekkes. I modellen gjøres dette ved å forutsette at engasjementer innen dette segmentet flyttes med ett trinn i nedskrivingsvurderingen i henhold til IFRS 9<sup>6</sup> i løpet av 2022. For eksempel flyttes engasjementer i trinn 1 over i trinn 2. Utover i stressscenarioet antas det at bankene plasserer et flertall av engasjementene innen dette segmentet i trinn 3, som er trinnet for de mest tapsutsatte utlånene.

**Figur 3.4 Tapsandelene er høye i flere år**

Tap i prosent av utlån til næringen

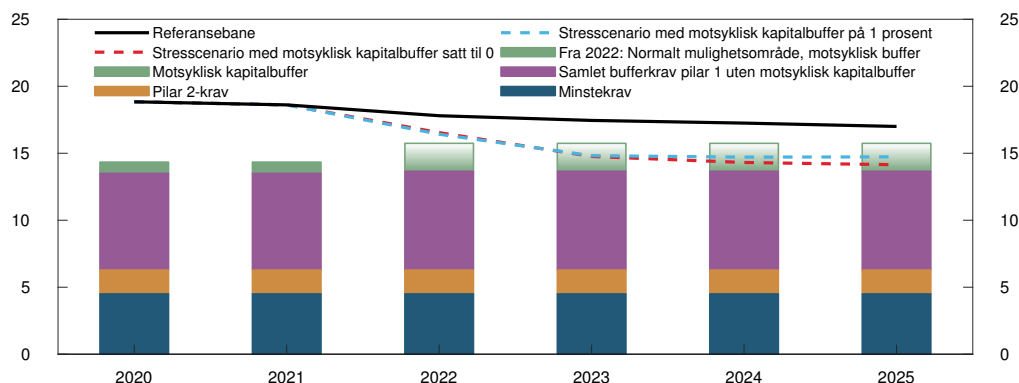


Kilde: Norges Bank

6 For mer informasjon om trinnene i IFRS 9, se *Finansiell stabilitet 2019* side 43.

**Figur 3.5 Bankenes kapitalmargin over samlede krav forsvinner**

Makrobankens kapitalkrav og rene kjernekapitaldekning, referansebane og stressscenario. Prosent



Kilder: Bankenes kvartalsrapporter, Finanstilsynet, S&amp;P Capital IQ og Norges Bank

### 3.3 Bankenes tilpasning i stressscenarioet

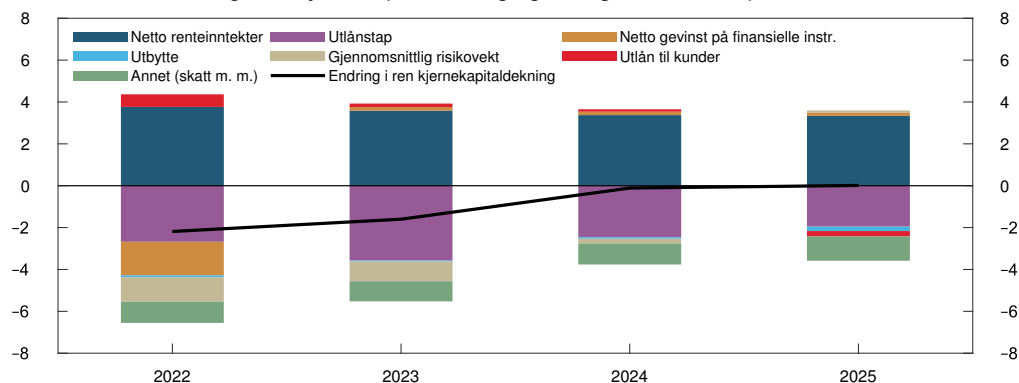
Bankenes tapståleevne er i utgangspunktet god. Ekstraordinære myndighetstiltak under koronapandemien har dempet bankenes utlånstap, og utbytterestriksjonene har bidratt til å trekke opp kapitaldekningen. Vi antar at makrobanken i referansebanen på lang sikt vil tilpasse seg nær et kapitalmål på om lag 17 prosent, som tilsvarer en kapitalmargin over samlede kapitalkrav på 1 prosent dersom motsyklisk buffer er 2,5 prosent. Kapitaldekningen faller derfor noe i referansebanen, se figur 3.5.

#### Dagens høye kapitalmargin over samlede krav går med til å dekke tap

Den vedvarende svake økonomiske aktiviteten i stressscenarioet leder til at det meste av bankenes kapitalmargin over samlede krav går tapt (se figur 3.5). Tap på utlån er den viktigste årsaken til dette, se figur 3.6. Også andre forhold påvirker bankenes kapitaldekning. Vi vurderer lave avkastningskrav som en viktig syklisk sårbarhet, se kapittel 1. Når tilbakeslaget treffer økonomien i 2022 faller umiddelbart bankenes aksje- og obligasjonsverdier med henholdsvis 40 prosent og 5 prosent.

**Figur 3.6 Tap gir fall i kapitaldekning**

Makrobankens endring i ren kjernekapitaldekning og bidrag fra ulike komponenter. Prosentenheter



Kilder: Bankenes kvartalsrapporter, S&amp;P Capital IQ og Norges Bank

Bankene vil søke å opprettholde netto renteinntekter for å bremse fallet i kapitaldekning, og rentemarginen anslås å være om lag konstant i stressscenarioet. De fleste bankene går igjen med noe overskudd fra og med 2024, og vi antar at bankene da betaler ut normale utbytter gitt at kapitaldekningen deres er større enn summen av minstekrav og bufferkrav.

### Når kapitalmargin over samlede krav er brukt strammes utlånspraksis inn

Når tapene øker og lønnsomheten faller, reagerer makrobanken i scenariet med strammere utlånspraksis for å unngå å komme helt ned mot kapitalkravene. Slik tilpasning kan skyldes at banker opplever det som kostbart å falle ned i regulatoriske kapitalbuffer siden det vil utløse restriksjoner på utbytte, bonus og enkelte andre forhold. Som en teknisk forutsetning holdes motsyklisk kapitalbuffer i første omgang uendret på gjeldende nivå per 1. kvartal 2022 (1 prosent) gjennom hele perioden. Bankenes innstramming i utlånspraksis og lavere etterspørsel etter lån fører da til at kredittveksten blir negativ fra 2022 i stressscenarioet, se figur 3.7.

### Bufferkrav som settes ned begrenser bankenes kredittinnstramming

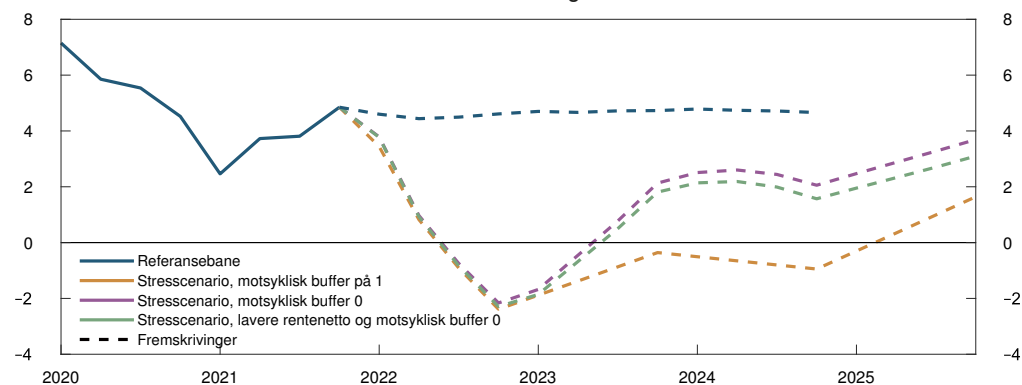
Stresstesten viser at dersom motsyklisk kapitalbuffer settes til 0 i 2022 i stedet for å holdes positiv i hele perioden blir kredittveksten høyere (se figur 3.7). Bankene kan da bruke av kapitalen for å opprettholde utlånspraksis uten å bryte bufferkravet. Det demper nedgangen i økonomien.

Bankenes lønnsomhet er førstelinjeforsvaret mot tap. Resultatene i stresstesten er derfor sensitive for antakelser om netto renteinntekter. I stresstesten har vi antatt at bankene opprettholder rentemarginen og at det bidrar positivt til kapitaldekningen. Flere forhold kan imidlertid gjøre det vanskelig for bankene å holde rentemargin og netto renteinntekter oppe. For eksempel kan uro i finansmarkedene lede til at bankene vil være villige til å betale mer i forhold til pengemarkedsrenten for å holde på innskudd, i frykt for likviditetsproblemer. Det vil gi press på rentemarginen. Faller netto renteinntekter mer gjennom krisen, vil bankenes rene kjernekapitaldekning falle mer, se figur 3.8, og kredittveksten blir svakere enn ved stabil rentemargin (se figur 3.7).

Stresstesten viser at det er behov for betydelige kapitalbuffer i bankene for at de skal opprettholde utlånspraksis ved et tilbakeslag. Behovet er større når nedgangen forsterkes

**Figur 3.7 Fall i kredittvekst avhenger av kapitalbufferkrav**

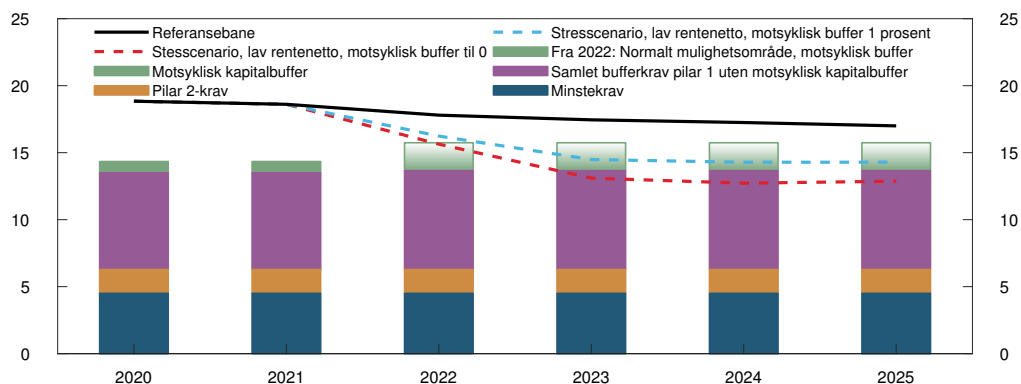
Kredittvekst over fire siste kvartaler i referansebanen og stressscenario. Prosent



Kilde: Norges Bank

**Figur 3.8 Bankene faller ned i bufferne hvis netto renteinntekter også faller**

Makrobankens kapitalkrav og rene kjernekapitaldekning, referansebane og stressscenario med lavere netto renteinntekter. Prosent



Kilder: Bankenes kvartalsrapporter, Finanstilsynet, S&P Capital IQ og Norges Bank

av sårbarhetene i det norske finansielle systemet. I et alvorlig tilbakeslag kan både motsyklisk kapitalbuffer og systemrisikobufferen settes ned for å legge til rette for at bankene opprettholder utlånspraksis. Bufferne kan settes ned når banksystemet vurderes å ha nok øvrig kapital til å komme gjennom tilbakeslaget uten at solvensen er truet.

**Viktig at regulatoriske buffere settes ned for at de skal være til nytte**

Kapitaldekningsregelverket legger opp til at også kapitalen knyttet til bufferkrav som ikke settes ned, kan brukes i dårlige tider. Samtidig kan andre krav hindre bankene fra å falle ned i disse kapitalbufferne, særlig om konsekvensene av å bryte andre krav er mer alvorlige enn konsekvensene av å bryte bufferkrav. Grunnen til det er at kapitalen bankene holder for å møte bufferkravene også benyttes til å møte krav til uvektet kjernekapitaldekning og deler av kravene til konvertibel gjeld og ansvarlig kapital (MREL), se ramme på side 54. Disse kravene kan derfor bli bindende om bankene faller ned i bufferkapitalen. I stressalternativet holder makrobankenes uvektede kjernekapitaldekning seg høyt over det kommende minstekravet på 3 prosent. Det tyder på at det skal svært mye til for at dette kravet binder. MREL kan derimot bli bindende. Om vi antar at bankene tilpasser seg til MREL med en liten margin<sup>7</sup>, viser beregninger at noen av bankene i stressalternativet må bruke alle de resterende kapitalbufferne og deler av overskuddskapitalen til å oppfylle MREL. Da vil ikke nødvendigvis kapitalbufferne virke etter hensikten fordi bankene må opprettholde kapitalen eller redusere risikovektede eiendeler for å oppfylle MREL. Banker som ønsker å opprettholde fleksibiliteten som kapitalbufferne gir, bør utstede nok etterstilt gjeld til at MREL ikke hindrer bruken av dem. Dersom kravene til kapitalbufferne heller settes ned fremfor at bankene kun tillates å falle ned i kapitalbufferne, vil det mest bindende kravet til MREL bli redusert tilsvarende og bufferne får virke etter hensikten.

<sup>7</sup> I beregningene antar vi at bankene før nedgangen inntreffer utsteder så mye etterstilt gjeld at de oppfyller det mest bindende kravet under MREL med en margin tilsvarende 1 prosent av det risikovektede beregningsgrunnlaget. I tillegg antar vi at bankene opprettholder denne beholdningen av etterstilt gjeld under nedgangen.

## REDUKSJONER I BUFFERKRAV GIR NORSKE BANKER LETTELSE I BÅDE RISIKOVEKTEDE KAPITALDEKNINGSKRAV OG MREL

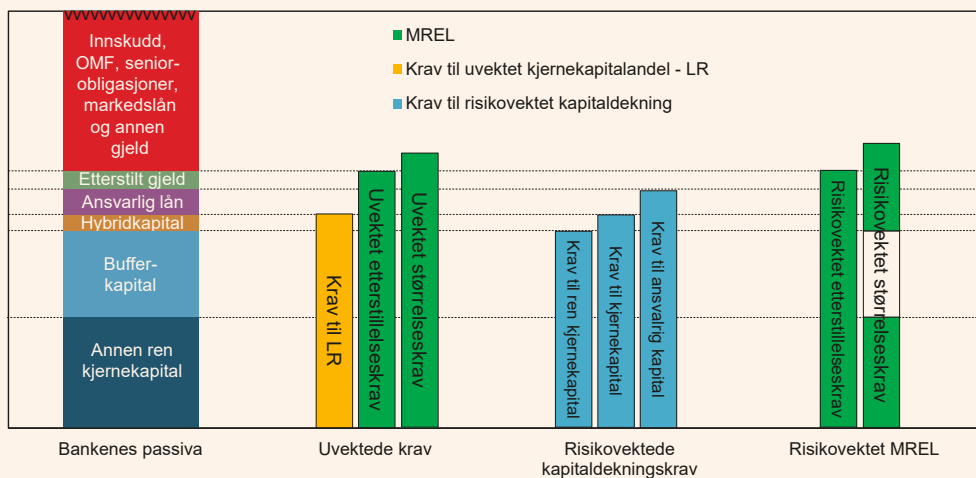
Bankene kan oppfylle krav til uvektet kjernekapitalandel (LR) og store deler av krav til ansvarlig kapital og konvertibel gjeld (MREL) med den samme rene kjernekapitalen som de bruker til å oppfylle risikovektede minstekrav til kapitaldekning og bufferkrav. Om bankene benytter mer ren kjernekapital til å oppfylle minstekrav til LR eller MREL enn risikovektede minstekrav til kapitaldekning, vil ikke bankene kunne falle ned i alle kapitalbufferne uten å bryte krav til LR og MREL. Det kan hindre bankene fra å bruke kapitalbufferne i dårlige tider, særlig om konsekvensene av å bryte andre krav er mer alvorlige enn konsekvensene av å bryte bufferkrav. Norges Bank har gjennomført beregninger for de største norske bankene som tyder på at flere banker bare kan bryte deler av bufferkravene uten å bryte MREL. Om motsyklisk buffer og andre bufferkrav settes ned, vil kravet til MREL reduseres tilsvarende, slik at bufferne kan virke etter hensikten. Bankene kan også falle ned i en større del av kapitalbufferne uten å bryte MREL om de utsteder tilstrekkelig etterstilt gjeld.

### Kapitalbufferne skal fungere som støtdempere

Etter den globale finanskrisen i 2008 innførte myndighetene flere bufferkrav utover minstekravene til kapital i bankene. Kapitalbufferne skal gjøre bankene mer robuste og fungere som støtdempere mot økte tap, slik at de kan opprettholde utlån og annen virksomhet i dårlige tider uten å bryte minstekrav. Det kan dempe faren for at bankene forsterker tilbakeslag ved å stramme inn på utlån.

Kapitaldekningsreglene legger til rette for at bankene kan bruke kapitalbufferne i perioder med høye tap. Brudd på bufferkrav fører til begrensninger på utbetaling av utbytte og enkelte andre utbetalinger. Noen av bufferkravene kan i krisetider også settes ned, slik at bankene kan ta økte tap og fortsette å yte lån uten å bryte bufferkrav.

**Figur 3.A** Illustrasjon på kapital og gjeld som bankene kan benytte til å oppfylle ulike kapitalkrav



Kilde: Norges Bank

### Brudd på bufferkrav kan innebære brudd på andre krav

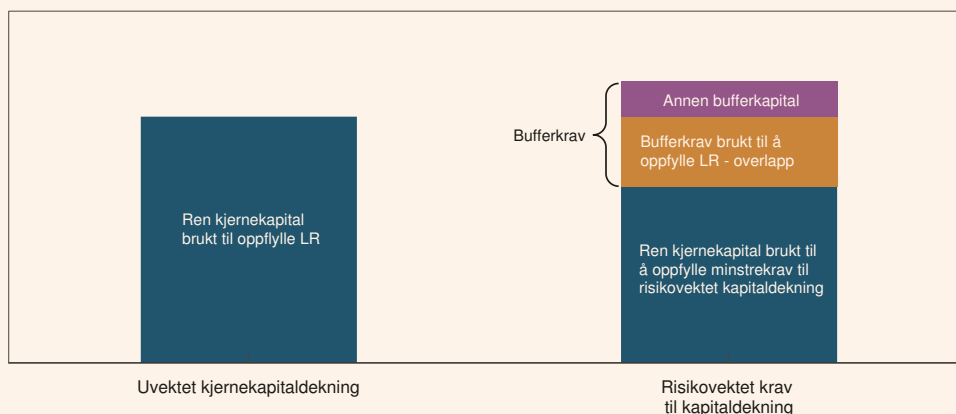
Andre krav til tapsbærende kapital kan hindre kapitalbufferne fra å virke etter hensikten. I tillegg til risikovektede minstekrav til kapitaldekning og bufferkrav skal bankene oppfylle krav til uvektet kjernekapitalandel (leverage ratio – LR) og krav til ansvarlig kapital og konvertibel gjeld (Minimum Required Eligible Liabilities and Own Funds – MREL). De ulike kapitalkravene kan dekkes av ulike kapitaltyper, se figur 3.A. Bankene kan oppfylle krav til uvektet kjernekapitalandel med den samme rene kjernekapitalen som de bruker til å oppfylle de risikovektede kapitalkravene. Den samme rene kjernekapitalen kan også brukes til å oppfylle store deler av MREL. Unntaket er det risikovektede størrelseskravet i MREL, som ikke kan dekkes av den samme rene kjernekapitalen som benyttes til å oppfylle krav til kapitalbuffere (se figur 3.A).

Om bankene benytter mye ren kjernekapital til å oppfylle minstekrav til LR og MREL, risikerer de at kapitalbufferne ikke virker som støtdempere, fordi bankene må opprettholde kapitalnivået for å oppfylle LR og MREL. Figur 3.B illustrerer en slik situasjon, der bankene kun kan falle ned i den lille delen av bufferkapitalen uten å bryte kravet til LR. Problemer med overlapp er mest aktuelle om det er kravet til LR eller de uvektede kravene til MREL som binder, og bankene vurderer konsekvensene av å bryte disse kravene som alvorligere enn konsekvensene av å bryte bufferkrav. Det samme gjelder om risikovektet etterstillingskrav i MREL binder og bankene oppfyller dette kravet med meget liten margin. Et alternativ for bankene er å oppfylle LR med hybridkapital og MREL med hybridkapital, ansvarlig lånekapital og etterstilt gjeld. Hvis bankene velger å gjøre det, vil ikke LR og MREL hindre bankene fra å falle ned i kapitalbufferne.

### Norske banker kan tilpasse seg slik at de bruker en stor del av kapitalbufferne til å oppfylle MREL

Norges Bank har analysert hvordan de ulike kravene til tapsbærende kapital fungerer sammen og hvordan de påvirker bankenes mulighet til å bruke kapitalbufferne i dårlige tider.<sup>1</sup> Analysen fokuserer på hvordan LR og MREL vil overlappe med kapitalbufferne når

**Figur 3.B Stilisert eksempel på overlapp mellom risikovektede kapitaldekningskrav og LR**  
Ren kjernekapital i kronebeløp



Kilde: Norges Bank

<sup>1</sup> Se Andersen, H., C.H. Haugen, J. Johnsen, L. Turtveit og B. Vale (2021) «Hvordan virker ulike kapitalkrav på bankene i dårlige tider?». Staff Memo 8/2021. Norges Bank.

EUs reviderte krisehåndteringsdirektiv for banker (BRRD 2) er fullt ut innført i 2024. Vi tar utgangspunkt i bankenes balanse ved utgangen av 2020. Vi antar at bankene utsteder så mye etterstilt gjeld at de oppfyller det mest bindende kravet under MREL med en margin tilsvarende 1 prosent av det risikovektede beregningsgrunnlaget. Videre legger vi til grunn vedtatte endringer i bufferkrav, det vil si et krav til motsyklisk buffer på 1,5 prosent og krav til systemrisikobuffer på 4,5 prosent. Dessuten antar vi at bankene vurderer konsekvensene av å bryte MREL som mer alvorlige enn konsekvensene av å bryte bufferkrav.

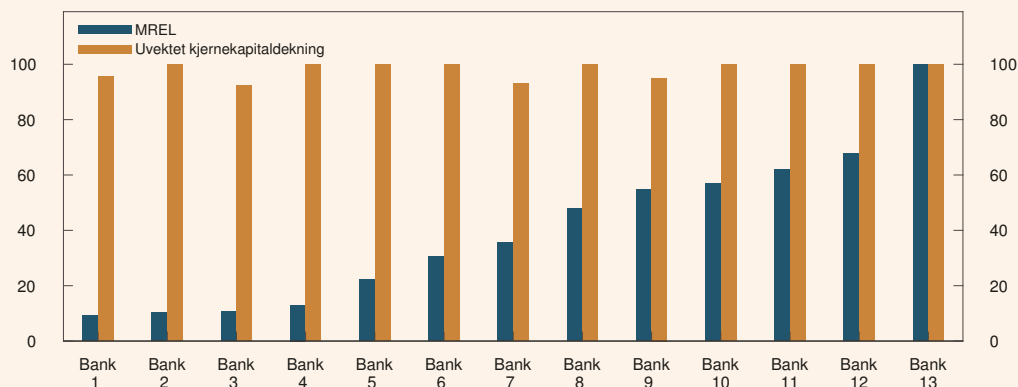
Bufferkravene skal oppfylles med ren kjernekapital. Vi beregner derfor hvor mye ren kjernekapital bankene benytter for å oppfylle LR og MREL. Dette kapitalbehovet sammenlikner vi med hvor mye ren kjernekapital bankene benytter til å oppfylle risikovektede minstekrav til kapitaldekning. Om bankene benytter mer ren kjernekapital til å oppfylle LR eller MREL enn risikovektede minstekrav til kapitaldekning, oppstår det en overlapp med bufferkravene. Beregningene tyder på at det er betydelig overlapp mellom bufferkravene og MREL for de største norske bankene. Det innebærer at flere banker bare kan falle ned i deler av kapitalbufferne uten å bryte MREL, se figur 3.C. Det er også en liten overlapp mellom bufferkravene og LR for fire store norske banker.

Analysen som bygger på Norges Banks stresstest, viser at overlappen mellom bufferkrav og MREL kan gå opp i dårlige tider, særlig om risikovektene og dermed beregningsgrunnlaget øker. MREL beregnet med tilsynsformelen («Prudential formula»)<sup>2</sup> utgjør en betydelig større andel av beregningsgrunnlaget enn minstekrav til risikovektet kapitaldekning. Når beregningsgrunnlaget går opp, øker derfor beholdningen av ren kjernekapital som bankene bruker til å oppfylle tilsynsformelen betydelig mer enn ren kjernekapital til å oppfylle minstekrav til kapitaldekning. Dermed øker overlappen.

### Norske banker kan nyttiggjøre seg reduksjoner i bufferkrav

Effekten av reduksjoner i bufferkrav avhenger av om bankene benytter kapitalbufferne til også å oppfylle LR og MREL. Om uvektet MREL binder og bankene bruker av motsyklisk

**Figur 3.C Andel av kapitalbufferne som bankene kan falle ned i uten å bryte LR og MREL**  
Norskeide bankkonsern. Prosent



Kilde: Norges Bank

<sup>2</sup> Se nærmere beskrivelse av tilsynsformelen i boks på side 38.



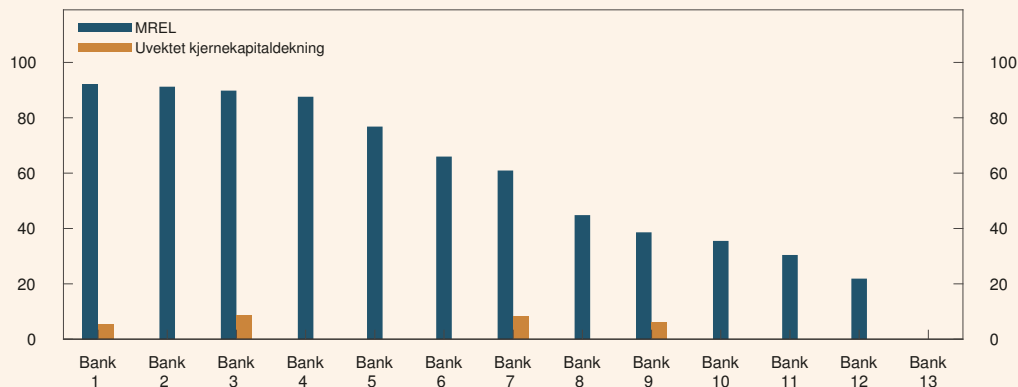
kapitalbuffer for å oppfylle MREL, kan det hindre bankene i å dra nytte av reduksjoner i kravet til motsyklisk buffer. Resultatene viser at det risikovektede etterstillingskravet beregnet med tilsynsformelen er den delen av MREL de største norske bankene vil kunne bruke mest ren kjernekapital til å oppfylle. Kravet faller med reduksjoner i krav til motsyklisk kapitalbuffer og andre bufferkrav, og hindrer derfor ikke bankene fra å bruke av den frigjorte kapitalen. Kapitalbufferne får dermed virke som støtdempere. Når motsyklisk kapitalbuffer reduseres til null, vil kapitalen brukt til å oppfylle de resterende bufferkravene være tilstrekkelig til å oppfylle MREL, se figur 3.D.

### Bankene bør utstede nok etterstilt gjeld til å kunne tære på kapitalbufferne

MREL overlapper mindre med kapitalbufferne om bankene tilpasser seg med en margin til MREL som er større enn 1 prosent av det risikovektede beregningsgrunnlaget. Endrer vi antakelsen om at bankene tilpasser seg med en margin til MREL fra 1 til 6 prosent av det risikovektede beregningsgrunnlaget, og forutsetter at kravet til motsyklisk kapitalbuffer reduseres til null, kan bankene falle ned i en betydelig større del av kapitalbufferne uten at MREL brytes. Det taler for at bankene bør utstede nok etterstilt gjeld til at de kan tære på kapitalbufferne uten å bryte MREL.

**Figur 3.D Andel av bufferkapitalen som benyttes til å oppfylle LR og MREL dersom motsyklisk buffer reduseres til null**

Norskeidee bankkonsern. Prosent



Kilde: Norges Bank

# 4 Likviditetstiltak og markedsuro

Ekstraordinære lån til bankene under markedsuroen våren 2020 trygget bankenes likviditet og sørget for gjennomslag fra styringsrenten til penge-markedsrentene. Likevel fikk verdipapirfond og andre kapitalforvaltere økt behov for likviditet da prisene på deres verdipapirer falt og kronkursen svekket seg. Internasjonalt og i Norge diskuteres det om sentralbankene bør ha virkemidler som kan rettes direkte mot verdipapirmarkedene og andre markedsaktører enn bankene i perioder med markedsuro.

Norges Banks likviditetspolitiske virkemidler er rettet mot bankene, fordi de har en særskilt rolle i betalings- og kredittformidlingen. Likviditetsstøtte rettet direkte mot verdipapirmarkedene eller mot andre markedsaktører kan medføre større risiko på sentralbankens balanse. De grunnleggende prinsippene i Norges Banks likviditetspolitikk og erfaringene fra våren 2020 taler for at sikrede lån til banksektoren fortsatt skal være det foretrukne virkemiddelet i perioder med markedsuro.

## 4.1 Bankene har en særskilt rolle i kreditt- og betalingsformidlingen

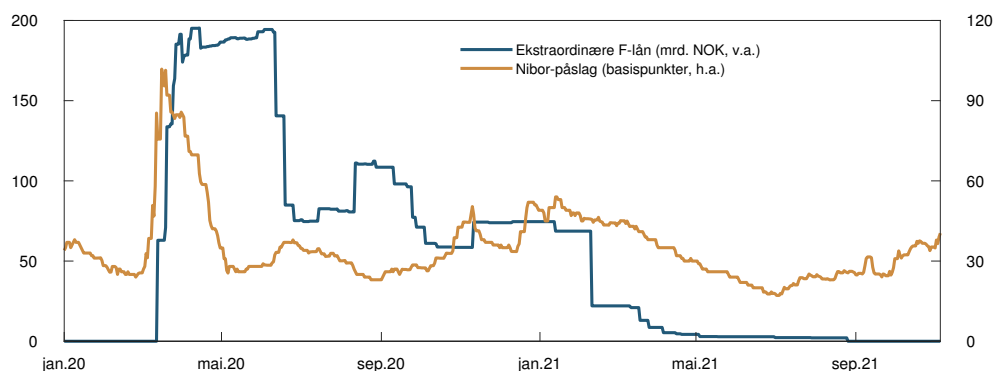
Bankene er sentrale i det norske finansielle systemet. I Norge er om lag 80 prosent av all innenlandsk kreditt til publikum banklån. Når bankene gir lån til publikum, motsvares det av økte innskudd fra publikum. Innskuddene er kontopenger som publikum bruker som betalingsmiddel. Av alle aktører i økonomien er det kun bankene som kan skape og motta kontopenger. Det gir dem en særskilt viktig rolle i kreditt- og betalingsformidlingen. Bankinnskudd er likvide midler som publikum fritt disponerer, mens utlånene er lite likvide. Det utsetter bankene for likviditetsrisiko. I tillegg innebærer bankenes utlån kredittrisiko. Fordi bankenes rolle er så viktig for samfunnet, reguleres de strengt og er underlagt tilsyn fra Finanstilsynet.

Regulatoriske minstekrav til kapital, likviditet og stabil og langsiktig finansiering setter grenser for hvor mye kreditt- og likviditetsrisiko bankene kan påta seg. Minstekravene er blant annet motivert av at bankene selv skal være i stand til å motstå tap og være likvide i perioder med markedsuro uten støtte fra offentlige myndigheter. Likviditetsrisikoen dempes også av at deler av publikums innskudd er dekket av den norske innskuddsgarantien. I tillegg kan likviditetsrisikoen begrenses ved at innskudd erstattes av markedsfinansiering med fast løpetid. Markedsfinansiering er normalt dyrere enn innskuddsfinansiering og gir refinansieringsrisiko på enkelte tidspunkter.

En av sentralbankens kjerneoppgaver innenfor likviditetspolitikken er å tilby likviditetsforsikring til det finansielle systemet gjennom å være långiver i siste instans. Målet med slik likviditetsforsikring er å redusere de samfunnsøkonomiske tapene som kan oppstå ved vesentlige avbrudd i betalingssystemet og andre finansielle tjenester til økonomien. Norges Bank tilbyr bankene likviditetsforsikring i normale tider gjennom stående adgang til lån over natten (D-lån). I tillegg tilbys bankene lån over kvartalsskifter. Lånene gis mot sikkerhet i form av verdipapirer med svært god kredittkvalitet og normalt til en pris som

**Figur 4.1 Ekstraordinære lån bidro til å dempe usikkerheten i pengemarkedet**

Utestående volum med ekstraordinære F-lån og påslag i tremåneders Nibor



Kilder: Bloomberg og Norges Bank

er høyere enn styringsrenten. Vilklårene for slik likviditetsforsikring gjenspeiler det samme prinsippet som i bankreguleringen. Risiko skal først og fremst bæres av bankene selv og reflekteres i markedsprisene for ut- og innlån. Det begrenser også risikoen på sentralbankens balanse.

I tillegg til de stående utlånsfasilitetene kan Norges Bank tilby ekstraordinære lån til banksystemet som helhet. Slik likviditetsforsikring tilbys bare når sentralbanken mener det er nødvendig for å sikre finansiell stabilitet og gjennomføring av pengepolitikken. Både under finanskrisen i 2008/2009 og under markedsuroen våren 2020 tilbød Norges Bank ekstraordinære lån til banksystemet. Lånene dempet usikkerheten rundt bankenes likviditetssituasjon og bidro til å bedre gjennomslaget fra styringsrenten til pengemarkedsrentene, se figur 4.1. De grunnleggende prinsippene i likviditetsstyringen ligger også til grunn i perioder med finansiell uro.<sup>1</sup> Vilklårene for ekstraordinære lån skal fremme sentralbankens formål, men samtidig begrense atferdsrisiko. Det innebærer at vilklårene for slik støtte ikke bidrar til overdreven risikotaking. Bankene skal gis insentiver til å håndtere risiko uten støtte fra sentralbanken.

#### 4.2 Trenger sentralbankene andre virkemidler ved markedsuro?

Internasjonalt har markedsbasert kreditt vokst i omfang siden finanskrisen i 2008/2009, og i mange land har velfungerende verdipapirmarkeder blitt viktigere for finansiell stabilitet, se kapittel 1.1. Financial Stability Board (FSB) og andre peker på at verdipapirmarkedenes funksjon raskere enn før kan bli truet i perioder med finansiell uro. Strengere krav til marginering av derivatposisjoner mellom finansielle aktører kan ha økt behovet for likvide midler i perioder med store prissvingninger. Høyere krav til risikovektet og uvektet kapitaldekning har økt bankenes evne til å tåle tap. Samtidig har strengere krav gjort at bankene må sette av mer kapital for å holde både risikable og risikofrie aktiva på balansen. Det kan ha gjort bankene mindre villige til å opptre som prisstillere i verdipapirmarkedene. Ved markedsuro kan det derfor raskere enn før oppstå salgspres i verdipapirmarkedene dersom mange aktører har behov for likviditet samtidig. Våren 2020 var det tegn til dette også i det norske verdipapirmarkedet.

<sup>1</sup> For en beskrivelse av prinsippene i Norges Banks likviditetspolitikk, se Norges Bank (2021) «Norges Banks likviditetspolitikk: Prinsipper og utforming». *Norges Bank Memo* 3/2021.

Bank of England<sup>2</sup> og andre har tatt til orde for at sentralbanker bør vurdere likviditetspolitiske virkemidler som rettes direkte mot verdipapirmarkedene og andre markedsaktører enn bankene. Et virkemiddel kan være at sentralbanken trer inn som prisstiller i siste instans, market maker of last resort (MMLR), i situasjoner der de tradisjonelle prisstillerne – bankene – ikke har kapasitet på balansen til å være mellommann for kjøpere og selgere i markedet. Et annet virkemiddel er å gi andre markedsaktører enn bankene tilgang til lån fra sentralbanken. Her hjemme har Verdipapirfondenes forening (VFF) blant annet foreslått at verdipapirfond gis tilgang til sentralbankens utlånsfasiliteter for å kunne unngå hastesalg av verdipapirer ved markedsuro. VFF foreslår også at Norges Bank overtar ansvaret for forvaltningen av Statens obligasjonsfond (SOF), slik at sentralbanken kan støtte verdipapirmarkedene direkte.

### Tiltak som går utenom bankene kan ha fordeler

MMLR innebærer at sentralbanken stiller kjøps- og salgskurser i verdipapirmarkedet i situasjoner der private prisstillere er borte og markedene ikke fungerer. Bank of Englands aktivkjøpsprogram i annenhåndsmarkedet for britiske foretaksobligasjoner<sup>3</sup> er ett av få eksempler på at sentralbanker har opptrådd som MMLR. Programmet ble introdusert i 2009 som rene aktivkjøp, men ble i 2010 utvidet til også å omfatte salg av obligasjoner fra sentralbankens beholdning. Formålet var å bedre markedslikviditeten i britiske foretaksobligasjoner etter at bankene reduserte sin virksomhet som prisstillere. Aktivkjøpsprogrammer som flere sentralbanker har iverksatt i etterkant av finanskrisen, har en annen målsetting enn MMLR. Ved bruk av MMLR er det ikke et mål å påvirke det generelle rentenivået eller andre aktivapriser, men å sørge for at verdipapirmarkedene fungerer<sup>4</sup>. Verdipapirene som anskaffes ved MMLR vil vanligvis bli solgt tilbake til privat sektor så raskt det lar seg gjøre.

MMLR kan ha fordeler sammenliknet med å støtte verdipapirmarkedenes funksjon indirekte gjennom lån til bankene. Når sentralbanken gir bankene likviditetsstøtte gjennom lån mot sikkerhet, vil virkningen på verdipapirmarkedene avhenge av om bankene har evne og vilje til å øke størrelsen og risikoen på sine balanser. Regulatoriske krav, som ellers er høyst nødvendige og vel begrunnede, kan begrense bankenes mulighet til benytte sikret finansiering fra sentralbankene til å kjøpe verdipapirer. Når sentralbanken gir lån mot sikkerhet til bankene øker bankenes innskudd i sentralbanken på aktivsiden tilsvarende lånebeløpet på passivasiden. Det fører til et fall i uvektet kapitalandel, men har ingen effekt på risikovektet kapitaldekning fordi innskudd i sentralbanken har risikovekt lik null prosent. Dersom bankene benytter finansieringen til å kjøpe verdipapirer fra publikum øker bankenes beholdning med verdipapirer på aktivsiden og innskudd fra publikum på passivasiden. Det fører til ytterligere fall i uvektet kapitalandel. Dersom verdipapirene har risikovekt større enn null faller også bankens risikovektede kapitaldekning. Dersom sentralbanken kjøper verdipapirer fra publikum, enten direkte eller gjennom bankene, vil ikke bankenes risikovektede kapitaldekning påvirkes ettersom de risikable verdipapirene holdes på sentralbankens balanse. Slike aktivkjøp fører også til et mindre fall i bankenes uvektede kapitaldekning enn om bankene finansierer aktivkjøp med sikret finansiering fra sentralbanken. En annen mulig fordel med MMLR er at det gir sentralbanken anledning til selv å bestemme hvilken del av verdipapirmarkedet som skal støttes og i hvilket omfang. Det kan gjøre MMLR til et mer treffsikkert virkemiddel enn lån til bankene.

<sup>2</sup> Se Hauser, A. (2021) «Why central banks need new tools for dealing with market dysfunction». Tale 7. januar 2021. Bank of England.

<sup>3</sup> Corporate Bond Secondary Market Scheme.

<sup>4</sup> Se Tucker, P. (2014) «The lender of last resort and modern central banking: principles and reconstruction». *BIS Papers No 79*. BIS. for en drøfting av i hvilke situasjoner MMLR kan være et aktuelt virkemiddel for sentralbanken.

### Men medfører høyere risiko på sentralbankens balanse

Effekten og treffsikkerheten av MMLR avhenger av prisene sentralbanken stiller og risikoen den påtar seg. Når sentralbanken gir lån mot sikkerhet begrenses risikoen ved at markedsverdien av pantet justeres på daglig basis og låneverdien avkortes. Denne sikkerhetsmekanismen er ikke tilstede når sentralbanken kjøper verdipapirer. Hvis MMLR skal være effektivt, må sentralbanken kjøpe verdipapirer til priser andre markedsaktører ikke er villige til å kjøpe til. Det er liten grunn til å tro at sentralbanken kan gjøre bedre fundamentale verdivurderinger enn andre investorer i verdipapirmarkedene. Det gjør det vanskelig å vurdere om prisene som stilles bidrar til at markedet fungerer og hvilken risiko sentralbanken påtar seg. Verdipapirmarkedene kan dessuten være utsatt for store forstyrrelser og likevel være funksjonelle. Kraftige prisutslag er ikke tilstrekkelig for å forsvare MMLR. Det taler for at sentralbanken skal være svært varsom med å kjøpe verdipapirer i slike situasjoner. Som ved andre tiltak fra sentralbanker vil MMLR være forbundet med atferdsrisiko. Markedsaktørene kan i mindre grad ta inn over seg den fulle risikoen ved sine investeringer, hvis de forventer at sentralbanken trer inn i markedet ved store prisendringer. MMLR kan dermed bidra til funksjonelle markeder på kort sikt, men svekke markedsmekanismen på lengre sikt. Feilprising av risiko kan føre til at sårbarheter bygger seg opp i finansmarkedene og skape større risiko for kriser og større behov for sentralbankintervensjoner i fremtiden.

Et alternativ til sikrede lån til bankene og MMLR kan være sikrede lån til andre markedsaktører, for eksempel verdipapirfond, forsikringsselskaper eller andre kapitalforvaltere. Sikrede lån medfører lavere risiko for sentralbanken enn MMLR. Effekten av slike lån vil heller ikke være begrenset av bankenes balansekapasitet, men kan bli begrenset av aktørens mulighet til å ta opp lån.<sup>5</sup> Markedsaktører som har en annen funksjon i det finansielle systemet enn bankene, er regulert annerledes og til dels mindre strengt. Lån til disse innebærer derfor vanligvis høyere risiko for sentralbanken enn lån til bankene. Likviditetsbeskyttelse fra sentralbanken til andre markedsaktører enn bankene kan dessuten være vanskeligere å begrunne. Mindre streng regulering gjenspeiler at de er mindre kritiske i betalingsformidlingen og for det finansielle systemet enn bankene.

### Bankene hadde kapasitet til å kjøpe verdipapirer våren 2020

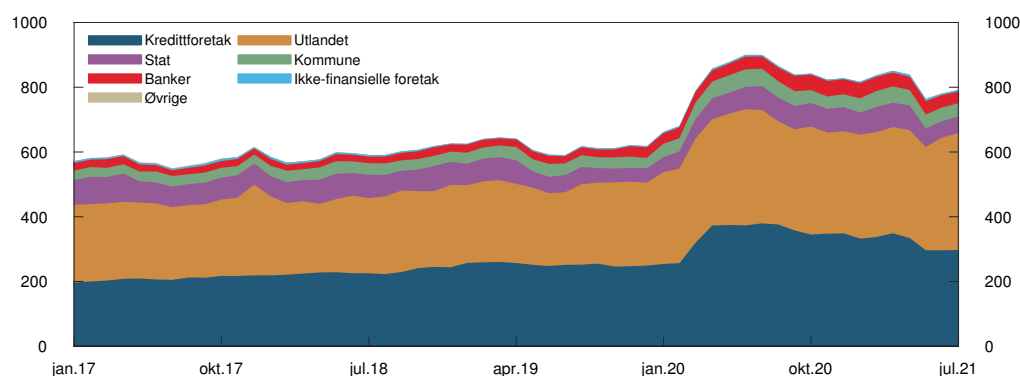
Norske banker oppfylte kapitalkravene med god margin ved inngangen til markedsuroen våren 2020. I gjennomsnitt var avstanden til de risikovektede kapitalkravene 1-1,5 prosentpoeng og noe høyere til det uvektede kravet. Kapitaldekningskravene bandt derfor ikke bankenes mulighet til å kjøpe verdipapirer, selv om kravene kan ha vært bindende for enkeltbanker på enkelte dager. I mars 2020 ga Norges Bank bankene lån med løpetider opp til 1 år uten volumbegrensninger. Samtidig reduserte Norges Bank kravet til den motsykliske kapitalbufferen med 1,5 prosentpoeng. Norges Bank åpnet også for at bankene kunne benytte 100 prosent av et enkelt verdipapir (ISIN) som sikkerhet for lån, mot normalt 20 prosent. Dette gjorde at bankene enklere kunne kjøpe tilbake obligasjoner finansiert med lån fra Norges Bank, noe som trolig bidro til at likviditeten i obligasjonsmarkedene bedret seg. Bankene tok opp lån i Norges bank for om lag 200 milliarder kroner.

Bankene økte sine verdipapirbeholdninger fra utgangen av februar til utgangen av august 2020 med 185 milliarder kroner, se figur 4.2. Mesteparten av økningen skjedde i mars og april. Om lag halvparten av økningen var kjøp av nye OMF fra eget boligkredittforetak, men beholdningen av kommunepapirer og andre verdipapirer økte også. I samme periode økte bankene også tilbakekjøpene av egne seniorobligasjoner med kort gjenstående løpetid, selv om disse ikke kunne benyttes som sikkerhet i Norges bank. Den betydelige økningen i verdipapirer på bankenes balanser i mars og april illustrerer at bankene hadde

<sup>5</sup> For eksempel har UCITS verdipapirfond, forsikringsforetak og pensjonskasser begrensninger på låneopptak.

**Figur 4.2 Bankene økte sine verdipapirbeholdninger våren 2020**

Norske bankers beholdning av obligasjoner og sertifikater etter utstedersektor. Mill. kroner



Kilde: Statistisk sentralbyrå

kapasitet til å øke opplåningen i Norges Bank og kjøpe verdipapirer fra aktører som hadde behov for likviditet.

### Risiko skal i størst mulig grad håndteres og prises i markedet

Bruken av likviditetspolitiske virkemidler under markedsuro skal sikre at styringsrenten får gjennomslag til markedsrentene og bidra til finansiell stabilitet. Virkemidlene skal samtidig innrettes slik at risiko i størst mulig grad håndteres av private aktører og prises i markedene. Bankene har en særskilt rolle i kreditt- og betalingsformidlingen og er derfor Norges Banks motparter i likviditetspolitikken. I perioder med markedsuro kan ekstraordinære tiltak mot bankene være mindre effektive for å påvirke verdipapirmarkedet dersom bankene har begrensninger knyttet til kapital eller annen regulering. Erfaringene fra markedsuroen våren 2020 tilsier at bankene hadde kapasitet til å øke både risikoen og størrelsen på sine balanser, og at Norges Banks tiltak mot bankene bidro til å bedre forholdene i penge- og verdipapirmarkedene. I lys av disse erfaringene og de grunnleggende prinsippene i likviditetsstyringen er lån til bankene Norges Banks foretrukne virkemiddel i perioder med markedsuro. Offentlig inngripen i markedet bør uansett ikke bidra til at tap fordeles kollektivt mens gevinstene beholdes av risikotaker. Både bankene og andre aktører i finansmarkedet har selv ansvar for å styre sin likviditetsrisiko uten å belage seg på støtte fra sentralbanken. Myndighetsregulering og sentralbankens vilkår for likviditetsforsikring skal bidra til det.

# Vedlegg

---

**Tiltak mot sårbarhet i det finansielle systemet**

**Den norske banksektoren**

# Tiltak mot sårbarhet i det norske finansielle systemet

Kategori	Virkemiddel	Innført første gang	Nåværende nivå	
Krav til utlånspraksis for boliglån	Tåle økt rente (stresstest) <sup>1</sup>	2015 <sup>2</sup>	5 prosentenheter	
	Belåningsgrad (pantesikret gjeld som andel av boligverdi)	2015 <sup>2</sup>	85 prosent (60 prosent for lån med pant i sekundærbolig i Oslo)	
	Avdragskrav	2015 <sup>2</sup>	2,5 prosent i året ved LTV over 60 prosent	
	Gjeldsgrad (samlet gjeld som andel av samlet årsinntekt) <sup>1</sup>	2017	5 ganger bruttoinntekt	
	Fleksibilitetskvote (fartsgrense) <sup>3</sup>	2015	10 prosent (8 prosent for utlån med pant i bolig i Oslo)	
Krav til utlånspraksis for forbrukslån <sup>4</sup>	Tåle økt rente (stresstest)	2019 <sup>2</sup>	5 prosentenheter	
	Avdragskrav	2019 <sup>2</sup>	Månedlig avdragsbetaling, maksimal løpetid 5 år	
	Gjeldsgrad (samlet gjeld som andel av samlet årsinntekt) <sup>1</sup>	2019 <sup>2</sup>	5 ganger bruttoinntekt	
	Fleksibilitetskvote (fartsgrense) <sup>3</sup>	2019	5 prosent	
Risikovektede kapitalkrav <sup>5</sup> (andel av beregningsgrunnlag <sup>6</sup> )	Pilar 1 Minstekrav til ren kjernekapital	2013 <sup>7</sup>	4,5 prosent	
	Pilar 1 Minstekrav til kjernekapital	1991 <sup>8</sup>	6 prosent	
	Pilar 1 Minstekrav til ansvarlig kapital	1991	8 prosent	
	Pilar 1 Kombinert bufferkrav:			
	Bevaringsbuffer	2013	2,5 prosent	
	Systemrisikobuffer	2013	4,5 prosent <sup>9</sup>	
	Buffer for systemviktige finansforetak	2015	1 prosent for Kommunalbanken AS og 2 prosent for DNB ASA <sup>10</sup>	
	Motsyklisk kapitalbuffer	2015	1 prosent	
	Pilar 2-krav	2007	Varierer mellom bankene	
Krav til beregningsgrunnlag for vektete kapitalkrav	Minstekrav til modellparameteren «tap gitt mislighold» (LGD) i IRB-bankenes boliglånsmodeller	2014	20 prosent	
	Krav til kalibrering av IRB-bankenes boliglånsmodeller for PD og LGD	2015		
	Gulv for gjennomsnittlig risikovekt for boliglån	2020	20 prosent	
	Gulv for gjennomsnittlig risikovekt for nærings-eiendoms lån	2020	35 prosent	



Kategori	Virkemiddel	Innført første gang	Nåværende nivå
Uvektede kapitalkrav <sup>5</sup> (andel av eksponeringsmål)	Uvektet kjernekapitaldekning	2017	3 prosent minstekrav + 2 prosent bufferkrav + 1 prosent bufferkrav for systemviktige banker
Likviditetskrav	Likviditetsdekning (LCR)	2015	100 prosent
	LCR i enkeltvalutaer	2017	100 prosent
	LCR i norske kroner	2017	50 prosent (for banker som har euro/dollar som signifikant valuta)
Minstekrav til konvertibel gjeld (MREL) <sup>11</sup>	Tapsabsorberingsbeløp	2019	Minstekrav til ansvarlig kapital + pilar 2-krav + kombinert bufferkrav <sup>12</sup>
	Rekapitaliseringsbeløp <sup>13</sup>	2019	Minstekrav til ansvarlig kapital + pilar 2-krav + kombinert bufferkrav utenom kravet til motsyklisk buffer

#### Fotnoter

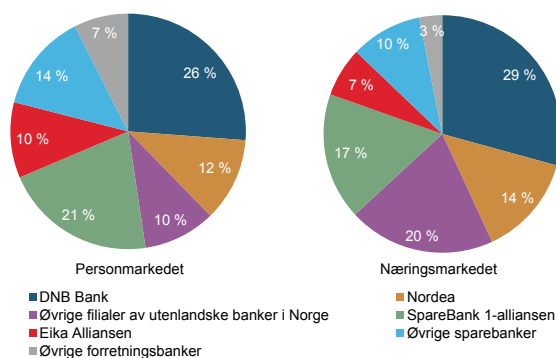
- 1 Kravet gjelder kundens samlede gjeld.
- 2 Før de ble fastsatt i forskrift, var kravene utformet som retningslinjer, fra henholdsvis 2010 for boliglån og 2017 for forbrukslån.
- 3 Bankene kan gi lån i brudd med ett eller flere av kravene for inntil en viss prosentandel av den samlede verdien av nye lån hvert kvartal. Fartsgrensen for Oslo ble innført i 2017.
- 4 Unntak for kredittkort med ramme under 25 000 kroner og unntak ved refinansiering av lån så lenge refinansiert lån (og kostnadene ved dette) ikke overstiger eksisterende lån (og kostnadene ved dette).
- 5 Se utdyping om kapitalkrav i *Det norske finansielle systemet 2021* side 96-103.
- 6 Beregningsgrunnlag = risikovektede eiendeler. Det er innført flere krav til bankenes beregninger av risikovektene, særlig knyttet til boliglån.
- 7 Fra 2002 kunne fondsobligasjoner (hybridkapital) utgjøre inntil 15 prosent av kjernekapitalen.
- 8 I 2013 økte minstekravet fra 4 til 6 prosent da CRR og CRD IV ble innført i de norske reglene.
- 9 Gjelder for IRB-banker fra utgangen av 2020, mens krav på 3 prosent gjelder for andre banker til utgangen av 2022.
- 10 Fra utgangen av juni 2022 skal også Nordea Eiendomsrett AS klassifiseres som systemviktig og ha bufferkrav på 1 prosent.
- 11 Gjeld som skal brukes til å oppfylle MREL, må ha lavere prioritet enn vanlig seniorgjeld. Før 1. januar 2024 kan vanlige seniorobligasjoner utstedt før 1. januar 2020 benyttes til å oppfylle MREL.
- 12 Kravet til tapsabsorberingsbeløp er det største av uvektet krav til kjernekapitalandel og samlet risikovektet krav til kapitaldekning (minstekrav, pilar 2-krav og bufferkrav). I Norge er det risikovektede kravet mest bindende.
- 13 Gjelder kun for banker som skal krisehåndteres og ikke avvikles under offentlig administrasjon.

Kilder: Finansdepartementet og Finanstilsynet

# Den norske banksektoren

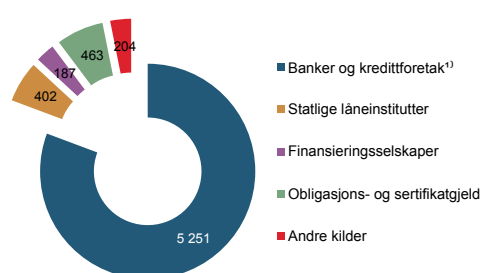
Se *Det norske finansielle systemet 2021* for en nærmere beskrivelse.

Figur 1 Markedsandeler på utlån.<sup>1,2)</sup>  
Prosent. Per 30. juni 2021



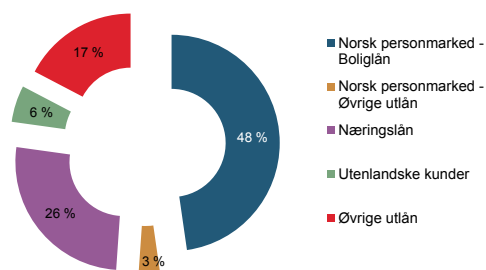
1) Alle banker og kredittforetak i Norge. 2) Se tabell 2.  
Kilde: Norges Bank

Figur 2 Brutto innenlandsgjeld til publikum fordelt på kredittkilder.  
Milliarder kroner. Per 30. juni 2021



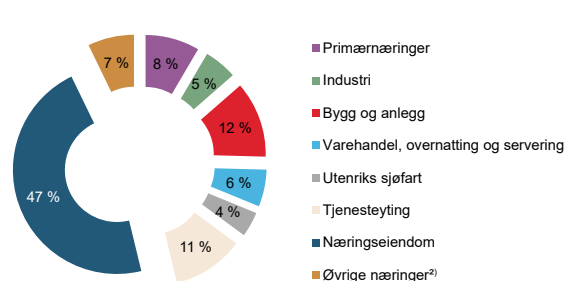
1) Alle banker og kredittforetak i Norge inkludert Eksportfinans.  
Kilde: Statistisk sentralbyrå

Figur 3 Utlån<sup>1)</sup> fra alle banker og kredittforetak.  
Prosent. Per 30. juni 2021



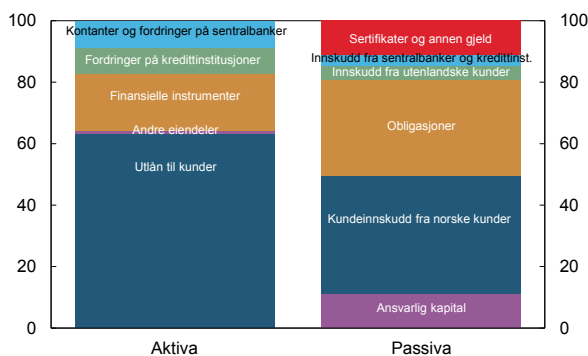
1) Totale utlån er 6 297 milliarder kroner.  
Kilde: Norges Bank

Figur 4 Utlån til næringsmarkedet<sup>1)</sup> fra alle banker og kredittforetak.  
Prosent. Per 30. juni 2021



1) Totale næringslån er 1 644 milliarder kroner. 2) Øvrige næringer inkluderer Oljeservice, Transport ellers, Forsyning og Utvinning av naturressurser. Oljeservice er her snevert definert.  
Kilde: Norges Bank

Figur 5 Balansen<sup>1)</sup> til norskeide banker og OMF-kredittforetak.<sup>2)</sup>  
Prosent. Per 30. juni 2021



1) Interne poster mellom banker og kredittforetak er ikke eliminert. 2) Alle banker og kredittforetak med unntak av filialer og datterbanker av utenlandske banker i Norge.  
Kilde: Norges Bank

**Tabell 1 Strukturen i finansnæringen i Norge per 30. juni 2021**

	Antall	Utlån <sup>1</sup> (mrd. kr.)	Forvaltnings- kapital (mrd. kr.)
Banker (ekskl. filialer av utenlandske banker)	114	2 174	4 483
Filialer av utenlandske banker	17	852	1 757
Kredittforetak (inkl. filialer av utenlandske foretak)	31	2 211	2 561
Finansieringsselskaper (inkl. filialer av utenlandske selskaper)	38	187	203
Statlige låneinstitutter	3	402	417
Livsforsikringsselskaper (ekskl. filialer av utenlandske selskaper)	11	131	1 951
Skadeforsikringsselskaper (ekskl. filialer av utenlandske selskaper)	52	3	210
		(Mrd. kr)	
Markedsverdi av aksjer og egenkapitalbevis, Oslo Børs	3 402		
Utestående innenlandsk obligasjons- og sertifikatgjeld	2 594		
Utstedt av offentlig sektor og statlig eide selskaper	854		
Utstedt av banker	359		
Utstedt av andre finansinstitusjoner	680		
Utstedt av andre private foretak	302		
Utstedt av utlenandske aktører	397		
BNP Norge (2020)	3 413		
BNP Fastlands-Norge (2020)	3 043		

1 Utlån kun til publikum, det vil si at utenlandske utlån holdes utenfor.

Kilder: Bloomberg, VPS, Statistisk sentralbyrå, Finanstilsynet og Norges Bank

**Tabell 2 Banker og kredittforetaks markedsandeler<sup>1</sup> i Norge per 30. juni 2021. Prosent**

	Brutto utlån til		Innskudd fra	
	Person-markedet <sup>9</sup>	Nærings-markedet <sup>10</sup>	Person-markedet <sup>9</sup>	Nærings-markedet <sup>10</sup>
DNB Bank <sup>2</sup>	26	29	29	36
Nordea <sup>3</sup>	12	14	7	12
Filialer av utenlandske banker i Norge <sup>4</sup> (ekskl. Nordea)	10	20	6	20
SpareBank 1-alliansen <sup>5</sup>	21	17	20	15
Eika Alliansen <sup>6</sup>	10	7	13	7
Øvrige sparebanker <sup>7</sup>	14	10	13	8
Øvrige forretningsbanker <sup>8</sup>	7	3	12	2
Sum	100	100	100	100
Totalmarked (i milliarder kroner)	3 218	1 644	1 474	939

1 Markedsandelene er beregnet ved å summere selskapsregnskapene til selskapene som inngår i de ulike gruppene.

2 DNB Bank og DNB Boligkreditt.

3 Nordea Bank AB (Publ), filial i Norge og Nordea Eiendoms-kreditt.

4 Danske Bank, Handelsbanken, Handelsbanken Eiendoms-kreditt + 8 andre filialer + 1 kredittforetak.

5 SpareBank 1 SR-Bank, SpareBank 1 SMN, SpareBank 1 Østlandet, SpareBank 1 Nord-Norge+ de 11 andre sparebankene i SpareBank 1-alliansen, SpareBank 1 Boligkreditt og BN Bank + 1 næringskredittforetak + 1 kredittforetak + 1 annet boligkredittforetak.

6 Eika Boligkreditt, Eika Kredittbank, 67 sparebanker og 3 forretningsbanker som er eiere i Eika Gruppen AS + 3 andre boligkredittforetak.

7 Sparebanken Vest, Sparebanken Vest Boligkreditt, Sparebanken Sør, Sparebanken Møre og Sparebanken Sogn og Fjordane + 13 andre sparebanker, 7 boligkredittforetak, 1 kredittforetak og 1 hybrid OMF-kredittforetak.

8 Sbanken ASA, Santander Consumer Bank AS, Eksportfinans, Nordea Direct Bank ASA, Storebrand Bank og Landkreditt Bank + 19 andre forretningsbanker og 5 boligkredittforetak + Kommunalbanken og 1 kommunekredittforetak.

9 Personmarkedet omfatter lønnstakere, pensjonister, trygdede og studenter.

10 Næringsmarkedet omfatter i hovedsak ikke-finansielle private foretak og personlig næringsdrivende.

Kilde: Norges Bank

**Tabell 3 Kredittgradering fra Moody's<sup>1</sup>, forvaltningskapital, uvektet kjernekapitaldekning, ren kjernekapitaldekning og egenkapitalavkastning for nordiske finanskonsern og norske bankkonsern per 2. kvartal 2021. Konserntall**

	Kredittgradering		Forvaltningskapital (mrd. kr.)	Uvektet kjernekapitaldekning (%)	Ren kjernekapitaldekning (%)	Egenkapitalavkastning		
	Kortsiktig	Langsiktig				2019	2020	1.-2. kv. 2021
Nordea Bank	P-1	Aa2	5 969	5,3	18,0	5,0	7,1	10,7
Danske Bank	P-1	A1	5 437	4,7	18,0	9,6	2,6	7,0
SEB	P-1	Aa2	3 465	4,8	21,1	13,8	9,7	14,2
Handelsbanken	P-1	Aa1	3 457	4,9	20,5	11,9	10,0	11,1
DNB	P-1	Aa2	3 080	6,7	19,1	11,7	8,4	10,5
Swedbank	P-1	Aa3	2 957	4,8	18,5	14,7	8,9	14,2
SpareBank 1 SR-Bank	P-1	A1	279	7,5	17,9	14,0	6,4	12,4
Sparebanken Vest	P-1	A1	218	7,2	18,0	13,5	12,3	13,3
SpareBank 1 SMN	P-1	A1	190	7,0	18,3	13,7	10,0	14,5
SpareBank 1 Østlandet	P-1	Aa3	147	7,1	17,8	12,8	10,1	11,3
Sparebanken Sør	P-1	A1	142	9,2	16,0	9,5	8,4	8,7
SpareBank 1 Nord-Norge	P-1	Aa3	118	7,7	18,0	15,9	12,6	14,2

1 Kredittgradering per 22. september 2021. Moody's skalaer: Kortsiktig: P-1, P-2,... Langsiktig: Aaa, Aa1, Aa2, Aa3, A1, A2,...

Kilder: Bankenes resultatrapporter, Moody's og Norges Bank

**Tabell 4 Bankenes<sup>1</sup> tap på utlån<sup>2</sup> til ulike næringer og sektorer i prosent av utlån til de respektive næringene og sektorene<sup>3</sup>**

Næring/sektor	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Utlån i mrd. kr. 2020
Jordbruk, skogbruk og fiske	0,2	0,1	0,1	0,2	0,0	0,2	0,0	0,1	0,1	0,6	113,4
herav: Fiskeoppdrett, klekkerier	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,0	0,2	0,2	2,2	23,7
Utvinning av råolje og naturgass	0,1	0,4	-0,1	0,2	0,2	6,8	4,4	0,1	-1,4	9,7	5,3
Industri og bergverksdrift	0,7	0,7	0,2	1,0	1,3	1,7	1,1	0,3	0,2	1,6	54,2
herav: Industri	0,4	0,5	0,2	1,2	0,6	1,0	0,3	0,1	0,4	0,6	44,9
herav: Bygging av skip og båter	2,7	2,0	0,0	0,0	-0,2	0,4	8,8	0,2	0,0	3,2	4,7
herav: Andre tjenester tilknyttet utvinning av råolje og naturgass						17,4	-1,4	0,2	0,4	16,7	2,7
Kraft- og vannforsyning, bygge- og anleggsvirksomhet	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4	0,7	0,0	0,1	0,3	164,3
herav: Bygge- og anleggsvirksomhet	1,5	1,2	1,5	2,0	1,6	1,0	0,2	0,2	0,0	0,8	39,1
Varehandel mv overnattings og serveringsvirksomhet.	0,8	0,3	0,6	0,8	0,4	0,3	1,6	1,2	0,4	0,4	61,8
herav: Varehandel og reparasjon av motorvogner	0,8	0,3	0,6	0,9	0,5	0,3	1,9	1,4	0,4	0,1	46,6
herav: Overnattings og serveringsvirksomhet	0,7	0,5	0,3	0,5	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	1,2	15,3
Utenriks sjøfart og rørtransport	1,7	2,1	2,1	1,4	1,8	2,5	0,3	-0,2	-0,1	1,4	31,9
Transport ellers og kommunikasjon	1,2	0,6	2,1	0,1	0,5	2,3	1,0	0,9	2,0	6,7	58,5
herav: Forsyning og andre sjøtransporttjenester for offshore						5,6	2,4	2,6	6,1	19,6	17,3
Forretningsmessig tjenesteyting og eiendomsdrift	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,4	489,0
herav: Eiendomsdrift	0,3	0,3	0,2	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,3	416,4
herav: Faglig, finansiell og forretningsmessig tjenesteyting	0,3	0,4	0,3	0,6	0,7	1,0	0,9	0,6	0,3	1,2	72,6
Tjenesteytende næringer ellers	0,1	0,4	0,2	0,8	0,1	0,0	0,2	0,1	0,4	0,4	32,0
<b>Sum næringsmarkedet</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,4</b>	<b>0,7</b>	<b>0,5</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,9</b>	<b>1010</b>
<b>Personmarkedet</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>1100</b>
<b>Andre<sup>4</sup></b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>0,9</b>	<b>709</b>
<b>Sum utlån</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>0,6</b>	<b>2820</b>

1 Alle banker i Norge eksklusive utenlandskeide filialer. Nordea er filial av utenlandsk bank fra og med 2017. Tallene inkluderer ikke kredittforetak.

2 Bokførte tap ekskl. endringer i uspesifiserte tapsavsetninger/gruppenedskrivninger (i 2018 for NGAAP-foretak, til og med 2017 for alle foretak).

3 Det er forholdsvis store endringer i tap på utlån til enkelte næringer mellom 2016 og 2017. Dette skyldes i hovedsak enkelte store tap eller tilbakeskrivninger av tap i noen banker.

4 Finansinstitusjoner, stat og trygdeforvaltning, kommunesektoren og utlandet.

Kilde: Norges Bank

**Tabell 5 Misligholdte lån. Alle banker og OMF-kredittforetak.<sup>1</sup>  
Ved utgangen av året**

År	Misligholdte lån. Prosent av utlån til sektor			Misligholdte lån. Prosent av utlån til publikum			Totalt mislighold
	Hus- holdninger	Foretak	Øvrige	Hus- holdninger	Foretak	Øvrige	
1990	4,9	7,6	3,1	3,1	2,6	0,1	5,7
1991	6,3	10,2	3,1	4,1	3,4	0,1	7,5
1992	8,2	11,5	1,9	5,2	3,9	0,1	9,2
1993	6,5	10,6	0,4	4,3	3,5	0,0	7,7
1994	4,8	6,9	0,7	3,2	2,2	0,0	5,4
1995	3,7	4,6	0,3	2,4	1,5	0,0	3,9
1996	2,8	3,3	0,4	1,9	1,0	0,0	2,9
1997	2,1	2,1	0,2	1,4	0,7	0,0	2,1
1998	1,5	1,3	0,1	0,9	0,4	0,0	1,4
1999	1,3	1,5	0,1	0,9	0,5	0,0	1,4
2000	1,3	1,4	0,1	0,8	0,5	0,0	1,3
2001	1,3	1,7	0,0	0,8	0,6	0,0	1,4
2002	1,3	3,5	0,1	0,8	1,1	0,0	2,0
2003	1,1	3,2	0,1	0,7	1,0	0,0	1,7
2004	0,8	1,8	0,1	0,6	0,5	0,0	1,1
2005	0,7	1,0	0,0	0,5	0,3	0,0	0,8
2006	0,6	0,7	0,1	0,4	0,2	0,0	0,6
2007	0,5	0,5	0,0	0,4	0,2	0,0	0,5
2008	0,8	0,9	0,0	0,5	0,3	0,0	0,8
2009	1,1	1,6	0,1	0,7	0,5	0,0	1,3
2010	1,2	1,8	0,1	0,8	0,6	0,0	1,4
2011	1,0	1,9	0,2	0,7	0,6	0,0	1,3
2012	1,0	1,8	0,7	0,7	0,6	0,0	1,2
2013	0,9	1,8	0,3	0,6	0,5	0,0	1,2
2014	0,8	1,5	0,1	0,6	0,4	0,0	1,0
2015	0,7	1,3	0,2	0,5	0,4	0,0	0,9
2016	0,7	1,5	0,1	0,5	0,4	0,0	0,9
2017	0,7	1,4	0,1	0,5	0,4	0,0	0,9
2018	0,5	0,7	0,0	0,3	0,2	0,0	0,5
2019	0,6	0,6	0,0	0,4	0,2	0,0	0,6
2020	0,5	0,6	0,0	0,4	0,2	0,0	0,5
2021 <sup>2</sup>	0,4	0,7	0,0	0,3	0,2	0,0	0,5

<sup>1</sup> OMF-foretak inkludert fra 2005.

<sup>2</sup> Per 30. juni 2021.

Kilde: Norges Bank

NORGES BANK  
Bankplassen 2, Postboks 1179 Sentrum, 0107  
Oslo  
[www.norges-bank.no](http://www.norges-bank.no)

**Finansiell stabilitet 2021**

