



NORGES BANK

**2019**

**FINANSIELL  
STABILITET**

SÅRBARHET OG RISIKO



# Finansiell stabilitet 2019

## – rapporten kort fortalt

Bankene er en sentral del av økonomien, og utfører viktige oppgaver for samfunnet. Finansiell stabilitet innebærer at bankene og resten av det finansielle systemet kan utføre oppgavene sine på en god måte, også ved alvorlige tilbakeslag og kriser i økonomien.



Høy gjeld i husholdningene og høye eiendomspriser er de største sårbarhetene i det norske finansielle systemet. Norges Bank vurderer at sårbarhetene er lite endret det siste året, men veksten i gjeld og eiendomspriser har avtatt.

Usikkerheten i verdensøkonomien, særlig knyttet til handelskonflikter og Storbritannias forhold til EU, utgjør en risiko for finansiell stabilitet i Norge. Uro ute kan smitte til Norge og bli forsterket av sårbarhetene i det norske finansielle systemet.



Krav til bankenes utlånspraksis begrenser gjeldsoptaket i utsatte husholdninger. Norges Bank mener kravene har fungert etter hensikten, og støtter en videreføring av boliglånsforskriften.

Norske banker er i dag lønnsomme, solide og har god tilgang på finansiering. Stresstesten i årets rapport viser at bankene likevel kan komme til å forsterke et tilbakeslag ved å låne ut mindre. For å motvirke dette kan myndighetene sette ned kravet til motsyklisk kapitalbuffer og la bankene tære på øvrige buffere.



Klimaendringer og tiltak for å dempe dem kan lede til tap og finansieringsproblemer i bankene. Det utgjør en risiko for finansiell stabilitet. Derfor er det viktig at finanssektoren tar hensyn til klimarisiko i sine risikovurderinger.

## Norges Banks rapporter om finansiell stabilitet

I den årlige rapporten *Finansiell stabilitet* vurderer Norges Bank sårbarhet og risiko i det finansielle systemet. Det legges vekt på langsiktige og strukturelle trekk ved bankene, finansmarkedene og norsk økonomi som har betydning for finansiell stabilitet. I *Pengepolitisk rapport med vurdering av finansiell stabilitet* gis en vurdering av den løpende utviklingen i finansielle ubalanser og i bankene, sammen med Norges Banks pengepolitiske vurderinger og beslutningsgrunnlaget for motsyklisk kapitalbuffer i bankene. 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.

Hovedstyret drøftet innholdet i rapporten *Finansiell stabilitet* 2019 på møtene 18. september og 23. oktober.

### Finansiell stabilitet og Norges Banks rolle

Finansiell stabilitet innebærer at det finansielle systemet er robust overfor forstyrrelser, slik at det er i stand til å formidle finansiering, utføre betalinger og omfordele risiko på en effektiv måte.

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 dagens sentralbanklov § 1 som sier at banken skal «fremme et effektivt betalingssystem innenlands og overfor utlandet». Etter den nye sentralbankloven, som trer i kraft 1. januar 2020, skal Norges Bank «fremme stabilitet i det finansielle systemet og et effektivt og sikkert betalings-system» 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.

Finansdepartementet skal fastsette kravet til den motsykliske bufferen fire ganger i året. Norges Bank har fått i oppdrag å lage et beslutningsgrunnlag og gi Finansdepartementet råd om nivået på bufferen. Beslutningsgrunnlaget publiseres fire ganger i året som en del av *Pengepolitisk rapport med vurdering av finansiell stabilitet*.

# Innhold

---

|  |           |
|--|-----------|
| <b>HOVEDSTYRETS VURDERING</b>  | <b>6</b>  |
| <b>1 UTSIKTENE FOR FINANSIELL STABILITET</b>                                   | <b>8</b>  |
| 1.1 Faren for forstyrrelser fra utlandet                                       | 8         |
| 1.2 Sårbarheter i det norske finansielle systemet                              | 10        |
| 1.3 Tiltak mot sårbarhet   | 15        |
| <i>Flere husholdninger med høy gjeldsgrad</i>                                  | 18        |
| <i>Gjeldsregisteret viser at forbrukslån er ujevnt fordelt</i>                 | 20        |
| <i>Ny leieprisindeks for næringseiendom i Oslo</i>                             | 22        |
| <i>Bør endringer i betalingssystemet møtes med digitale sentralbankpenger?</i> | 23        |
| <b>2 BANKENES LØNNSOMHET, SOLIDITET OG FINANSIERING</b>                        | <b>24</b> |
| 2.1 Lønnsomhet   | 24        |
| 2.2 Soliditet  | 27        |
| 2.3 Finansiering   | 29        |
| <i>Norske referanserenter blir mer robuste</i>                                 | 33        |
| <b>3 STRESSTEST - BANKENES TILPASNING VED ET KRAFTIG TILBAKESLAG</b>           | <b>34</b> |
| 3.1 Stressscenario   | 34        |
| 3.2 Bankenes tilpasning til kapitalkravene                                     | 37        |
| <i>Stressscenarioet reflekterer finansielle ubalanser</i>                      | 41        |
| <i>Hvordan påvirker IFRS 9 bankenes tapsføring i dårlige tider?</i>            | 43        |
| <i>Vurdering av smitteeffekter i banksektoren</i>                              | 45        |
| <b>4 KLIMARISIKO OG DET FINANSIELLE SYSTEMET</b>                               | <b>47</b> |
| 4.1 Klimarisiko og finansiell stabilitet                                       | 47        |
| 4.2 Bankenes tilpasning  | 50        |
| 4.3 Aktuelle myndighetstiltak i finansiell sektor                              | 51        |
| <i>Klimarisiko og markedssvikt i finansielle markeder</i>                      | 53        |
| <b>VEDLEGG: DEN NORSKE BANKSEKTOREN</b>  | <b>54</b> |

# Hovedstyrets vurdering

---

I denne rapporten vurderer Norges Bank sårbarhet og risiko i det norske finansielle systemet og peker på tiltak som kan bidra til finansiell stabilitet. Hovedstyret drøftet innholdet i rapporten på møtene 18. september og 23. oktober.

Sårbarheten i det norske finansielle systemet er ikke vesentlig endret siden forrige rapport, som ble publisert i oktober i fjor. Husholdningenes gjeldsbelastning er høy, og bolig- og næringseiendomsprisene er høye etter å ha vokst kraftig i lengre tid. De to siste årene har imidlertid veksten i gjeld og boligpriser vært mer moderat enn tidligere, og boligprisene har vokst langsommere enn disponibel inntekt. Det siste året har også veksten i næringseiendomsprisene avtatt, og husholdningenes gjeldsvekst er nå nær veksten i disponibel inntekt. Norske banker har opprettholdt lønnsomheten og soliditeten og har fortsatt god tilgang på finansiering.

Usikkerheten i verdensøkonomien utgjør en risiko for finansiell stabilitet i Norge. Hendelser i internasjonal økonomi og finansmarkeder kan smitte til Norge, og virkningene i Norge kan bli forsterket av sårbarheter i det norske finansielle systemet. To kanaler for slik smitte er norsk eksport og bankenes finansiering fra utlandet. Handelskonflikten mellom USA og Kina gir fremdeles usikkerhet, og Storbritannias forhold til EU er fortsatt uavklart. Usikkerhet om vekstutsikter internasjonalt har det siste året ført til et bredt fall i rentene. Vedvarende lave renter kan gi opphav til høy risikotaking og finansielle ubalanser. Så langt har usikkerheten internasjonalt ikke ført til alvorlige konsekvenser for den norske økonomien, og norske banker har i liten grad blitt påvirket, men dette kan endre seg raskt.

Samlet vurderer vi utsiktene for finansiell stabilitet som lite endret siden forrige rapport.

Norske myndigheter har gjennomført en rekke tiltak for å dempe sårbarheten i det finansielle systemet. Krav til bankenes utlånspraksis begrenser opptak av høy gjeld i sårbare husholdninger. Boliglånsforskriften som ble innført første gang i 2015, ble strammet inn i 2017 og har fungert etter hensikten. Norges Bank mener at utviklingen i gjeldsvekst og i boligmarkedet ikke tilsier vesentlige endringer i kravene og støttet i sin høringsuttalelse 14. oktober en videreføring av boliglånsforskriften. Vi ser også tegn til at tiltakene rettet mot forbrukslånemarkedet har virket begrensende på veksten i forbrukslån. I tillegg har registrene over usikret gjeld, som ble innført 1. juli, gitt bankene bedre grunnlag for kredittvurdering. Registrene bør også inneholde informasjon om pantelikret gjeld slik at banker og lånesøkere enkelt kan få et helhetlig bilde av gjeldssituasjonen.

Bankenes evne til å tåle tap ved økonomiske tilbakeslag er viktig for stabiliteten i det finansielle systemet. Kravene til bankenes kapital og likviditet er blitt betydelig strengere etter finanskrisen. Stresstesten i denne rapporten viser at kapitalbufferne i de største norske bankene samlet er tilstrekkelige til å bære tapene ved et tenkt kraftig tilbakeslag i norsk økonomi. I en slik situasjon kan bankene likevel komme til å stramme inn på utlånene. Det kan forsterke en nedgang i økonomien. For å motvirke et brått utlånsfall kan myndighetene sette ned kravet til motsyklisk kapitalbuffer og la bankene tære på øvrige buffere. Bankene bør i så fall gis tilstrekkelig tid til å bygge kapitalbufferne opp igjen.

I forbindelse med innføringen av de resterende delene av EUs kapitaldekningsregelverk vil mange bankers rapporterte kapitaldekning øke, uten at det reflekterer en bedring av soliditeten. Norges Bank mener kapitalnivået i norske banker ikke bør reduseres i dagens situasjon. Den strukturelle systemrisikoen er høy, spesielt som følge av høy gjeldsbelastning i husholdningene. Siden systemrisikobufferen ble innført i 2013 har bankene økt sine eksponeringer mot eiendomsmarkedet, og sammenkoblingen gjennom eierskap av hverandres obligasjoner med fortrinnsrett har også økt. Som et tiltak mot dette, støttet Norges Bank i sin høringsuttalelse 30. september forslaget om økt systemrisikobuffer. Tiltaket bidrar til at bankene opprettholder tapståleevnen.

Hensynet til finansiell stabilitet i det enkelte land bør være førende for regulering, enten utlånerne er innenlandske eller utenlandske banker. Utenlandske banker har høy markedsandel i Norge. Det er derfor viktig at andre land anerkjenner norsk regulering, og omvendt.

Digital sårbarhet kan gi økt risiko for operasjonelle problemer. Cyberangrep blir stadig mer utbredte og mer sofistikerte. I tillegg er det finansielle systemet avhengig av noen sentrale IKT-leverandører. Det øker faren for at et cyberangrep kan utgjøre en trussel mot finansiell stabilitet. Finanstilsynet og Norges Bank har invitert næringen og andre relevante myndigheter til dialog for å vurdere om den europeiske sentralbankens rammeverk for testing av cybersikkerhet i finansiell sektor (TIBER-EU) vil være egnet i Norge. Norges Bank har i sitt hørings svar til lov om IKT-sikkerhet pekt på at det bør utredes nærmere hvordan sentrale IKT-leverandører og datasentre best kan underlegges tilsyn.

Klimaendringer og samfunnets tilpasning til dem påvirker alle deler av økonomien, og innebærer risiko for finansiell stabilitet. Endringer i klimaregulering, ny teknologi og endrede preferanser hos investorer og forbrukere kan innebære overgangsrisiko for norsk økonomi i årene som kommer. Olje- og gassnæringens betydning for Norge forsterker dette. Klimaendringer er en global utfordring som hovedsakelig må håndteres av politiske myndigheter med andre virkemidler enn dem sentralbanker rår over. Klimarisiko må håndteres på samme måte som andre risikoer som finansiell sektor står overfor. Virkemidlene for å styrke bankenes tåleevne, som kapitalkrav og tilsynsoppfølging, er derfor i utgangspunktet de samme som for håndtering av annen risiko. Innenfor sine mandater kan sentralbanker og finanstilsyn fremme finansiell stabilitet ved å bidra til at finansiell sektor inkluderer klimarisiko i risikovurderingene og kommuniserer relevant informasjon, samt ved å påse at all risiko har forsvarlig kapitaldekning.

# 1 Utsiktene for finansiell stabilitet

De viktigste sårbarhetene i det norske finansielle systemet er høy gjeld i husholdningene, høye boligpriser og høye næringseiendomspriser. Sårbarheten i det norske finansielle systemet er ikke vesentlig endret siden forrige rapport. Norske banker har opprettholdt lønnsomheten og soliditeten og har fortsatt god tilgang på finansiering. Usikkerheten i verdensøkonomien utgjør en risiko for finansiell stabilitet i Norge. Usikkerhet om vekstutsikter internasjonalt har det siste året ført til et bredt fall i rentene. Vedvarende lave renter kan gi opphav til høy risikotaking og finansielle ubalanser. Samlet vurderer vi utsiktene for finansiell stabilitet som lite endret siden forrige rapport.

Siden finanskrisen har norske myndigheter innført en rekke tiltak for å dempe sårbarhetene i det finansielle systemet. Viktigste er strengere krav til kapital og likviditet i bankene. Krav til bankenes utlånspraksis begrenser opptaket av høy gjeld i sårbare husholdninger.

## 1.1 FAREN FOR FORSTYRRELSER FRA UTLANDET

### Internasjonal uro kan smitte

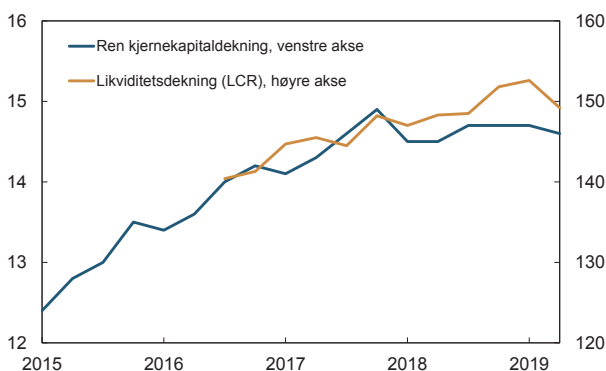
Det finansielle systemet opererer i stor grad på tvers av landegrensene. Internasjonal uro og usikkerhet kan derfor smitte til det norske finansielle systemet, både fra det globale finanssystemet og via realøkonomien. Små, åpne økonomier som den norske kan være spesielt utsatt. IMF arbeider med å avdekke sårbarheter i finansiell sektor og gi råd om tiltak for å redusere faren for smitte av finansiell uro mellom land, se boks på side 9.

Store norske banker henter mye finansiering i utlandet. Samtidig står utenlandske banker for om lag en fjerdedel av utlånene i Norge. Finansiell uro

internasjonalt kan øke norske bankers finansieringskostnader og redusere kredittilbudet fra utenlandske banker i Norge. Begge deler kan dempe kredittilgangen til husholdninger og foretak. Store foretak som finansierer seg i det internasjonale obligasjonsmarkedet, kan også rammes direkte. Norske banker har i liten grad vært berørt av uro internasjonalt siden forrige rapport.

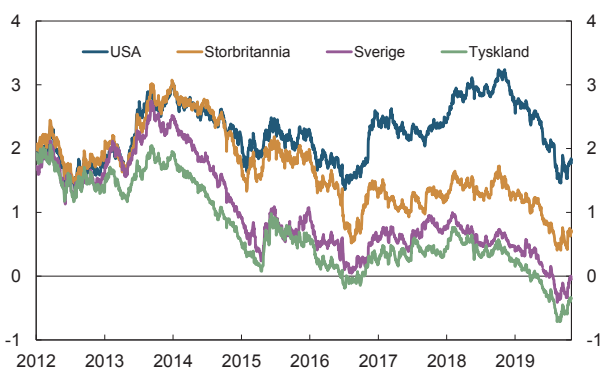
Det europeiske markedet er spesielt viktig for norsk økonomi. Situasjonen i europeiske banker er viktig for den økonomiske utviklingen i Europa og kan påvirke finansieringsmarkedene til norske banker. Europeiske banker har samlet sett bedret kapitaldekningen og likviditetsdekningen betydelig de siste årene, se figur 1.1, men det er store forskjeller mellom land. Det ser ut til at oppbyggingen av tapståleevne har stoppet

Figur 1.1 Kapital- og likviditetsdekning i EUs banksystem. Vektet gjennomsnitt. Prosent. 1. kv. 2015 – 2. kv. 2019



Kilde: Den europeiske banktilsynsmyndigheten (EBA)

Figur 1.2 Renter på tiårs statsobligasjoner i utvalgte land. Prosent. 1. januar 2012 – 30. oktober 2019



Kilde: Bloomberg



opp, og uvektet kjernekapitaldekning er i gjennomsnitt lavere i europeiske banker enn i norske.<sup>1</sup>

En stor andel av oppgjørene til norske finansforetak skjer i utenlandske interbanksystemer, og britiske sentrale motparter clearer derivater for store beløp. Storbritannias uttreden av EU kan medføre utfordringer for disse transaksjonene. Midlertidige tiltak gjør det mulig for norske foretak å delta i britiske sentrale motparter selv om Storbritannia skulle gå ut av EU uten en avtale.

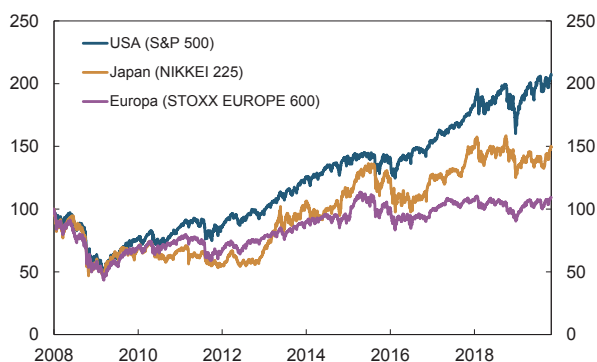
### Svakere vekstutsikter og lavere renter ute

Usikkerhet knyttet til handelskonfliktene og Storbritannias utmelding fra EU har dempet vekstutsiktene for våre handelspartnere, se *Pengepolitisk rapport 3/19*. Så langt er det få tegn til at usikkerheten om utviklingen internasjonalt har dempet veksten i norsk eksport. Bedriftene i Norges Banks regionale nettverk meldte i august om fortsatt god vekst i eksporten på tross av økt usikkerhet og uro rundt Brexit.

Internasjonale markeder priset lenge inn en normalisering av pengepolitikken og høyere renter internasjonalt. Usikkerhet om vekstutsiktene globalt har bidratt til at risikofrie langsiktige renter har falt kraftig det siste året og nå er på svært lave nivåer i enkelte land, se figur 1.2. Tiltak fra sentralbankene har også bidratt til lavere renter. Om lag 30 prosent av utestående statsobligasjoner i industrilandene handles

<sup>1</sup> Uvektet kjernekapitaldekning for gjennomsnittet av bankene i EU har variert mellom 5,3 og 5,6 prosent de siste årene, se EBAs Risk Dashboard.

Figur 1.3 Aksjekursindekser i utvalgte land. Indeks. 1. januar 2008 = 100. 1. januar 2008 – 30. oktober 2019



Kilde: Bloomberg

## IMF EVALUERER DET NORSKE FINANSIELLE SYSTEMET

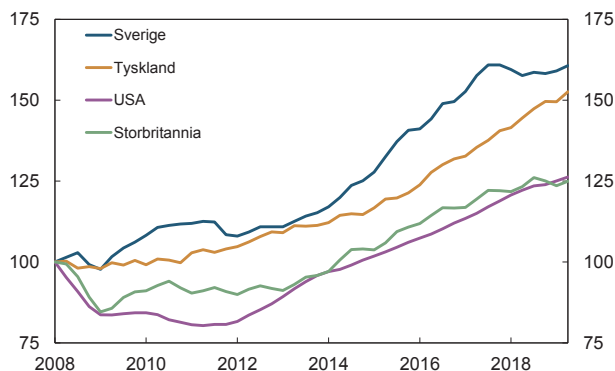
Det globale finansielle systemet er sammenkoblet. Det internasjonale valutfondet (IMF) arbeider gjennom det såkalte Financial Sector Assessment Program (FSAP) med å avdekke sårbarheter i medlemslandene. Basert på funnene blir det gitt råd om tiltak som kan styrke det finansielle systemet i hvert enkelt land og redusere faren for smitte av finansiell uro mellom land. IMF foretar grundige analyser av de viktigste landene, herunder Norge, hvert femte år. Resultatene av en pågående FSAP for Norge vil trolig foreligge i løpet av 2. kvartal 2020.

nå til negativ rente.<sup>2</sup> Foretak og husholdninger kan oppnå negativ rente på nye langsiktige lån i flere land.

Etter den globale finanskrisen i 2008 har lave renter bidratt til høyere gjeld i ikke-finansiell sektor. Foretak har økt gjelden med nesten 20 prosent av globalt BNP siden 2008. Denne gjelden vil bli mer risikoutsatt om foretakenes gjeldsbetjeningsevne svekkes i takt med svakere vekstutsikter. Offentlig gjeld har også økt mye globalt, mens husholdningenes gjeld er lite endret. Siden 2016 har samlet gjeld som andel av globalt BNP flatet ut, både for offentlig sektor og ikke-finansielle foretak.

<sup>2</sup> Se International Monetary Fund (2019) «Global Financial Stability Report, October 2019».

Figur 1.4 Boligpriser i utvalgte land. Indeks. 1. kv. 2008 = 100. 1. kv. 2008 – 2. kv. 2019



Kilde: Den internasjonale oppgjørsbanken (BIS)

Lav avkastning på plasseringer med lav risiko har i lengre tid bidratt til økte priser på verdipapirer og eiendom. Aksjekursene internasjonalt er på om lag samme nivå som for ett år siden, se figur 1.3. Lavere vekstutsikter har trolig bidratt til å trekke aksjekursene ned, mens lavere renter har bidratt til å trekke dem opp. Det har vært høy vekst i boligprisene internasjonalt siden finanskrisen, se figur 1.4.

Lave renter over lengre tid kan svekke utsiktene for finansiell stabilitet, fordi det bidrar til økt gjeldsoppbygging og sterk vekst i formuespriser.

## 1.2 SÅRBARHETER I DET NORSKE FINANSIELLE SYSTEMET

De viktigste sårbarhetene i det norske finansielle systemet er høy gjeld i husholdningene, høye boligpriser og høye næringseiendomspriser, se boks på side 11. Sårbarheten i det norske finansielle systemet er ikke vesentlig endret siden forrige rapport.

De siste tre årene har det vært god vekst i norsk økonomi. Oppgang internasjonalt, lave renter, bedret kostnadmessig konkurransevne, mye som følge av en svakere krone, og høyere oljepris har bidratt til å løfte aktiviteten.

Stabile netto renteinntekter og lave utlånstap har bidratt til at de store norske bankene har opprettholdt lønnsomheten det siste året. Alle norske banker opp-

fyller kapitalkravene. På sikt kan faren for økte tap i oljerelaterte foretak og sterkere konkurranse fra utenlandske banker og andre aktører utgjøre en risiko for lønnsomheten.

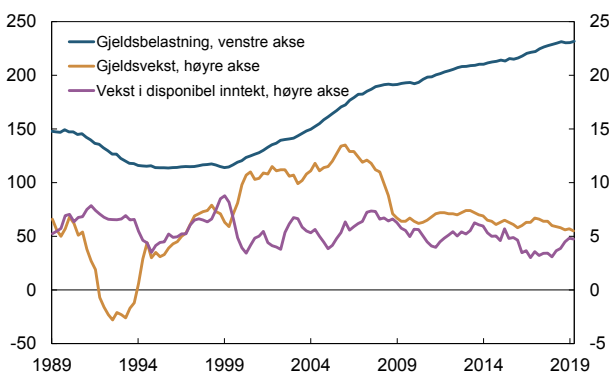
### Gjelden i husholdningene er høy

Sårbarheten knyttet til husholdningenes gjeld er høy og om lag uendret siden forrige rapport. Den høye gjelden i husholdningene vil forsterke negative utfall av brå og markerte endringer i renter, boligpriser eller husholdningenes inntekter. De fleste husholdningene har enten rom til å utsette avdrag, tære på finansielle buffere eller stramme inn på konsumet dersom de utsettes for forstyrrelser. Faren for at mange husholdninger strammer inn på konsumet samtidig, utgjør en systemrisiko. Det kan redusere foretakenes inntjening og evne til å betjene gjeld, og i neste omgang gi økte tap på bankenes lån til foretak.

Husholdningenes gjeld har lenge vokst raskere enn inntektene. Det har bidratt til stadig høyere gjeldsbelastning, se figur 1.5. Gjeldsbelastningen viser nå tegn til å flate ut. Gjeldsveksten har de siste par årene kommet noe ned samtidig som veksten i husholdningenes disponible inntekter har økt. Det økte rentenivået og fortsatt moderat boligprisvekst vil dempe gjeldsveksten videre, se *Pengepolitisk rapport 3/19*.

De siste tilgjengelige dataene på individnivå viser en økning i andelen husholdninger med høy gjeldsgrad (gjeld over fem ganger bruttoinntekt) og lav betjenings-

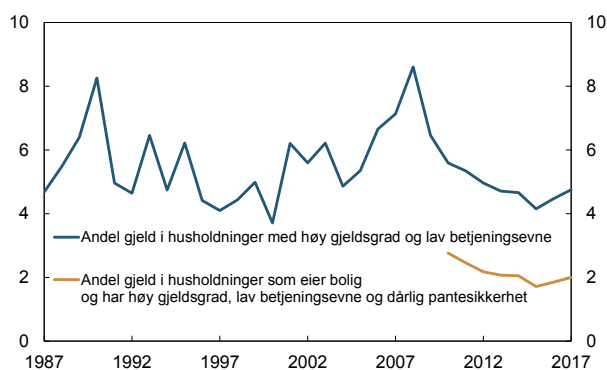
Figur 1.5 Husholdningenes gjeldsbelastning<sup>1)</sup> og firekvartalersvekst i gjeld og disponibel inntekt<sup>2)</sup>. Prosent. 1. kv. 1989 – 2. kv. 2019<sup>3)</sup>



1) Gjeldsbelastning er gjeld som andel av disponibel inntekt. 2) Disponibel inntekt er inntekt etter skatt og renteutgifter. Korrigert for brudd i serien. Firekvartalersvekst i glidende sum siste fire kvartaler. 3) Anslag for vekst i husholdningenes disponible inntekt for 2. kv. 2019.

Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Figur 1.6 Gjeld holdt av risikoutsatte husholdninger<sup>1)</sup>. Andel av samlet gjeld i husholdningene. Prosent. 1987 – 2017

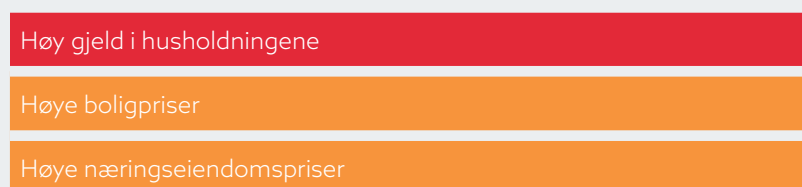


1) Husholdninger som er i brudd med kritisk verdi på gjeldsgrad (gjeld over fem ganger bruttoinntekt) og betjeningssevne (årlig inntekt etter skatt, renteutgifter og alminnelige forbruksutgifter under én månedsinntekt), og fra 2010 også i brudd med kritisk verdi på pantesikkerhet (netto gjeld høyere enn boligens markedsverdi).

Kilder: SIFO, Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

## DE VIKTIGSTE SÅRBARHETENE I DET NORSKE FINANSIELLE SYSTEMET

### VIKTIGSTE SÅRBARHETER I NORGE



### Endring siden *Finansiell stabilitet 2018*



Det er tre nivåer for sårbarhet hvor rødt er mest alvorlig: ■ ■ ■  
 Pilene angir om sårbarheten har økt, blitt mindre eller er uendret siden forrige rapport.

Tabellen over viser Norges Banks vurdering av de viktigste sårbarhetene i det norske finansielle systemet. Sårbarheter kan være tidsvarierende eller skyldes mer permanente, strukturelle forhold i det finansielle systemet. Sårbarheter kan være opphav til eller forsterke finansiell uro og økonomiske tilbakeslag når økonomien blir utsatt for store forstyrrelser. Samspillet mellom forstyrrelser og sårbarheter kan skape finansielle kriser som svekker veksten i økonomien. Forstyrrelser som utløser finansielle kriser, kan være vanskelige å forutse og påvirke for myndighetene. En liten åpen økonomi som den norske vil ofte rammes av forstyrrelser fra utlandet.

Vurderingen av sårbarhet er basert på historiske erfaringer med hva som har forårsaket tilbakeslag og finansiell uro, samt vurderinger av nye trekk ved det finansielle systemet. Hva som vurderes som de mest fremtredende sårbarhetene, kan endres over tid.

Dersom en sårbarhet klassifiseres som oransje eller rød, vil Norges Bank vurdere å gi råd om tiltak. Det kan være tiltak rettet mot å dempe sårbarheten direkte eller tiltak som øker motstandskraften i det finansielle systemet. Myndighetene har allerede iverksatt en rekke tiltak, se tabell 1.1.

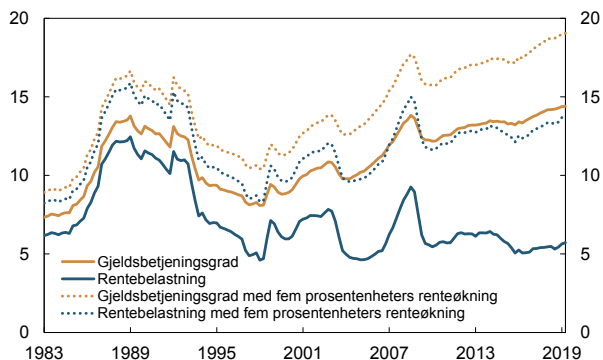
Med utgangspunkt i den høye gjelden i husholdningene og de høye boligprisene har Det europeiske systemrisikorådet (ESRB) utstedt en advarsel til Norge.<sup>1</sup> De påpeker at sårbarhetene er en kilde til systemrisiko for det finansielle systemet.

<sup>1</sup> Se «Warning of the European Systemic Risk Board of 27 June 2019 on medium term vulnerabilities in the residential real estate sector of Norway» (ESRB/2019/14).

evne (årlig margin under én månedsinntekt) fra 2016 til 2017, se figur 1.6. Særlig blant førstegangskjøpere var det en stor andel som tok på seg gjeld tilsvarende en gjeldsgrad over fem i 2017, se ramme på side 18. Også husholdninger som ikke var aktive i boligmarkedet, økte gjeldsgraden. Flere av disse hadde et fall i inntekten. Andelen husholdninger med dårlig pantesikkerhet (netto gjeld høyere enn boligens markedsverdi) var om lag uendret. Tallene tyder på at antallet sårbare husholdninger økte fra 2016 til 2017. Siden da har vi sett en mer moderat vekst i kreditt- og boligpriser som kan tyde på at oppbyggingen av sårbarhet bremses opp.

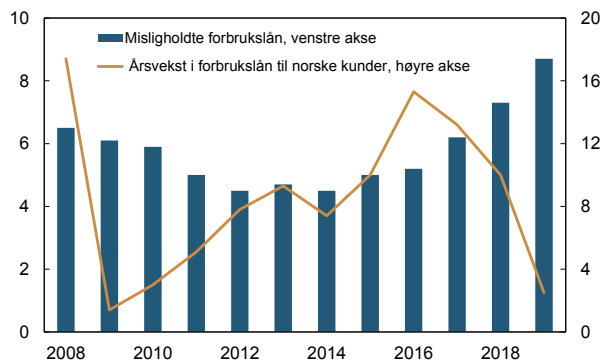
Rentebelastningen, det vil si andelen av inntekten som går til å betjene renter på lån, er lav i et historisk perspektiv på grunn av lave utlånsrenter, se figur 1.7. Etter rentehevingene det siste året har rentebelastningen økt litt. Den høye gjeldsbelastningen gjør at renteøkninger nå gir større utslag i husholdningenes rentebelastning enn tidligere. Gjeldsbetjeningsgraden, det vil si andelen av inntekten som går til å betjene renter og normale avdrag på lån, er allerede høy og på samme nivå som før finanskrisen i 2008 og bankkrisen på begynnelsen av 1990-tallet. Gjeldsbetjeningsgraden signaliserer høy risiko i temperaturløst, se boks på side 13.

Figur 1.7 Husholdningenes gjeldsbetjeningsgrad<sup>1)</sup> og rentebelastning<sup>2)</sup>. Prosent. 1. kv. 1983 – 2. kv. 2019



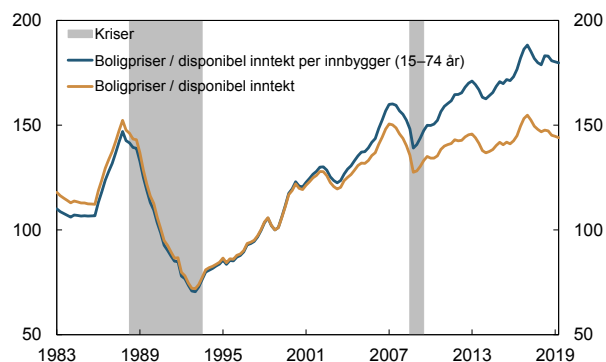
1) Gjeldsbetjeningsgrad er renteutgifter og anslått avdrag på gjeld, som andel av inntekt etter skatt. 2) Rentebelastning er renteutgifter som andel av inntekt etter skatt. Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Figur 1.8 Årlig vekst i forbrukslån og mislighold<sup>1)</sup> av forbrukslån.<sup>2)</sup> Prosent. Ved utgangen av året. 2008 – 2019<sup>3)</sup>



1) Brutto misligholdte forbrukslån (90 dager) som andel av brutto forbrukslån. Inkluderer også finansforetakenes utlån i utlandet. 2) Basert på Finanstilsynets utvalg av finansforetak som tilbyr forbrukslån. Solgte misligholdte lån faller ut av utvalget. 3) Per 30. juni 2019. Kilde: Finanstilsynet

Figur 1.9 Boligpriser i forhold til disponibel inntekt<sup>1)</sup>. Indeks. 4. kv. 1998 = 100. 1. kv. 1983 – 2. kv. 2019



1) Disponibel inntekt er inntekt etter skatt og renteutgifter. Korrigeret for brudd i serien. Kilder: Eiendom Norge, Eiendomsverdi, Finn.no, Norges Eiendomsmedglorforbund (NEF), Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Forbruksgjeld utgjør bare 3–4 prosent av husholdningenes samlede gjeld. Høye renter på slike lån bidrar til at rentebelastningen er høy for husholdninger med store forbrukslån. Misligholdet av forbrukslån er høyt og økende, se figur 1.8. Mer restriktiv utlånspraksis og redusert boligprisvekst kan føre til økt mislighold blant de som har behov for å refinansiere forbruksgjeld som forfaller. Informasjon fra de nye gjeldsregistrene viser at mange har litt forbruksgjeld, mens relativt få har store lån, se ramme på side 20. Veksten i forbrukslån til norske husholdninger var lenge høy og tiltakende, men har avtatt siden toppen i 2016.<sup>3</sup> Lavere vekst henger blant annet sammen med at myndighetene har innført flere tiltak for å regulere forbrukslån de siste årene.<sup>4</sup> Forbrukslånsforskriften og gjeldsregistrene kan dempe veksten ytterligere.

Gjeldsregistrene gir oversikt over enkeltpersoners usikrede gjeld. Norges Bank anbefaler at registrene utvides til også å inneholde informasjon om pantesikret gjeld. Det vil gi et mer helhetlig bilde av lånesøkeres gjeldssituasjon.

### Moderat boligprisvekst reduserer sårbarheten i boligmarkedet

Høye boligpriser er en viktig sårbarhet i det norske finansielle systemet. Store og brå fall i boligprisene kan utløse innstramminger i husholdningenes konsum og gi økte tap på bankenes utlån. Markedet for obligasjoner med fortrinnsrett (OMF) kan også bli svekket. Det kan skape forstyrrelser i bankenes finansiering, se kapittel 2 *Bankenes lønnsomhet, soliditet og finansiering*.

Boligprisene har steget kraftig over lengre tid og er nominelt på historisk høye nivåer. De to siste årene har veksten vært moderat, og boligprisene relativt til husholdningenes disponible inntekt har avtatt, se figur 1.9. Avdempingen i boligmarkedet har redusert risikoen for en brå og mer markert nedgang i prisene lenger frem i tid, og sårbarheten har gått noe ned siden forrige rapport.

3 Fallet i utlånsveksten i Finanstilsynets utvalg av forbrukslånsforetak ville vært mindre dersom det ble korrigeret for salg av porteføljer av misligholdte forbrukslån.

4 Se *Finansiell Stabilitet 2018*, side 16, for en oversikt over tiltak rettet mot forbrukslånsmarkedet.

Den moderate boligprisveksten den siste tiden kan blant annet ses i sammenheng med økt boligbygging.<sup>5</sup> Det ble fullført rekordmange nye boliger i 2018, og vi

venter en ny topp i antall fullførte boliger i år, se figur 1.10. Økte renter og skjerping av boliglånsforskriften har trolig også bidratt til å dempe boligprisveksten.

<sup>5</sup> Boligbyggingen var lenge lavere enn veksten i antall husholdninger isolert sett skulle tilsi. Så selv om byggingen er høy nå, tror vi ikke det bygges for mye, se Mæhlum, S., P.M. Pettersen og H. Xu (2018) «Boligbygging og husholdningsveksten». *Staff Memo* 12/2018. Norges Bank.

Fremover venter vi fortsatt moderat vekst i boligprisene, se *Pengepolitisk rapport* 3/19. Økte renter og

## UTVIKLINGEN I TEMPERATURKARTET

Norges Banks temperaturkart<sup>1</sup> er et av flere hjelpemidler for å vurdere systemrisikoen i det norske finansielle systemet. Temperaturkartet inneholder et bredt sett av indikatorer for oppbygging av systemrisiko. Indikatorene dekker tre hovedområder: risikovilje og aktivpriser, sårbarheter i ikke-finansiell sektor (husholdninger og foretak) og sårbarheter i finansiell sektor. Kartet søker i første rekke å måle endring i sykliske eller tidsvarierende sårbarheter, og i mindre grad sårbarheter knyttet til strukturen i det finansielle systemet eller økonomien for øvrig.

Utviklingen i indikatorene vises med en fargekode hvor grønn (rød) farge innebærer lave (høye) nivåer av sårbarhet. Kartet signaliserer særlig sårbarhet i tre deler av det finansielle systemet:

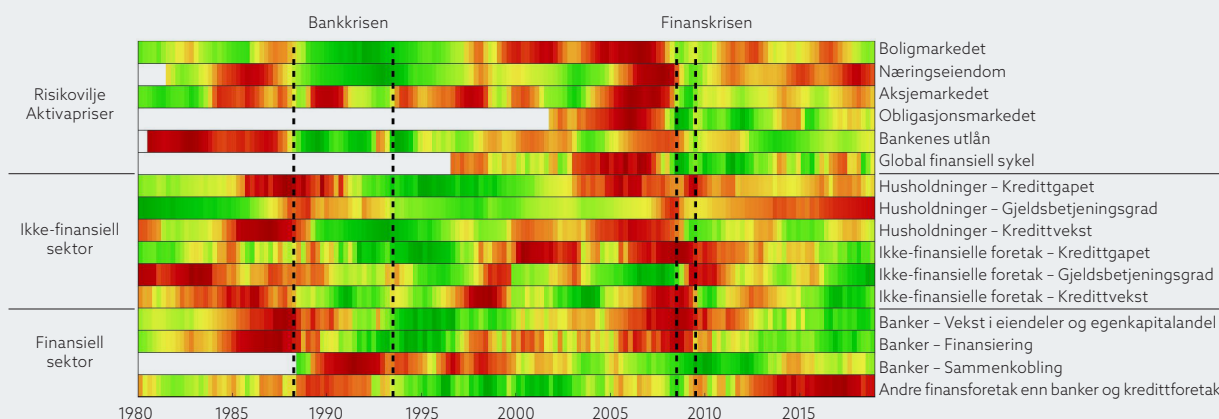
- Næringseiendomsprisene steg kraftig i flere år. Det fører til at gapet mellom den faktiske prisutviklingen og trenden har vært og fortsatt er positivt og relativt høyt.<sup>2</sup>
- Gjeldsbetjeningsgraden (renteutgifter og anslått avdrag på gjeld som andel av inntekt etter skatt) i husholdningene er høy.
- Eiendeler og utlån knyttet til andre finansforetak enn banker og kredittforetak<sup>3</sup> har hatt høy vekst. Verdipapirfondenes forvaltningskapital har vokst de siste årene blant annet på grunn av økte nytegninger av forsikringsforetak og pensjonskasser. Særlig livsforsikringselskap har hatt sterk vekst i utlån, men nivåene er fremdeles lave. Vi vurderer derfor ikke sårbarheten som høy.

<sup>1</sup> For en detaljert beskrivelse av temperaturkartet og de enkelte indikatorene, se Arbatli, E.C. og R.M. Johansen (2017) «A Heatmap for Monitoring Systemic Risk in Norway». *Staff Memo* 10/2017. Norges Bank

<sup>2</sup> For en illustrasjon av gapene, se Norges Banks nettsider for Indikatorer for finansielle ubalanser.

<sup>3</sup> Finansforetak utenom banker og kredittforetak omfatter pengemarkedsfond, andre verdipapirfond, finansieringsselskaper, statlige låneinstitutter, forsikringsforetak og pensjonskasser.

Sammensatte indikatorer i temperaturkartet 1. kv. 1980 – 2. kv. 2019



Kilder: Den internasjonale oppgjørsbanken (BIS), Bloomberg, CBRE, Dagens Næringsliv, DNB Markets, Eiendom Norge, Eiendomsverdi, Finn.no, Norges Eiendomsmeglerforbund (NEF), OECD, OPAK, Refinitiv, Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

mange fullførte nye boliger trekker veksten ned. Utsikter til fortsatt høy etterspørsel etter boliger i sentrale strøk, økt sysselsetting og høyere lønnsvekst trekker i motsatt retning. En mer moderat boligprisvekst kan bidra til å dempe oppbyggingen av husholdningenes gjeld fremover.

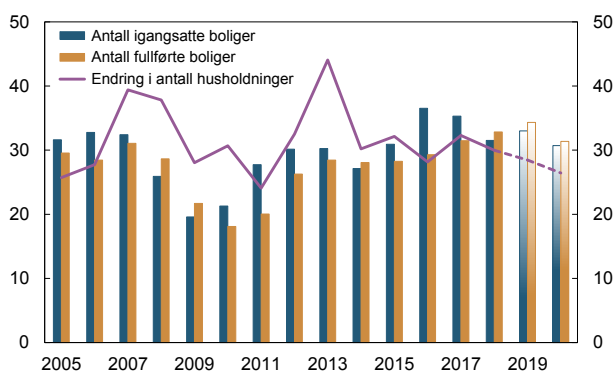
### Prisene på næringsseiendom er høye

Sårbarheten knyttet til høye priser på næringsseiendom er om lag uendret siden forrige rapport. De senere årene har prisveksten på næringsseiendom i Oslo vært høy, og eiendomsforetakenes gjeld har steget. Det har bidratt til økt sårbarhet i bankene. De norske bankene har stor eksponering mot næringsseiendom, se kapittel 3 *Stresstest*. Selv om tapene historisk har vært lave i normale tider, er næringsseiendom den næringen som har påført bankene størst tap i kriser.

Veksten i beregnede reelle salgspriser for de mest attraktive kontorlokalene i Oslo har vært svært høy over flere år, se figur 1.11. Det siste året har veksten vært mer moderat. Salgsprisene beregnes ved hjelp av leiepriser og et beregnet avkastningskrav (yield).

Isolert sett styrker vekst i leieprisene gjeldsbetjeningsevnen til næringseiendomsforetakene. Leieprisene for de mest attraktive kontorlokalene i Oslo sentrum har hatt sterk vekst de siste par årene, se figur 1.12. I øvrige deler av Oslo har det vært vekst i gjennomsnittlige leiepriser, men veksten har vært lavere enn for de mest attraktive kontorlokalene.

Figur 1.10 Igangsettelser, fullførte boliger og årlig husholdningsendring. Antall i tusen, 2005 – 2020<sup>1)</sup>



1) Anslag for 2019 og 2020.  
Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Norges Bank har utviklet en leieprisindeks for kontorer i Oslo som tar hensyn til at leien avhenger av lokale kvaliteter, se ramme på side 22. Den kvalitetsjusterte indeksen bekrefter at leieprisene for de mest attraktive kontorlokalene har hatt en kraftigere vekst de siste årene enn hva som kan anses representativt for Oslo. Ifølge Entras konsensusrapport venter markedsaktørene at leieprisene i Oslo vil fortsette å stige, men med lavere veksttakt enn i år.

I tråd med fallende rentenivå falt investorenes avkastningskrav for næringsseiendom i Oslo i mange år, se figur 1.13. De siste årene har avkastningskravet vært relativt stabilt. Markedsaktørene ventet på begynnelsen av året at avkastningskravet gradvis ville tilta i takt med økningen i lange renter. Da lange renter ute og hjemme i stedet falt, svekket også forventningene til avkastningskravet seg noe. Fremover venter aktørene at avkastningskravet vil holde seg om lag uendret.

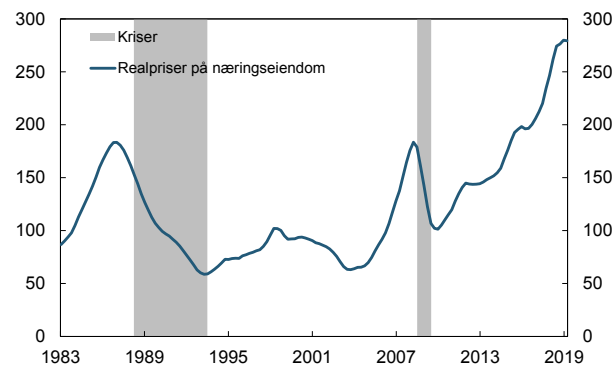
Samlet tilsier markedsaktørenes forventninger til leieprisvekst og avkastningskrav at salgprisene vil øke litt videre i år og neste år, men med en mer moderat veksttakt, se *Pengepolitisk rapport 3/19*.

### Andre viktige sårbarheter

#### Digitalisering gir nye sårbarheter

Norge ligger langt fremme i bruk av digitale finansielle tjenester. Det gjør det finansielle systemet sårbart for både utilsiktede operasjonelle hendelser og cyberangrep. Sistnevnte blir stadig mer utbredte og mer

Figur 1.11 Realpriser på næringsseiendom.<sup>1)</sup> Indeks. 1998 = 100. 1. kv. 1983 – 2. kv. 2019



1) Beregnede reelle salgspriser per kvadratmeter på de mest attraktive kontorlokalene i Oslo. Deflatert med BNP-deflatoren for Fastlands-Norge. Gjennomsnittlig salgpris siste fire kvartaler.  
Kilder: CBRE, Dagens Næringsliv, OPAK, Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

sofistikerte. Dersom det finansielle systemet ikke har kapasitet til å absorbere forstyrrelser, gjenopprette feil og fortsatt sørge for at viktige økonomiske funksjoner i samfunnet fungerer, kan det gi samfunnsøkonomiske kostnader som kan svekke tilliten til det finansielle systemet.

Eksempler fra ikke-finansiell sektor illustrerer at digital sårbarhet kan gi opphav til store tap. Det har så langt ikke vært omfattende forstyrrelser i det norske finansielle systemet, og datagrunnlaget for å anslå kostnader ved ondsinnede angrep og operasjonelle hendelser er derfor begrenset. Det gjør det også krevende å vurdere både nivå på og endringer i digital sårbarhet.

Stor grad av utkontraktering har ført til at drift og utvikling av IKT i det finansielle systemet er samlet hos noen få aktører. Det innebærer en konsentrasjonsrisiko som vanskelig kan håndteres av den enkelte systemeier. Svikt hos sentrale IKT-leverandører kan ramme viktige deler av betalingssystemet og andre sentrale samfunnsfunksjoner.

### Klimarisiko treffer også det finansielle systemet

Klimaendringer og samfunnets tilpasning til dem kan påvirke alle deler av økonomien og innebærer risiko for finansiell stabilitet. Klimarisiko er knyttet til både fysiske følger av klimaendringer og konsekvenser av overgangen til lavere utslipp av klimagasser. I Norge vil olje- og gassnæringen være den mest aktuelle kilden til overgangsrelatert kredittrisiko. Norske banker har de siste årene redusert eksponeringen

mot oljenæringen, men oljevirkningskraften er fremdeles viktig, se kapittel 4 *Klimarisiko*.

Store tap for bankene samlet sett vil trolig først komme dersom en strukturell nedgang innen olje-relatert virksomhet får betydelige ringvirkninger for andre deler av økonomien. I tillegg kan andre næringer som i dag har lav eller ingen prising av utslipp, være utsatt hvis utslippsprising eller -krav innføres eller økes. Bankene er særlig sårbare dersom slike ringvirkninger påvirker utlån med pant i eiendom, som utgjør den største delen av bankenes utlån.

## 1.3 TILTAK MOT SÅRBARHET

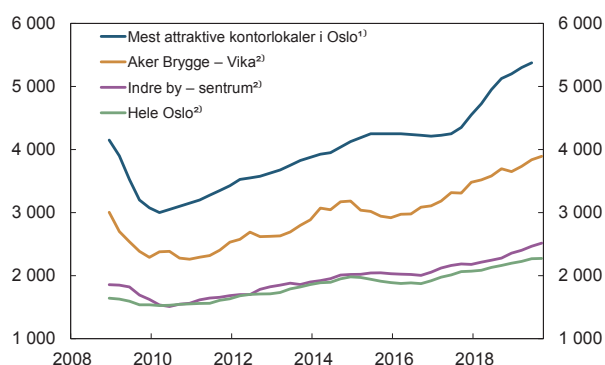
Etter finanskrisen har det vært betydelig internasjonalt samarbeid for å gjøre det finansielle systemet mer robust. Mange tiltak er innført i Norge, se tabell 1.1, og flere er under utarbeidelse eller endring.

### Bankene

#### Forslag om økt systemrisikobuffer

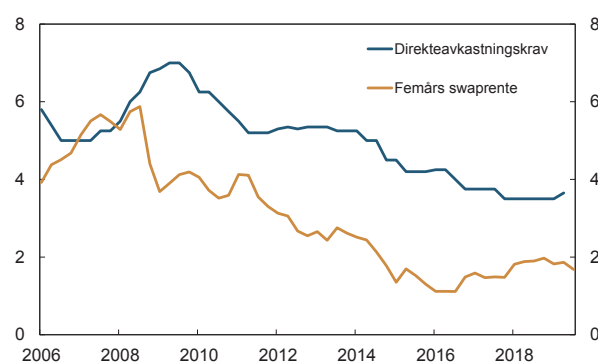
Enkelte deler av EUs kapitalregelverk (CRR/CRD IV) er ennå ikke innført i Norge, men er nå besluttet innlemmet i EØS-avtalen og norsk rett. Regelverket vil trolig tre i kraft i løpet av året. Da vil norske og europeiske regler bli likere. Endringene gjør at bankene kan rapportere høyere kapitaldekning uten at soliditeten styrkes. I juni sendte Finansdepartementet forslag til tilpasninger i kravene på høring. Forslaget innebærer blant annet en økning i systemrisikobufferen fra 3 til 4,5 prosent. Norges Bank har i sitt

Figur 1.12 Leiepriser for kontorlokaler i Oslo. Kroner per kvm per år. Firekvarterals glidende snitt. 4. kv. 2008 – 3. kv. 2019



1) Markedsleie ifølge CBRE t.o.m. 2. kv. 2019. 2) Beregnet som gjennomsnittlig leiepris i signerte kontrakter, ved dato for signering av kontraktene.  
Kilder: Arealstatistikk og CBRE

Figur 1.13 Direkteavkastningskrav for de mest attraktive kontorlokalene i Oslo og lange renter. Prosent. 1. kv. 2006 – 3. kv. 2019<sup>1)</sup>



1) Direkteavkastningskrav t.o.m. 2. kv. 2019.  
Kilder: CBRE og Refinitiv

høringssvar<sup>6</sup> støttet økningen, se kapittel 2 *Bankenes lønnsomhet, soliditet og finansiering*.

### Krisetiltaksplaner blir utarbeidet

1. januar i år trådte et nytt regelverk om krisehåndtering av banker i Norge, i tråd med EUs regelverk, i kraft. Krisehåndteringsreglene skal sørge for et solid rammeverk for håndtering av banker i krise. Finanstilsynet tar sikte på å fastsette krisetiltaksplaner for de ni viktigste norske bankene ved utgangen av året. I krisetiltaksplanen for den enkelte bank vil det stilles minstekrav til hvor mye konvertibel gjeld banken må ha. Dette kravet blir kalt MREL (Minimum Requirements for Own Funds and Eligible Liabilities), se kapittel 2 *Bankenes lønnsomhet, soliditet og finansiering*.

### Husholdningene

#### Forslag om innstramminger i boliglånsforskriften

Boliglånsforskriften<sup>7</sup>, som inneholder krav til nye utlån med pant i bolig, skal dempe risikoen for at gjelden øker vesentlig i særlig utsatte husholdninger. I september sendte Finansdepartementet på høring et forslag fra Finanstilsynet om videreføring av forskriften. Finanstilsynet foreslår å stramme inn kravet om maksimal gjeldsgrad (fra 5 til 4,5) og bestemmelsen om fleksibilitetsvoteprosent (fra 10 til 5 prosent), samt oppheve særkravene for Oslo. I sitt høringssvar<sup>8</sup> støttet Norges Bank at forskriften videreføres, gjøres gjeldende på ubestemt tid og at kravene bør være de samme i hele landet. Norges Bank mener at kravet til maksimal gjeldsgrad ikke bør endres.

### Forbrukslånsforskriften er innført

Myndighetene har forskriftsfestet krav til forsvarlig utlånspraksis for nye forbrukslån (forbrukslånsforskriften<sup>9</sup>). Forskriften trådte i kraft i februar 2019 og skal gjelde ut 2020. Kravene i forbrukslånsforskriften speiler langt på vei kravene i boliglånsforskriften. En eventuell innstramming i kravet til maksimal gjeldsgrad i boliglånsforskriften kan dermed få følger også for forbrukslånsforskriften.

### Gjeldsregistrene er etablert

Gjeldsinformasjonsloven skal bidra til bedre kredittvurderinger i finansforetak som låner ut penger til

privatpersoner, og forebygge gjeldsproblemer hos disse. Fra 1. juli 2019 ble finansforetakene pålagt daglig rapportering av gjeldsopplysninger om personkunder med usikret gjeld, til gjeldsinformasjonsforetak.

### Finansiell infrastruktur

#### Styrking av cybersikkerhet<sup>10</sup>

For å styrke cybersikkerheten og fremme finansiell stabilitet utarbeidet den europeiske sentralbanken i 2018 rammeverket TIBER-EU (Threat Intelligence-based Ethical Red Teaming) som tester finansielle institusjoners evne til å oppdage, beskytte seg mot og håndtere alvorlige cyberangrep. Flere av våre naboland, blant annet Danmark og Sverige, har innført eller arbeider med å innføre rammeverket. Finanstilsynet og Norges Bank har invitert næringen og relevante myndigheter til dialog for å vurdere om rammeverket bør innføres i Norge.<sup>11</sup>

Det siste året har flere internasjonale organisasjoner publisert ytterligere retningslinjer og rammeverk for cybersikkerhet. IMF publiserte 24. september 2019 rapporten *Cybersecurity Risk Supervision*<sup>12</sup>. EU har innført *EU Cybersecurity Act*. Det pågår også et arbeid i Det europeiske systemrisikorådet (ESRB) for å forstå systemisk cyberisiko i EU og vurdere risikoen for at cyberhendelser kan utgjøre en trussel for finansiell stabilitet. Norges Bank deltar i dette arbeidet.

#### Oppfølging av konsentrasjonsrisiko, tilsyn og beredskap

IKT-sikkerhetsutvalget, som leverte sin utredning i desember 2018, har foreslått tiltak på organisering og regulering av nasjonal IKT-sikkerhet.<sup>13</sup> Norges Bank skriver i sitt høringssvar til Justisdepartementet at konsentrasjonsrisiko, tilsynsrammer og beredskap bør utredes med tanke på konkret oppfølging, se *Finansiell infrastruktur 2019*.

#### Styrking av kontantberedskapen

Elektroniske beredskapsløsninger er førstelinjeforsvaret ved svikt i betalingssystemet. Kontanter er en del av den samlede beredskapen. Finansdepartementet fastsatte i 2018 en forskrift<sup>14</sup> for å tydeliggjøre banke-

6 Se Norges Banks høringssvar om tilpasninger i kapitalkravene for banker. 30. september 2019.

7 Se Forskrift om krav til nye utlån med pant i bolig (boliglånsforskriften).

8 Se Norges Banks høringssvar om vurdering av boliglånsforskriften.

14. oktober 2019.

9 Se Forskrift om krav til finansforetakenes utlånspraksis for forbrukslån.

10 Se *Finansiell infrastruktur 2019*, side 21.

11 Se Norges Bank og Finanstilsynet (2019) «Norges Bank og Finanstilsynet ber om innspill til ev. innføring av rammeverk for testing av cybersikkerhet i Norge». Brev til næringen. 10. oktober 2019.

12 Se Gaidosch, T., F. Adelman, A. Morozova og C. Wilson (2019) «Cybersecurity Risk Supervision». *Departmental Paper 19/15*. IMF.

13 Se NOU 2018: 14 *IKT-sikkerhet i alle ledd – Organisering og regulering av nasjonal IKT-sikkerhet* (IKT-sikkerhetsutvalget).

14 Se Forskrift om endring i forskrift 9. desember 2016 nr. 1502 om finansforetak og finanskonsern.



nes forsyningsplikt i en beredskapssituasjon. For at kontantene skal fungere i en beredskapssituasjon må de være tilgjengelige og anvendelige, også i en normalsituasjon. Norges Bank mener at dagens tilbud av kontanttjenester ikke er fullt ut tilfredsstillende, og

at det er behov for en forskriftsfesting av kontant-tjenestetilbudet i en normalsituasjon.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> Se Norges Bank (2019) «Bankenes tilbud av kontanttjenester – behov for regulering i forskrift». Brev fra Norges Bank til Finanstilsynet 13. februar 2019.

Tabell 1.1 Viktige 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>3</sup>       | 5 prosentenheter   |
|  | Belåningsgrad (loan-to-value, LTV)               | 2015 <sup>3</sup>       | 85 prosent (60 prosent for lån med pant i sekundærbolig i Oslo)  |
|  | Avdragskrav                                      | 2015 <sup>3</sup>       | 2,5 prosent i året ved LTV over 60 prosent   |
|  | Gjeldsgrad (debt-to-income, DTI) <sup>1</sup>    | 2017                    | 5 ganger brutto inntekt  |
|  | Fleksibilitetskvote / «fartsgrense» <sup>2</sup> | 2015                    | 10 prosent (8 prosent eller inntil 10 millioner kroner for utlån med pant i bolig i Oslo)                    |
| Krav til utlånspraksis for forbrukslån <sup>4</sup>                          | Tåle økt rente (stresstest) <sup>1</sup>         | 2019 <sup>3</sup>       | 5 prosentenheter   |
|  | Avdragskrav                                      | 2019 <sup>3</sup>       | Månedlig avdragsbetaling, maks løpetid 5 år  |
|  | Gjeldsgrad (debt-to-income, DTI) <sup>1</sup>    | 2019 <sup>3</sup>       | 5 ganger brutto inntekt  |
|  | Fleksibilitetskvote / «fartsgrense» <sup>2</sup> | 2019                    | 5 prosent  |
| Vektete kapitalkrav <sup>5</sup> (andel av beregningsgrunnlag <sup>6</sup> ) | Pilar 1 Minstekrav til ren kjernekapital         | 2013                    | 4,5 prosent  |
|  | Pilar 1 Minstekrav til kjernekapital             | 2013                    | 6 prosent  |
|  | Pilar 1 Minstekrav til ansvarlig kapital         | 2013                    | 8 prosent  |
|  | Pilar 1 Kombinert bufferkrav:                    |                         |  |
|  | Bevaringsbuffer                                  | 2013                    | 2,5 prosent  |
|  | Systemrisikobuffer                               | 2013                    | 3 prosent  |
|  | Buffer for systemviktige finansforetak           | 2015                    | 2 prosent  |
|  | Motsyklisk kapitalbuffer                         | 2015                    | 2 prosent  |
| Pilar 2-krav   | 2016   | Varierer mellom bankene |  |
| 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>7</sup>                         | Tapsabsorberingsbeløp                            | 2019                    | Minstekravet til ansvarlig kapital + pilar 2-krav + kombinert bufferkrav                                     |
|  | Rekapitaliseringsbeløp <sup>8</sup>              | 2019                    | Minstekravet til ansvarlig kapital + pilar 2-krav + kombinert bufferkrav utenom kravet til motsyklisk buffer |

<sup>1</sup> Kravet gjelder kundens samlede gjeld.

<sup>2</sup> Bankene kan gi lån i brudd med ett eller flere av kravene for inntil enn viss prosentandel av den samlede verdien av nye boliglån hvert kvartal.

<sup>3</sup> Før de ble fastsatt i forskrift, var kravene utformet som retningslinjer, fra henholdsvis 2010 for boliglån og 2017 for forbrukslån.

<sup>4</sup> 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).

<sup>5</sup> Se utdyping om kapitalkrav i *Det norske finansielle systemet* 2019, side 86–88.

<sup>6</sup> Beregningsgrunnlag = risikovektede eiendeler. Det er innført flere krav til bankenes beregninger av risikovektene, særlig knyttet til boliglån.

<sup>7</sup> Gjeld som brukes til å oppfylle MREL, må ha lavere prioritet enn seniorgjeld. Egenkapital som brukes til å oppfylle det kombinerte bufferkravet under pilar 1, kan ikke samtidig brukes til å oppfylle MREL. Det sikrer at bufferne kan fungere etter hensikten.

<sup>8</sup> Gjelder kun for banker som skal krisehåndteres og ikke avvikles under offentlig administrasjon.

## FLERE HUSHOLDNINGER MED HØY GJELDSGRAD

Andelen husholdninger med gjeld større enn fem ganger bruttoinntekt økte fra 2016 til 2017. Mange førstegangskjøpere hadde en gjeldsgrad over fem. Også i grupper som ikke var aktive i boligmarkedet, var det husholdninger som økte gjeldsgraden til høye nivåer. Mange av disse hadde samtidig et fall i inntekten. Det meste av gjelden holdes av husholdninger i høyere inntektsdesiler.

### Gjeldsopptak styres av boligkjøp

Husholdningenes gjeld er nært knyttet til tilpasningen i boligmarkedet. Ved å kombinere inntekts- og formuestall for husholdninger med omsetningstall for boliger kan vi studere hvordan gjelden har utviklet seg i ulike grupper av husholdninger. Førstegangskjøpere har gjennomgående høyere gjeldsgrad (gjeld i forhold til bruttoinntekt) enn andre husholdninger, se figur 1.A. Også andre som nylig har kjøpt bolig, har høy gjeldsgrad. Blant husholdninger som ikke nylig har kjøpt bolig, avtar gjeldsgraden med alder. Husholdninger som ikke eier bolig og pensjonister, har på medianen lite gjeld.

Husholdninger med høy inntekt kan ha en høyere gjeldsgrad enn husholdninger med lavere inntekt og likevel ha en bedre betalingsevne. I de fleste husholdningsgrupper holdes storparten av gjelden av husholdninger i høyere inntektsdesiler, se figur 1.B. Dette er særlig tydelig blant investorer i sekundærbolig som benytter boligen til utleieformål. Unntakene er førstegangskjøpere, pensjonister og leietakere. Førstegangskjøperne er unge husholdninger som generelt kan forvente en høyere inntektsvekst enn eldre husholdninger.

Husholdninger som kjøpte bolig i 2016 eller 2017, utgjør nær 5 prosent av husholdningene, og holder om lag 10 prosent av samlet gjeld, se tabell 1.A. Boligeiere som ikke har kjøpt bolig de siste to årene, holder nesten 80 prosent av samlet gjeld. Leietakere og andre, som utgjør nesten en tredjedel av husholdningene, holder de resterende 10 prosentene.

Tabell 1.A. Grupper av husholdninger.<sup>1</sup> 2017

| Kategori  | Alder | Tilknytning til boligmarkedet   | Prosent av alle | Prosent av samlet gjeld |
|---|-------|---|-----------------|-------------------------|
| Førstegangskjøpere                              | 20–34 | Kjøpt bolig i 2017.<br>Ikke registrert med bolig to foregående år.                                      | 1,1             | 2,0                     |
| Nylig boligkjøpere (uten-om førstegangskjøpere) | 20–90 | Kjøpt bolig i 2016 eller 2017 og registrert med bolig disse årene.                                      | 3,1             | 7,5                     |
| Yngre eiere                                     | 20–44 | Registrert med bolig i 2016–2017, men ikke kjøpt bolig disse årene.                                     | 19,7            | 36,4                    |
| Eldre eiere                                     | 45–64 | Registrert med bolig i 2016–2017, men ikke kjøpt bolig disse årene.                                     | 25,0            | 31,0                    |
| Pensjonister                                    | 65–90 | Registrert med bolig i 2016–2017, men ikke kjøpt bolig disse årene.<br>Pensjon viktigste inntektskilde. | 16,2            | 5,7                     |
| Sekundærboligeiere                              | 20–90 | Registrert med sekundærbolig og leieinntekter.  | 2,5             | 6,2                     |
| Leiere  | 20–90 | Ikke registrert med bolig i 2016–2017.  | 27,5            | 7,2                     |
| Andre   | 20–90 |   | 4,9             | 4,1                     |

<sup>1</sup> Gruppene er gjensidig utelukkende. Selvstendig næringsdrivende og enkelte ekstremobservasjoner er utelatt. Utvalget består av 2,2 millioner husholdninger i 2017.

Kilder: Ambita, Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

## Gjeldsgraden økte fra 2016 til 2017

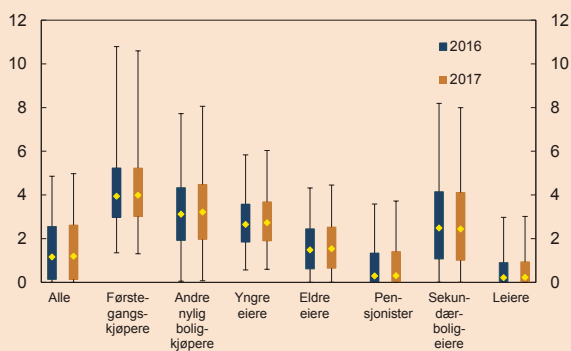
Fra 2016 til 2017 økte gjeldsgraden i alle husholdningsgruppene unntatt leietakere. I denne perioden var det også en økning i andel husholdninger med en gjeldsgrad over fem og i andelen gjeld holdt av disse husholdningene, se figur 1.C.

Om lag 2 prosent av husholdningene økte gjeldsgraden fra under fem i 2016 til over fem i 2017, se figur 1.D. Nær 40 prosent av disse er boligeiere som ikke nylig hadde kjøpt bolig. For en stor andel av disse boligeierne bidrar et fall i inntekten til høyere gjeldsgrad. Blant førstegangskjøpere og andre husholdninger som nylig hadde kjøpt bolig, var det en langt mindre andel som hadde en nedgang i inntekten samtidig som gjeldsgraden økte til over fem.

I 2017 ble kravet om maksimal gjeldsgrad på fem tatt inn i boliglånforskriften. Bankenes rapportering til Finanstilsynet<sup>1</sup> tyder på at en vesentlig del av fleksibilitetskvoten i boliglånforskriften benyttes til lån i brudd med kravet til maksimal gjeldsgrad, og at unge boligkjøpere prioriteres. Flere banker har også uttalt at de prioriterer eksisterende kunder med endrede forutsetninger, som for eksempel samlivsbrudd. Det bidrar til en større andel med gjeldsgrad over fem hos disse husholdningsgruppene. Ifølge beregninger på de kombinerte tallene fra Statistisk sentralbyrå og Ambita tok vel 25 prosent av førstegangskjøperne på seg gjeld tilsvarende en gjeldsgrad på over fem i 2017.

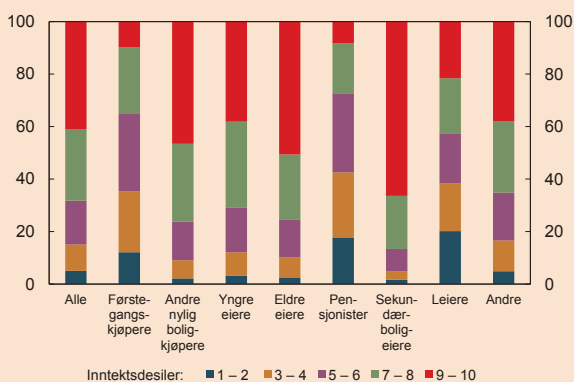
<sup>1</sup> Se Finanstilsynets utkast til høringsnotat om boliglånforskriften. 10. september 2019.

Figur 1.A Gjeldsgrad<sup>1)</sup>. Etter husholdningsgruppe. 2016 og 2017



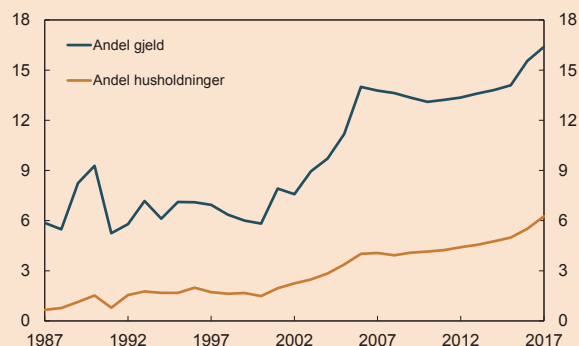
1) Gjeldsgrad er gjeld som andel av bruttoinntekt. Diamant angir median, søyler angir 25. – 75. persentil og linjer angir 5. – 95. persentil.  
Kilder: Ambita, Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Figur 1.B Gjeld, etter inntektsdesil. Andel av samlet gjeld i hver husholdningsgruppe. Prosent. 2017



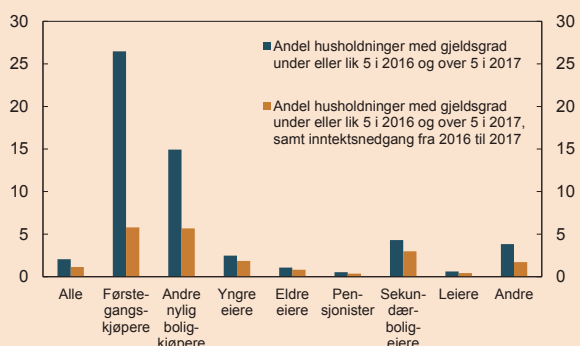
Kilder: Ambita, Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Figur 1.C Andel husholdninger med gjeldsgrad<sup>1)</sup> over fem og andel gjeld holdt av disse husholdningene. Prosent. 1987 – 2017



1) Gjeldsgrad er gjeld som andel av bruttoinntekt.  
Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Figur 1.D Husholdninger som økte gjeldsgraden<sup>1)</sup> til over fem i 2017. Andel av husholdninger i hver husholdningsgruppe. Prosent



1) Gjeldsgrad er gjeld som andel av bruttoinntekt.  
Kilder: Ambita, Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

## GJELDSREGISTERET VISER AT FORBRUKSLÅN ER UJEVNT FORDELT

*Tall fra gjeldsregisteret viser at om lag en fjerdedel av befolkningen hadde en eller annen form for forbruksgjeld ved utgangen av september i år. Forbrukslånene er ujevnt fordelt. For de fleste utgjorde lånebeløpene små summer, men et lite mindretall hadde svært store lån.*

Fra 1. juli i år skal finansforetak rapportere personlån uten sikkerhet til gjeldsregistrene. Gjeldsregistrene gir en oversikt over enkeltpersoners usikrede gjeld. Registrene inkluderer all gjeld som ikke er sikret med registrert panterett. Gjeldsregistrene gir finansforetakene et bedre grunnlag for å gjøre kredittvurderinger av den enkelte låntaker, og låntakerne får en bedre oversikt over egen gjeld. Myndighetene får også bedre oversikt over den samlede sårbarheten og risikoen knyttet til usikret gjeld i Norge.

For å skille forbrukslån fra andre usikrede lån<sup>1</sup> avgrenser vi her «forbrukslån» til lån med rente over 8 prosent. Forbrukslån består av nedbetalingslån med avtalt avdragstid og kredittkortlån. Med et kredittkort kan man trekke opp lån innenfor en avtalt låneramme uten godkjennelse fra kreditoren. Ofte er trekk på rammen først rentepliktig etter noe tid. Ved utgangen av september hadde kredittkortskundene trukket om lag 30 prosent av tilgjengelig ramme. Om lag 30 prosent av trukket beløp var ikke rentebærende. Vi legger til grunn at ikke-rentebærende saldo er betalingstransaksjoner og ikke en del av forbruksgjelden.

### Mange har forbrukslån – noen få har store lån

Tilgang til forbrukslån er i utgangspunktet et gode som gir husholdninger fleksibilitet i privatøkonomien. Ifølge gjeldsregisteret utgjorde utestående forbruksgjeld om lag 3,5 prosent av samlet innenlandsk gjeld i husholdningene ved utgangen av september. Vel en fjerdedel av befolkningen over 18 år hadde rentebærende forbruksgjeld. Blant de yngste og de eldste er det langt færre med forbruksgjeld, se figur 1.E.

Forbruksgjelden er ujevnt fordelt. Halvparten av låntakerne hadde forbrukslån på 25 000 kroner eller mindre, men disse holdt samlet under 5 prosent av total forbruksgjeld, se figur 1.F. Nesten alle forbrukslån under 25 000 kroner er trekk på kredittkort, se figur 1.G. En fjerdedel av låntakerne hadde lån fra 25 000 til 100 000 kroner. Også disse lånene domineres av kredittkortlån. Den siste fjerdedelen hadde lån på over 100 000 kroner, som i hovedsak er nedbetalingslån. Nedbetalingslån utgjør om lag 60 prosent av samlet forbruksgjeld.

### Små lån har høy rente og nedbetales raskt

Et forbrukslån som nedbetales etter en kort periode, har en begrenset total kostnad. Hvis lånebeløpet er stort i forhold til inntekten, kan det likevel være vanskelig å dekke renteutgiftene. Får man først vanskeligheter med nedbetalingen, kan problemene fort bli større ved at det påløper renters rente. Renter over 8 prosent er høyt i forhold til en typisk boliglånsrente på rundt 3 prosent. En vesentlig andel av utestående lånebeløp hadde en rente som er langt høyere enn 8 prosent, se figur 1.H.

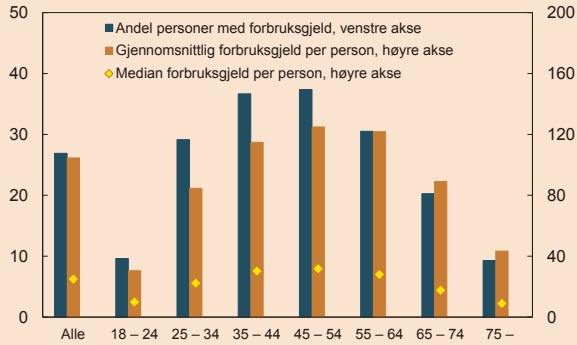
Nesten 20 prosent av de som hadde lån under 50 000 kroner i begynnelsen av september, hadde betalt ned dette lånet i begynnelsen av oktober, se figur 1.I. For de som hadde lån over 100 000 kroner, hadde under 1 prosent nedbetalt hele lånet den påfølgende måneden.

### Forbrukslånsbankene låner ut mest

Finansforetak som spesialiserer seg på forbruksfinansiering, «forbrukslånsbanker», sto for over halvparten av samlede forbrukslån ved utgangen av september, se figur 1.J. Finansforetak der forbruksfinansiering kun er ett av flere produkter, «tradisjonelle banker», sto for om lag en tredjedel av utlånene. Både forbrukslånsbanker og de tradisjonelle bankene selger deler av sine misligholdte lån videre til finansforetak som spesialiserer seg på oppkjøp av misligholdte lån. Finansforetak som kjøper misligholdte lån holdt 10 prosent av samlede forbrukslån.

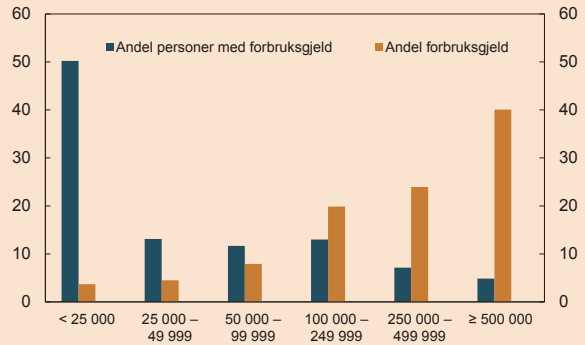
<sup>1</sup> Dataene er hentet fra Gjeldsregisteret AS. Ikke alle usikrede lån er forbrukslån. Bankene gir for eksempel mellomfinansiering ved boligkjøp som usikrede lån med relativt lav rente under forutsetning av at pant vil bli stilt innen kort tid. Mange av de største lånene i gjeldsregisteret har rente under 5 prosent.

Figur 1.E Personer med forbruksgjeld som andel av befolkningen. Prosent. Forbruksgjeld per person. Tusen kroner. Etter alder. Per 30. september 2019



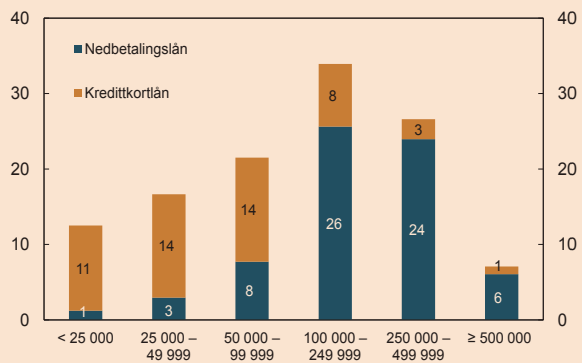
Kilder: Gjeldsregisteret AS og Norges Bank

Figur 1.F Fordeling av personer med forbruksgjeld, og forbruksgjeld holdt av disse personene. Etter størrelsen på forbruksgjelden i kroner. Prosent. Per 30. september 2019



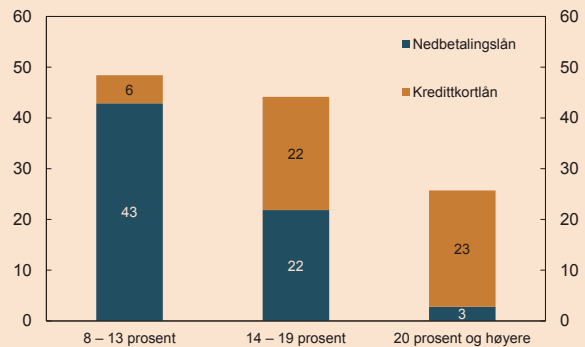
Kilder: Gjeldsregisteret AS og Norges Bank

Figur 1.G Forbrukslån. Etter type lån og lånebeløp i kroner. Milliarder kroner. Per 30. september 2019



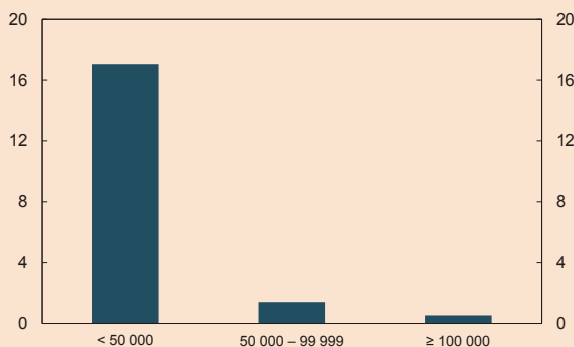
Kilder: Gjeldsregisteret AS og Norges Bank

Figur 1.H Forbrukslån. Etter type lån og rente på lånene. Milliarder kroner. Per 30. september 2019



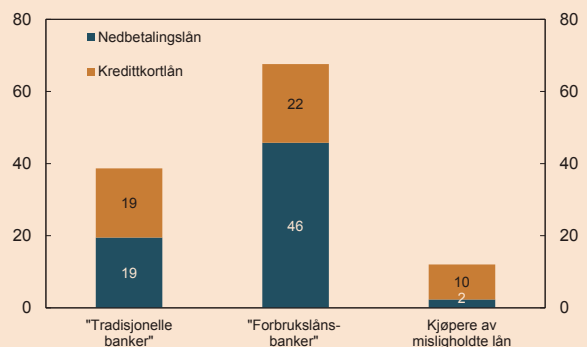
Kilder: Gjeldsregisteret AS og Norges Bank

Figur 1.I Personer som hadde innfridd hele forbruksgjelden primo oktober 2019. Etter størrelsen på gjelden i kroner. Andel av de som hadde forbruksgjeld primo september 2019. Prosent



Kilder: Gjeldsregisteret AS og Norges Bank

Figur 1.J Forbrukslån. Etter type lån og långiver. Milliarder kroner. Per 30. september 2019



Kilder: Gjeldsregisteret AS og Norges Bank

## NY LEIEPRISINDEKS FOR NÆRINGSEIENDOM I OSLO

Norges Bank har lenge benyttet salgsprisene for de mest attraktive kontorlokalene i Oslo som en viktig indikator for utviklingen i finansielle ubalanser. Begrenset tilgang på data har imidlertid gjort det vanskelig å vurdere i hvilken grad prisutviklingen i dette segmentet er representativ for næringsseidomsmarkedet. Basert på et utvidet datagrunnlag har vi utviklet en kvalitetsjustert leieprisindeks som indikerer at leieprisene for de mest attraktive kontorlokalene den siste tiden har hatt kraftigere vekst enn kontorlokalmarkedet i Oslo som helhet.

Markedet for næringsseiendom er viktig for finansiell stabilitet. Tilgjengelige data er imidlertid begrenset og har varierende kvalitet. Norges Bank bruker derfor flere kilder for å få best mulig oversikt over utviklingen i næringen. Viktige markedsindikatorer er avkastningskrav (yield), leie- og salgspriser. Salgsprisene for de mest attraktive kontorlokalene i Oslo anses å være en særlig viktig indikator for sårbarheten i næringsseiendom, fordi disse prisene historisk har steget mye i forkant av finansielle kriser. Salgsprisene er beregnet som leiepriser delt på et avkastningskrav. Avkastningskravet for de mest attraktive kontorlokalene i Oslo brukes ofte som referanse i prissetting av andre kontorlokaler. Selv om de mest attraktive kontorlokalene i Oslo er et viktig segment, vil det ikke nødvendigvis gi et representativt bilde av utviklingen i næringen.

### En ny kvalitetsjustert indeks viser forskjeller i leieprisutviklingen

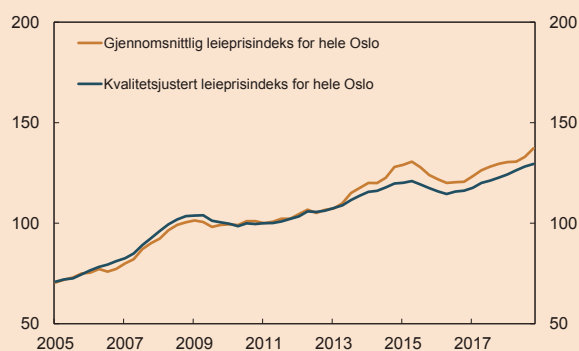
I arbeidet med å bedre analysegrunnlaget for næringsseiendom, har vi utviklet kvalitetsjusterte leieprisindekser for kontorlokaler i Oslo. Indeksene er beregnet ved hjelp av leieprisdata basert på faktiske kontrakter som dekker en stor del av kontormarkedet i Oslo.<sup>1</sup> Kvalitetsjusterte indekser gjør leieprisene mer sammenliknbare enn indekser basert på gjennomsnittlige leiepriser.<sup>2</sup> Gjennomsnittlige leiepriser påvirkes av om det har vært relativt mange kontraktsinngåelser for lokaler med for eksempel attraktiv beliggenhet eller høy kvalitet. Forskjeller i slike kjennetegn bør ikke påvirke en leieprisindeks, og i den kvalitetsjusterte indeksen blir det hensyntatt. For Oslo samlet viser den kvalitetsjusterte indeksen en noe kraftigere økning før finanskrisen og en svakere prisutvikling i perioden 2013 til 2015 enn utviklingen i gjennomsnittet, se figur 1.K.

For å vurdere i hvilken grad utviklingen i den etablerte leieprisindeksen for de mest attraktive kontorlokalene i Oslo er representativ, har vi sammenliknet den med de kvalitetsjusterte indeksene for Oslo og for Aker Brygge-Vika, se figur 1.L. Aker Brygge-Vika-indeksen dekker om lag samme geografiske område som den etablerte indeksen, men omfatter også mindre attraktive lokaler. Alle indeksene har beveget seg i samme retning siden 2005. Den etablerte indeksen svingte derimot mer rundt finanskrisen og har den siste tiden hatt kraftigere vekst enn begge de kvalitetsjusterte indeksene.

1) Dataene er samlet inn av selskapet Arealstatistikk.

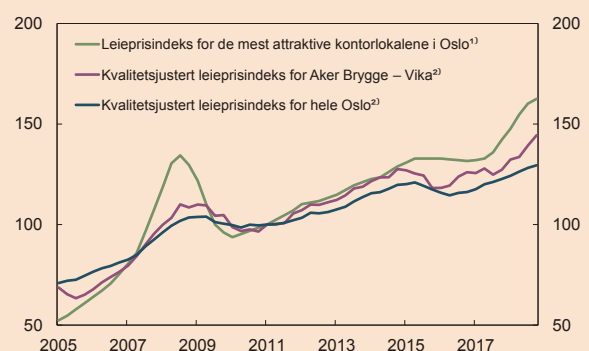
2) Se Anundsen, A. og M. Hagen (2019) «Hedonic indices for rental prices in the Oslo office market». Kommende *Working paper*. Norges Bank. Indeksen er hedonisk, som betyr at det forutsettes at de ulike leieprisene avhenger av en rekke attributter som det må kontrolleres for om man skal kunne sammenlikne prisene. Leieprisindeksen beregnes som forholdet mellom to like attraktive kontorer på tidspunkt t sammenliknet med basisåret.

Figur 1.K Leieprisindekser for kontorlokaler i Oslo.<sup>1)</sup> Firekvartalers glidende gjennomsnitt. Indeks. 1. kv. 2011 = 100. 1. kv. 2005 – 4. kv. 2018



1) Basert på signerte kontrakter, ved dato for kontraktsstart.  
Kilder: Arealstatistikk og Norges Bank

Figur 1.L Leieprisindekser for kontorlokaler i Oslo.<sup>1)</sup> Firekvartalers glidende gjennomsnitt. Indeks. 1. kv. 2011 = 100. 1. kv. 2005 – 4. kv. 2018



1) Markedsleie ifølge CBRE. 2) Basert på signerte kontrakter, ved dato for kontraktsstart.  
Kilder: Arealstatistikk, CBRE og Norges Bank

## BØR ENDRINGER I BETALINGSSYSTEMET MØTES MED DIGITALE SENTRALBANKPENGER?

*Nye reguleringer, nye aktører og ny teknologi vil føre til endringer i betalingssystemet fremover. Samtidig er kontantbruken fallende. Norges Bank vurderer om det kan være behov for innføring av digitale sentralbankpenger.*

Publikums tilgang til sentralbankpenger er et viktig kjennetegn ved betalingssystemet. Denne tilgangen sikres i dag ved kontanter. Kontantbruken kan på et tidspunkt bli så lav at kontantene ikke lenger kan betraktes som allment tilgjengelig betalingsmiddel til tross for at kontanter er et tvunget betalingsmiddel. For å sikre at vi også i fremtiden har et sikkert og effektivt betalingssystem og tillit til pengesystemet analyserer Norges Bank om det kan være hensiktsmessig å innføre digitale sentralbankpenger. Norges Bank publiserte i sommer sin andre rapport om digitale sentralbankpenger (DSP)<sup>1</sup>.

### **Kontopenger er trygge betalingsmidler, men DSP kan bidra til god beredskap og til konkurranse**

Arbeidsgruppen som utarbeidet rapporten kom frem til at innføring av DSP ikke synes nødvendig for å sikre publikum tilgang til et trygt betalingsmiddel. Det regulatoriske rammeverket for det finansielle systemet ivaretar allerede dette, og kontopengene som bankene skaper er trygge betalingsmidler. Innenfor innskuddsgarantien er det ingen kredittrisiko.

Arbeidsgruppen mener at hensynet til god beredskap i betalingssystemet kan være et argument for at DSP innføres. DSP kan utgjøre et teknisk uavhengig system for betalinger og sikre tilstrekkelig nasjonal kontroll. DSP kan også være en konkurrent til private betalingsløsninger i en situasjon der konkurransen viser seg å være svak. Endelig kan DSP være nyttig for å sikre tilgang til et tvungent betalingsmiddel i det norske finansielle systemet. Betalingssystemet og -midlene kan utvikle seg i en annen retning eller i et annet tempo enn vi i dag kan forutse. Et «føre-var»-hensyn kan tilsa at man gjør praktiske forberedelser slik at muligheten for å innføre DSP holdes åpen.

### **Mulig utforming av DSP utredes nå**

Med utgangspunkt i at kontopenger fortsatt skal være en vesentlig del av bankenes finansiering også dersom DSP tilbys i Norge, vurderer arbeidsgruppen to ulike løsninger for DSP.

- Den ene er en såkalt registerbasert løsning. Til forskjell fra kontopenger er ikke råderetten over såkalte registerbaserte «token»-penger basert på en konto knyttet til personlig identitet. Pengene disponeres av den som har råderett over en tilgangskode. Hvitvaskingsregler skal håndteres også innenfor en slik løsning.
- Et alternativ er en såkalt «lukket kontoløsning». I en slik løsning må både den som betaler og den som skal motta penger holde en DSP-konto. DSP vil kunne betraktes som e-penger utstedt av det offentlige (og ikke utstedt av et e-pengeforetak, som for eksempel PayPal).

Arbeidsgruppen vurderer begge løsningene med hensyn til hvor godt de bidrar til målene med DSP, og hvilke uønskede virkninger de eventuelt kan ha for finansiell stabilitet.

Den pågående utredningen om utforming av DSP inngår i et langsiktig arbeid, og Norges Bank vil også følge den internasjonale tenkningen på feltet. Det er behov for mer informasjon for å konkludere om innføring av DSP er et ønskelig tiltak for å fremme et sikkert og effektivt betalingssystem samt fortsatt tillit til pengevesenet. Norges Bank vil utstede kontanter så lenge det er hensiktsmessig.

<sup>1</sup> Se Norges Bank (2019) «Digitale sentralbankpenger». *Norges Bank Memo 2/2019*.

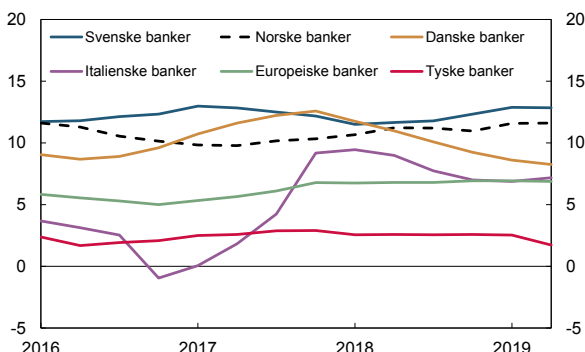
## 2 Bankenes lønnsomhet, soliditet og finansiering

De norske bankene har lave utlånstap og god lønnsomhet. Lønnsomheten forventes opprettholdt de neste årene. Nedsiderisikoen er økte tap og reduserte marginer på grunn av økt konkurranse bankene imellom og fra nye aktører.

Bankene er solide og oppfyller kapitalkravene. De resterende delene av EUs kapitaldekningsregler blir trolig snart innført i Norge. Norske og europeiske regler vil da bli likere.

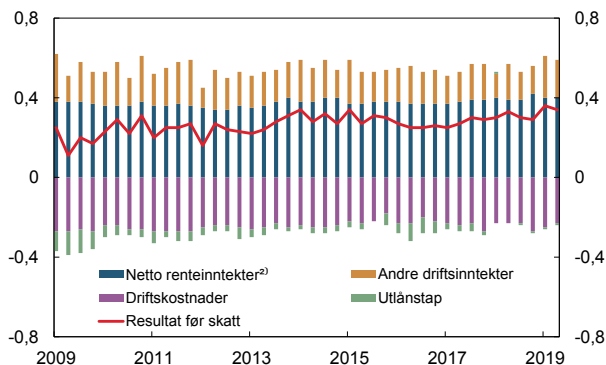
Norske banker har god tilgang på finansiering. Bankene oppfyller likviditetskravene og sårbarheten for bortfall av kortsiktig valutafinansiering har blitt lavere. Finanstilsynet tar sikte på å fastsette krisetiltaksplaner og krav til konvertibel gjeld for de ni viktigste norske bankene ved utgangen av 2019. Kommende regulering kan åpne for verdipapirisering i Norge. Verdipapirisering er en ny kilde til finansiering av utlån.

Figur 2.1 Egenkapitalavkastning etter skatt. Store norske bankkonsern<sup>1)</sup> og europeiske<sup>2)</sup> banker. Firekvartalers glidende vektet gjennomsnitt. Prosent. 1. kv. 2016 – 2. kv. 2019



1) Vektet gjennomsnitt av DNB Bank, Nordea Bank Norge (t.o.m. 4. kv. 2016), SpareBank 1 SR-Bank, Sparebanken Vest, SpareBank 1 SMN, Sparebanken Sør (f.o.m. 1. kv. 2014), SpareBank 1 Østlandet (f.o.m. 3. kv. 2016) og SpareBank 1 Nord-Norge. 2) Basert på et utvalg på totalt 150 europeiske banker. Utvalget varierer over tid. Kilder: Den europeiske banktilsynsmyndigheten (EBA), de norske bankenes års- og kvartalsrapporter og Norges Bank

Figur 2.2 Dekomponert resultatutvikling. Store norske bankkonsern<sup>1)</sup> Prosent av gjennomsnittlig forvaltningskapital. 1. kv. 2009 – 2. kv. 2019



1) Vektet gjennomsnitt av DNB Bank, Nordea Bank Norge (t.o.m. 4. kv. 2016), SpareBank 1 SR-Bank, Sparebanken Vest, SpareBank 1 SMN, Sparebanken Sør (f.o.m. 1. kv. 2014), SpareBank 1 Østlandet (f.o.m. 3. kv. 2016) og SpareBank 1 Nord-Norge. 2) Provisjonsinntekter fra deleide kreditforetak i SpareBank 1-alliansen er omklassifisert fra andre driftsinntekter til netto renteinntekter. Kilder: Bankenes kvartalsrapporter og Norges Bank

Bankene er sentrale i økonomien og utfører viktige oppgaver som å formidle finansiering, utføre betalinger og omfordeler risiko på en effektiv måte. Hvor godt bankene kan håndtere tap, avhenger av den underliggende lønnsomheten og hvor mye kapital de har. En robust likviditetssituasjon er også viktig for at bankene skal kunne utføre oppgavene på en god måte, selv ved forstyrrelser i finansieringsmarkedene.

### 2.1 LØNNSOMHET

#### Fortsatt god lønnsomhet i norske banker

De store norske bankene har opprettholdt lønnsomheten det siste året og ligger, sammen med svenske banker, på et høyt nivå sammenliknet med andre europeiske banker, se figur 2.1.

Stabile netto renteinntekter og lave utlånstap har bidratt til å opprettholde lønnsomheten i norske banker, se figur 2.2. Bankenes viktigste inntektskilde er netto renteinntekter fra tradisjonell bankdrift. Økning i rentenettoen bidro til bedret lønnsomhet for de største norske bankene i 2017, 2018 og i første halvår 2019, se figur 2.3. Utlånsrentene har økt mer enn innskuddsrentene og har dermed gitt økte rentemarginer de siste kvartalene.

#### Lønnsomheten forventes opprettholdt

Det forventes noe redusert vekst i BNP for Fastlands-Norge de nærmeste årene, se *Pengepolitisk rapport 3/19*. Bankanalytikernes gjennomsnittlige anslag på lønnsomheten til de største bankkonsernene de neste



årene ligger om lag på nivå med de senere år, se figur 2.4. Norges Banks konkurssansynlighetsmodell<sup>1</sup> indikerer at bankenes kredittrisiko på lån til ikke-finansielle foretak vil være nokså stabil i 2019 og øke svakt til neste år. Med utsikt til fortsatt lave utlånstap og fravær av store forstyrrelser i økonomien, forventer vi derfor at bankene samlet greier å opprettholde en god lønnsomhet de nærmeste årene.

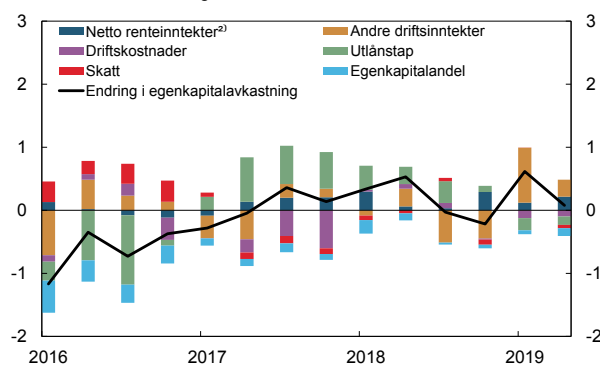
### Negative renter presser europeiske bankers lønnsomhet

Lønnsomheten i de store danske bankene har svekket seg de siste kvartalene, se figur 2.1. En av årsakene er det lave rentenivået. I Sverige, Danmark og euroområdet har pengemarkedsrentene vært negative siden 2015. Bankene kvier seg for å tilby kundene negative innskuddsrenter fordi innskyttere kan velge å ta ut innskuddene som kontanter istedenfor å betale en negativ innskuddsrente. Gjennomsnittlige innskuddsrenter er ikke negative i Sverige og Danmark, selv om pengemarkedsrentene er negative.

Bankenes markedsfinansiering har et risikopåslag utover pengemarkedsrenten, og renten på markedsfinansiering kan derfor være positiv selv om pengemarkedsrenten er negativ. Med innskuddsrenter nær null vil kostnadene for markedsfinansiering utgjøre mesteparten av bankenes samlede rentekostnader. Dette er tilfellet for Handelsbanken, Swedbank, Danske Bank og Nordea i årene 2016–2018, se figur 2.5. Innskuddsrentene i Norge er imidlertid positive, og for DNB utgjør innskuddskostnaden en stor andel av rentekostnadene. Med en innskuddsrente nær null vil en ytterligere reduksjon i rentenivået trolig bare redusere kostnaden for markedsfinansieringen.

Reduserte driftskostnader eller økte inntekter kan kompensere for kostnadsulempen fra manglende gjennomslag til innskuddsrenten når pengemarkedsrenten er negativ. Inntektene kan først og fremst økes gjennom økt utlånsvest, økte gebyrer og økte utlånsmarginer. Bankene i Sverige har holdt utlånsrentene oppe. Det har bidratt til å opprettholde nivået på netto renteinntekter, se figur 2.6. I Danmark har det lave rentenivået og fallende rentemarginer ført til

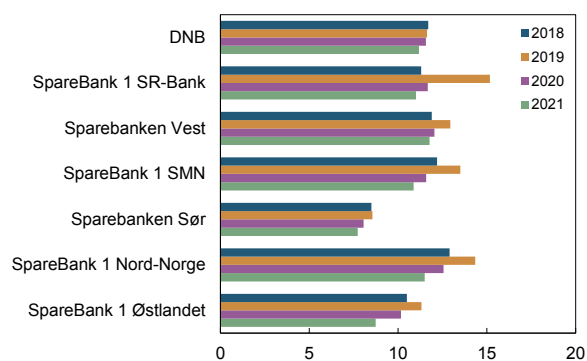
Figur 2.3 Estimerte bidrag til endring i store norske bankkonserns<sup>1</sup> egenkapitalavkastning etter skatt. Firekvarters glidende vektet gjennomsnitt av annualisert avkastning. Prosentenheter. 1. kv. 2016 – 2. kv. 2019



1) Vektet gjennomsnitt av DNB Bank, Nordea Bank Norge (f.o.m. 4. kv. 2016), SpareBank 1 SR-Bank, Sparebanken Vest, SpareBank 1 SMN, Sparebanken Sør (f.o.m. 1. kv. 2014), SpareBank 1 Østlandet (f.o.m. 3. kv. 2016) og SpareBank 1 Nord-Norge. 2) Provisjonsinntekter fra deleide kreditforetak i SpareBank 1-alliansen er omklassifisert fra andre driftsinntekter til netto renteinntekter.

Kilder: Bankenes kvartalsrapporter og Norges Bank

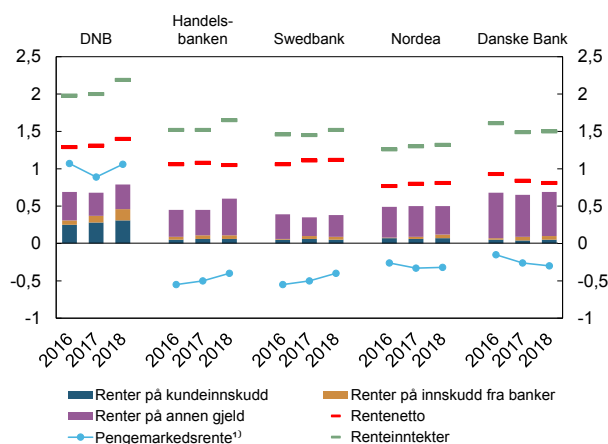
Figur 2.4 Analytikeranslag egenkapitalavkastning i største norskeide bankkonsern. <sup>1</sup>Prosent. Per 31. oktober 2019



1) For 2018 er bankenes årsrapporter benyttet. Lønnsomheten i 2019 er høy grunnet ekstraordinære inntekter.

Kilder: Bankenes årsrapporter og Bloomberg

Figur 2.5 Store nordiske bankkonserns rentekostnad, renteinntekt og rentenetto. Prosent av forvaltningskapital. 2016 – 2018



1) Tremåneders Nibor, Stibor, Cibor og Euribor.

Kilder: SNL / S&P MI, Refinitiv og Danske Banks årsrapporter

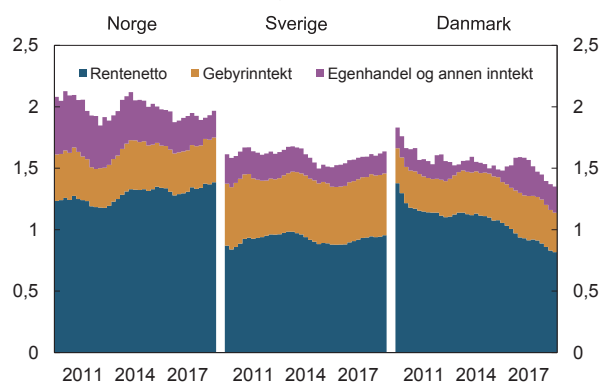
1 Modellen er beskrevet i Hjelseth, I.N. og A. Raknerud (2016) «A model of credit risk in the corporate sector based on bankruptcy prediction». Staff Memo 20/2016. Norges Bank. Modellen dekker i hovedsak næringene i Fastlands-Norge.

lavere rentenetto.<sup>2</sup> Gebyrinntektene har vært relativt stabile i Norge, Sverige og Danmark.

Dersom renten blir svært lav eller negativ i en lang periode, kan det føre til strukturelle endringer i det finansielle systemet som også vil påvirke bankene.<sup>3</sup> Over tid kan innskytterne velge mer risikable investeringer, for eksempel i fond, fremfor å holde pengene til nullrente i bank. Lave renter i lang tid kan også føre

2 Se Danmarks Nationalbank (2019) «Finansiell Stabilitet – 1. halvår 2019», side 7.  
3 Konsekvensene av svært lave og negative renter er blant annet omtalt i kapittel 6 i *Finansiell stabilitet 2016* og i European Systemic Risk Board (2016) «Macprudential policy issues arising from low interest rates and structural changes in the EU financial system».

Figur 2.6 Inntekter for utvalgte bankkonsern i Norge, Sverige og Danmark.<sup>1)</sup> Prosent av forvaltningskapital. 2. kv. 2010 – 2. kv. 2019



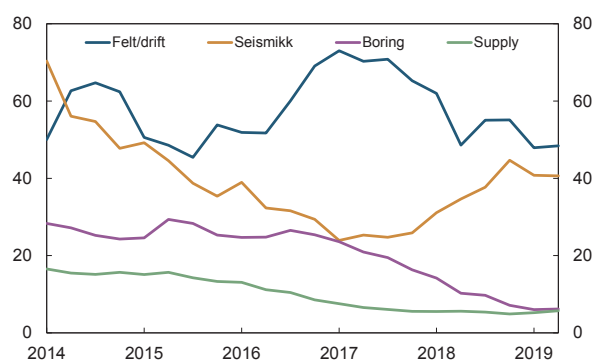
1) Norske banker omfatter DNB, SpareBank 1 SR-Bank, SpareBank 1 SMN, SpareBank 1 Nord-Norge og Sparebanken Vest. Svenske banker omfatter Handelsbanken, SEB og Swedbank. Danske banker omfatter Danske Bank, Jyske Bank, Spar Nord Bank og Sydbank.  
Kilde: SNL / S&P MI og Norges Bank

til en kredittrevet økning i eiendelspriser som aksjer og eiendom. I tillegg gjør lave renter det vanskelig for pensjons- og livsforsikringsforetak å innfri forpliktelsene på pensjonssparing med garantert avkastning.

### Risiko for økte tap

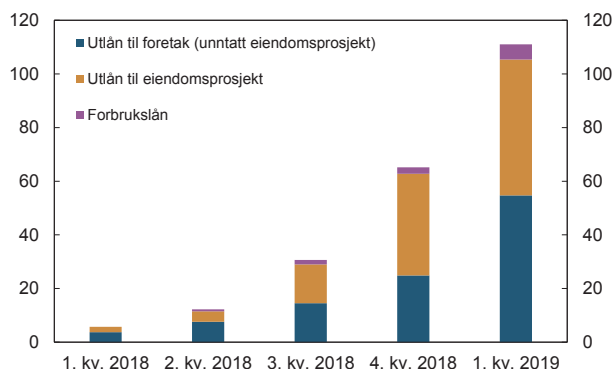
Det er fortsatt noe usikkerhet om behovet for ytterligere restruktureringer i oljerelevante foretak. Slike restruktureringer har påført bankene tap de siste årene. Tapene ble noe lavere enn først anslått etter oljeprisnedgangen i 2014, og ringvirkningene til andre næringer har vært mer beskjedne enn antatt. Vedvarende overkapasitet i deler av oljeleverandørnæringen

Figur 2.7 Gjeldsbetjeningssevne<sup>1)</sup> i oljeleverandørnæringen. Prosent. 1. kv. 2014 – 2. kv. 2019



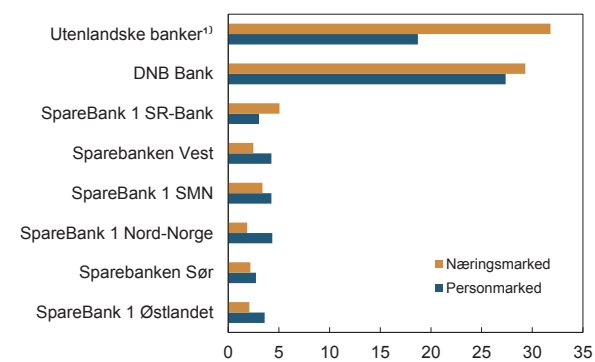
1) Driftsresultat for driftsmessige av- og nedskrivninger (EBITDA) siste fire kvartaler i prosent av netto rentebærende gjeld. Målet på EBITDA er standardisert av Bloomberg. Det er foretatt manuelle justeringer for EBITDA der det forekommer feilregistreringer i Bloombergs mål på EBITDA.  
Kilder: Bloomberg, foretakenes års- og kvartalsrapporter og Norges Bank

Figur 2.8 Kumulative utlån fra folkefinansieringsforetak, fordelt på sektor. Millioner kroner. 1. kv. 2018 – 1. kv. 2019



Kilde: Norges Bank

Figur 2.9 Markedsandeler målt ved brutto utlån. Store bankkonsern i Norge. Prosent. Per 31. desember 2018



1) Nordea, Danske Bank og Handelsbanken.  
Kilde: Norges Bank

kan føre til ytterligere restruktureringer med påfølgende tap siden mange oljeleverandørforetak har fått svekket gjeldsbetjeningsevne de senere årene, se figur 2.7. Bankenes direkte eksponeringer mot oljerelevante næringer er imidlertid begrensede, og utgjør mindre enn 5 prosent av samlede eksponeringer, se boks side 49.

En betydelig del av bankenes utlån er til næringseiendom, se figur 3.8. Prisene på næringseiendom er på et høyt nivå, se figur 1.11. Prisveksten har ofte vært sterk før kraftige prisfall. Til tross for at tapene historisk har vært lave i normale tider, er næringseiendom den næringen som har påført bankene størst tap i kriser. Stresstesten i kapittel 3 viser bankenes utsatthet for tap på næringseiendom ved et kraftig tilbakeslag i norsk økonomi.

### Utsikter til økt konkurranse

Den teknologiske og regulatoriske utviklingen åpner for at konkurransen kan endres gjennom inntreden av nye aktører som tilbyr tjenester på områder som er viktige for bankenes lønnsomhet.

Folkefinansiering, eller formidling av lån gjennom digitale plattformer, er et eksempel på hvordan nye aktører kan påvirke konkurransen i kredittmarkedet. Folkefinansiering har så langt et svært lite omfang og ingen innvirkning på bankenes lønnsomhet i Norge. Norges Bank gjennomførte våren 2019 en spørreundersøkelse av alle aktive aktører som driver med lånebasert og egenkapitalbasert folkefinansiering i Norge.<sup>4</sup> Lånebasert folkefinansiering utgjør den største andelen av finansiell folkefinansiering.<sup>5</sup> Samlede utlån fra 1. kvartal 2018 til 1. kvartal 2019 var om lag 110 millioner, se figur 2.8. Utlån til eiendomsprosjekter og utlån til foretak utgjør den største andelen av utlån. Andelen forbrukslån var om lag 5 prosent og er voksende.

Det reviderte betalingstjenestedirektivet (Payment Services Directive, PSD2) trådte i kraft i Norge 1. april i år.<sup>6</sup> PSD2 kan gi kundene bedre og rimeligere banktjenester. Direktivet åpner for at tredjepartsaktører kan tilby kontoinformasjons tjenester og utføre beta-

linger på vegne av bankenes kunder. Tredjepartsaktørene kan enten være nye aktører eller banker som allerede opererer i markedet i dag. Det kan fremme nye tjenester som gjør det enklere å sammenlikne betingelser på banktjenester. Flere banker har for eksempel utviklet nettbanken sin slik at kundene kan få oversikt over alle sine konti i ulike banker i én bank.

Gjennom å legge til rette for bedre oversikt kan PSD2 bidra til å øke konkurransen om banktjenester og legge press på bankenes rentemarginer og provisjonsinntekter. Effektene på bankenes inntekter av PSD2 vil avhenge av deres tilpasning. Bankene kan styrke kundeloyaliteten ved å endre sine tjenester slik at de blir mindre sårbare for økt konkurranse. Et eksempel på dette er kundeutbytte, der sparebanker betaler kundene et utbytte som avhenger av hvor store lån og/eller innskudd kundene har hatt gjennom det foregående året. Bankene kan også tilby kundene fordeler ved å kjøpe tjenester med bindingstid eller ved å kjøpe flere tjenester i samme bank.

Dersom lønnsomheten i det norske bankmarkedet fortsetter å være høyere enn utenlandske banker kan oppnå i sine hjemmemarkeder, kan utenlandske banker ønske å øke aktiviteten i det norske markedet. Økt konkurranse fra utenlandske banker kan legge press på rentemarginene og redusere lønnsomheten i det norske bankmarkedet. Utenlandskeide banker og utenlandske filialer har allerede en stor andel av utlånene i både person- og næringsmarkedet, se figur 2.9.

## 2.2 SOLIDITET

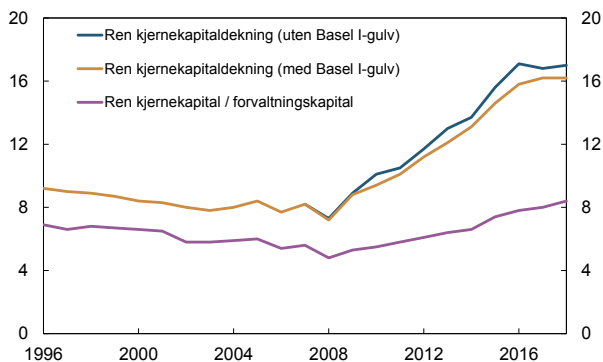
Etter finanskrisen i 2008 har bankene styrket den rene kjernekapitaldekningen, se figur 2.10. Styrkingen har hovedsakelig skjedd gjennom å holde tilbake overskudd. I 2018 var bankenes kapitaldekning om lag uendret, selv om bankenes lønnsomhet var god. Utbytteandelen for de fleste store bankene var, med noen unntak, uendret i 2018 sammenliknet med 2017. Økte utlån til blant annet foretak, bidro til å øke beregningsgrunnlaget og holde kapitaldekningen nede. Alle norske banker oppfyller likevel kapitalkravene. De store bankene har en ren kjernekapitaldekning som ligger nær deres langsiktige kapitalmål, se figur 2.11. Stresstesten viser at norske banker har tilstrekkelig med kapital til å bære tapene ved et tenkt kraftig tilbakeslag i norsk økonomi, se kapittel 3 Stresstest.

4 Se Fahre, B. og Y. Søvik «Folkefinansiering vokser i Norge – hvordan kan norske myndigheter være forberedt?». Innlegg publisert på Bankplassen blogg 5. november 2019.

5 I segmentet egenkapitalbasert folkefinansiering er datagrunnlaget for begrenset til å kunne vise noen klare tendenser i utviklingen de siste årene.

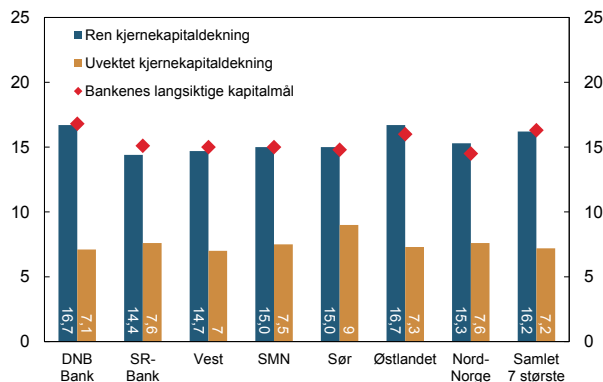
6 Se *Finansiell infrastruktur 2019* for en nærmere beskrivelse av PSD2.

Figur 2.10 Ren kjernekapital i norske banker<sup>1)</sup>. Andel av beregningsgrunnlag og forvaltningskapital. Prosent. 1996 – 2018



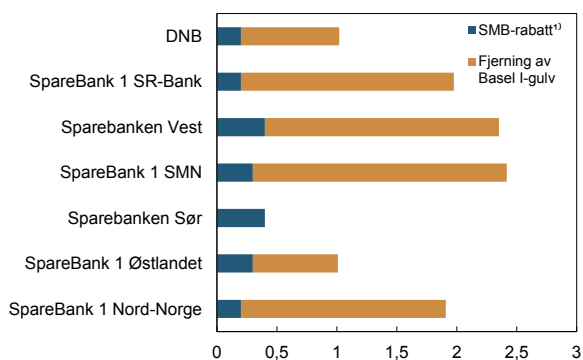
1) Konsoliderte tall der tilgjengelig. Morbanktall for øvrige. Kilde: Finanstilsynet

Figur 2.11 Ren kjernekapitaldekning, uvektet kjernekapitaldekning og bankenes langsiktige kapitalmål. Største norskeide bankkonsern. Prosent. Per 30. juni 2019



Kilder: Bankkonsernemes kvartalsrapporter og Norges Bank

Figur 2.12 Effekt på ren kjernekapitaldekning av innføring av CRR/CRD IV. Største norskeide bankkonsern. Prosentenheter. Per 30. juni 2019



1) Anslag fra bankene. Kilde: Bankenes kvartalsrapporter og kvartalspresentasjoner

## Norges Bank støtter Finansdepartementets forslag til endringer i kapitalkravene

De resterende delene av EUs kapitaldekningsregler (CRR/CRD IV) blir trolig snart innført i Norge. Da vil norske og europeiske regler bli likere. Blant annet vil kapitalkravet for utlån til små og mellomstore foretak reduseres (SMB-rabatten). SMB-rabatten vil gi størst kapitallettelse til standardmetodebanker med en høy andel utlån til små og mellomstore bedrifter. I tillegg vil bankene som benytter interne modeller (IRB-bankene) få en lettelse ved at de ikke må benytte Basel I-gulvet på beregningsgrunnlaget ved utregningen av kapitaldekningen. Begge disse endringene gjør at bankene kan rapportere høyere kapitaldekning uten at soliditeten endres. For de største IRB-bankene har fjerningen av Basel I-gulvet størst effekt, se figur 2.12.

Finansdepartementet sendte i juni forslag til tilpasninger i kapitalkravene for banker på høring med frist 30. september. Hensikten med de foreslåtte tilpasningene er å opprettholde de reelle kapitalkravene på et nivå som samsvarer med risikoen i norsk økonomi. Forslaget innebærer blant annet en økning i systemrisikobufferen fra 3,0 til 4,5 prosent. Finansdepartementet har også foreslått et midlertidig minstekrav for gjennomsnittlig risikovekting av norske nærings-eiendoms lån på 35 prosent. Det er stor variasjon i risikovektingen av nærings-eiendoms lån og dermed hvor mye kapital som ligger bak utlånene, se figur 2.13 og boks på side 29.

Finansdepartementet tar sikte på å be Det europeiske systemrisikorådet (ESRB) om å anbefale andre lands myndigheter å anerkjenne de norske kravene, slik at de kan gjelde også for utenlandske bankers engasjement i Norge. Det er ønsket ut ifra hensynet til finansiell stabilitet og like konkurransevilkår for norske og utenlandske banker. Norges Bank mener det vil være naturlig å legge til grunn gjeldende systemrisikobuffersats i det aktuelle landet, hvor bankene har eksponeringer.

Norges Bank støtter forslaget om økt systemrisikobuffer.<sup>7</sup> Videre støttes prinsippet om at systemrisikobufferen skal vurderes annet hvert år, og Norges Bank vil gjøre nødvendige vurderinger av systemrisikoen i den forbindelse. Bankene har store eksponeringer

7 Se Norges Banks høringssvar om tilpasninger i kapitalkravene for banker. 30. september 2019.

## STOR VARIASJON I RISIKOVEKTINGEN AV NÆRINGSEIENDOMSLÅN

Risikovektene bankene benytter for sine næringseiendomslån spenner fra 100 prosent for standardmetodebankene til 23 prosent gjennomsnittlig risikovekt for de store svenske bankene<sup>1</sup>. De norske IRB-bankene ligger i mellom. Risikovektene påvirker hvor mye kapital bankene må holde. Andelen av næringseiendomslån som bankene må finansiere med ren kjernekapital, anslås ved å multiplisere bankens krav til ren kjernekapitaldekning med bankens gjennomsnittlige risikovekt på næringseiendomslån og deretter legge på et påslag for operasjonell risiko. Den beregnede andelen varierer fra 4 prosent for store svenske banker til 17 prosent for de norske standardmetodebankene, se figur 2.13.<sup>2</sup>

Den store variasjonen i risikovekter for næringseiendomslån kan ha flere forklaringer. En forklaring kan være at bankene har ulik porteføljesammensetning. Markedet for lån til foretak innen næringseiendom er sammensatt og kredittrisikoen på lånene kan variere betydelig. Noen banker har låntakere med lavere kredittrisiko og har derfor lavere risikovekter enn andre banker. En annen forklaring på variasjonen kan være at bankene bruker forskjellige metoder og risikomodeller. Det kan føre til at bankene benytter forskjellige risikovekter for sammenliknbare utlån.

Myndigheter i flere europeiske land har innført minstekrav til risikovekter. Den svenske tilsynsmyndigheten har foreløpig vurdert at den gjennomsnittlige risikovekten for næringseiendomslån bør økes til minst 30 prosent. Finansdepartementets foreslåtte minstekrav til risikovekt på norske næringseiendomslån på 35 prosent er på nivå med eller under gjennomsnittlige risikovekter i de norske IRB-bankene.

<sup>1</sup> Se Finansinspektionen (2019) «Stability in the Financial System (2019:1)».

<sup>2</sup> For en nærmere beskrivelse av beregningene, se Andersen, H. (2019) «Hvor mye ren kjernekapital må bankene sette av ved utlån til næringseiendom?». Staff memo 10/2019. Norges Bank. Der vurderes kapitalkravene opp mot tapene på næringseiendom under bankkrisen.

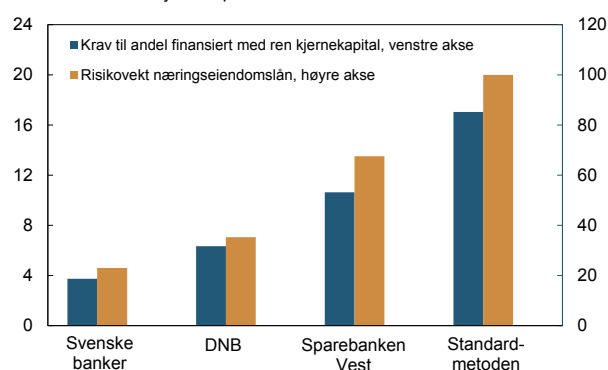
mot eiendomssektoren, både gjennom boliglån til husholdninger og næringseiendomslån til foretak. Disse eksponeringene har økt siden systemrisikobufferkravet ble innført i 2013. Bankene er dessuten nært sammenkoblet, blant annet gjennom eierskap av hverandres obligasjoner med fortrinnsrett (OMF).

## 2.3 FINANSIERING

### Gunstige finansieringsforhold i kapitalmarkedene

Obligasjons- og sertifikatfinansiering utgjør sammen med innskudd fra kunder de viktigste finansieringskildene for norske banker. Norske banker og kredittforetak har god tilgang på markedsfinansiering, både i norske kroner og valuta. Økte markedsfinansieringskostnader i nordiske banker som etterforskes for manglende rutiner i arbeidet mot hvitvasking, har ikke smittet over til norske banker. Økt fokus på klimarisiko kan påvirke norske bankers finansieringskostnader som følge av oljenæringens betydning for norsk økonomi, se kapittel 4 *Klimarisiko*.

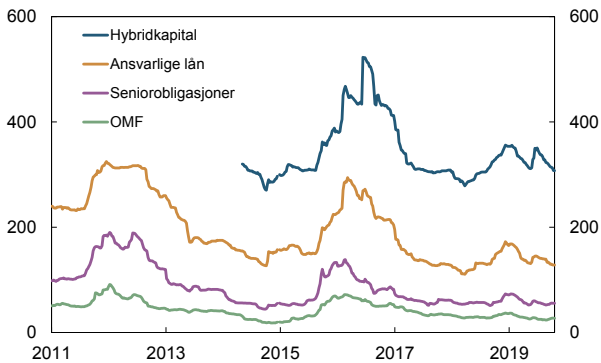
Figur 2.13 Bankenes gjennomsnittlige risikovekt på utlån til næringseiendom. Krav til andel av næringseiendomslån som skal være finansiert med ren kjernekapital.<sup>1)</sup> Prosent. Per 31. desember 2018



<sup>1)</sup> Samlet krav til ren kjernekapitaldekning er summen av krav under pilar 1, formelt pilar 2-krav og mykt pilar 2-krav. For norske banker legger vi til grunn et mykt krav til pilar 2 på 1 prosent. Hardt pilar 2-krav for standardmetodebankene er satt likt et likevektet gjennomsnitt for 79 norske standardmetodebanker.

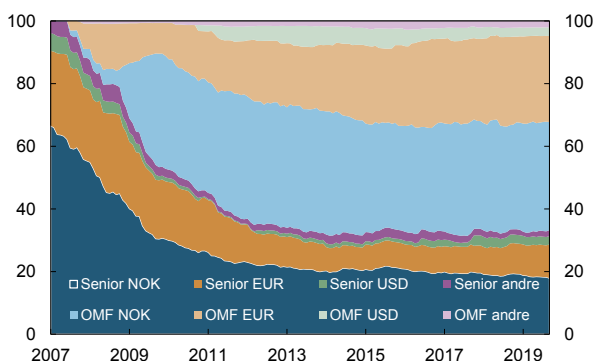
Kilder: Bankenes pilar 3-rapporter, Finansinspektionen og Norges Bank

Figur 2.14 Risikopåslag i Norge.<sup>1)</sup> Differanse mot tremåneders Nibor. 5-års løpetid. Basispunkter. 7. januar 2011 – 24. oktober 2019



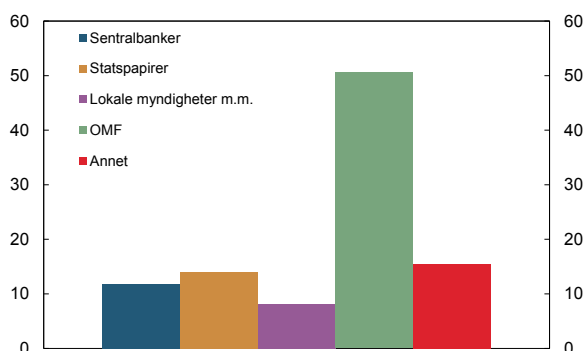
1) Påslag på obligasjoner utstedt av store banker og kredittforetak i det norske markedet. Kilde: Nordic Bond Pricing

Figur 2.15 Utestående obligasjonsfinansiering. Norske banker og OMF-kredittforetak. Fordelt etter type obligasjoner og valuta. Prosent. Januar 2007 – september 2019



Kilder: Bloomberg og Stamdata

Figur 2.16 Likviditetsportefølje i norske kroner fordelt etter type eiendeler. Norske banker.<sup>1)</sup> Avkortede verdier og før begrensninger. Prosent. Per 30. juni 2019



1) Konsoliderte tall der tilgjengelig. Morbanktall for øvrige. Kilde: Finanstilsynet

Lave renter på sikre statspapirer har gjort investeringer med høyere risiko og høyere forventet avkastning mer attraktivt for investorene. Det har redusert risikopåslagene på bankenes markedsfinansiering og skapt gunstige finansieringsforhold, også for norske banker, se figur 2.14. Siden forrige rapport har usikkerheten rundt rentenivået fremover økt, og de lange rentene har falt videre internasjonalt, se figur 1.2. Det kan trekke bankenes finansieringskostnader ytterligere ned. Samtidig er det fare for at usikkerhet knyttet til handelskonflikter og Storbritannias utmelding fra EU kan øke risikopåslagene på kort sikt og forverre bankenes tilgang på finansiering.

### Nye krav til referanserenter

Referanserenter er viktig for det finansielle systemet. De forenkler finansielle kontrakter ved at man slipper å bli enige om hvilken rente som skal legges til grunn i hver enkelt kontrakt som inngås.<sup>8</sup> Det er store verdier knyttet opp mot referanserentene gjennom prising av lån og ulike finansielle produkter. Referanserenten Nibor må tilpasses nye krav i EU (referanseverdiforordningen), som vil gjøres gjeldende i Norge gjennom EØS-avtalen. Regelverket skal legge grunnlag for at markedsaktører og andre kan ha tillit til referanserentene, se ramme på side 33.

### Norske banker er avhengige av OMF

To tredjedeler av bankenes obligasjonsfinansiering består av obligasjoner med fortrinnsrett (OMF), se figur 2.15. Norske banker og kredittforetak er den største investorgruppen i det norske OMF-markedet med en eierandel på over 50 prosent. Mesteparten av obligasjonene holdes som likviditetsreserver. Ved utgangen av juni 2019 utgjorde OMF over halvparten av bankenes likviditetsreserve i norske kroner, se figur 2.16.<sup>9</sup>

Norske bankers høye eierandel i OMF-markedet forsterker sammenkoblingen mellom norske finansinstitusjoner og kan utgjøre en systemrisiko. Det kan forsterke likviditetsproblemer for norske banker i en situasjon der tilgangen på finansiering faller bort og mange banker blir tvunget til å selge store beholdninger av OMF samtidig. Da kan verdien på bankenes likviditetsporteføljer falle raskt. Et samtidig fall i bolig-

<sup>8</sup> Se Lund, K. (2018) «Hva er referanserenter og hvorfor er de så viktige?». Innlegg publisert på Bankplassen blogg 25. september 2018.

<sup>9</sup> Regelverket tillater at OMF kan utgjøre opp til 70 prosent av likviditetsporteføljen.

priser kan forverre likviditetsproblemene og fremtvinge ytterligere nedslag av likviditetsreservene.<sup>10</sup> Det er derfor viktig at de likvide eiendelene banker holder for å oppfylle krav til likviditetsdekning (Liquidity Coverage Ratio - LCR), kan omsettes raskt uten at prisene endrer seg mye.

Begrensede erfaringer med hvor lett OMF kan omsettes og utstedes, eller hvor verdibestående de vil være ved et boligprisfall, gjør det vanskelig å forutsi handlingsmønsteret til aktørene i en krise. I perioder med markedsuro har likviditeten for OMF svekket seg mindre enn for usikrede bankobligasjoner. En analyse av smitteeffekter i banksektoren illustrerer hvordan sammenkoblinger kan påvirke bankenes kapitaldekning, se ramme på side 45.

### Lavere sårbarhet for bortfall av kortsiktig valutafinansiering

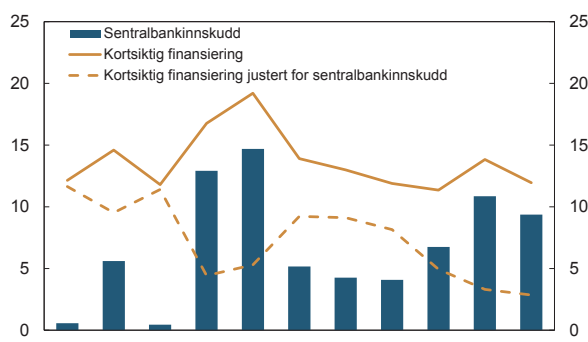
Mange internasjonale banker, deriblant DNB, finansierer seg med kortsiktige innskudd og sertifikater i det utenlandske pengemarkedet. Slik kortsiktig markedsfinansiering i utenlandsk valuta utgjør om lag 12 prosent av bankenes finansiering.

Kortsiktig finansiering må fornyes ofte, og det har vist seg at tilgangen på slik finansiering kan falle bort i urolige tider. Historisk har profesjonelle investorer som pengemarkedsfond, store foretak og andre banker vært raske med å trekke innskudd ut av banker som de har mistet tilliten til. Mandatendringer fra institusjonelle investorer kan også gi uventede skift i bankenes tilgang på kortsiktig finansiering.

Den kortsiktige valutafinansieringen plasseres i stor grad i likvide og sikre eiendeler, som sentralbankinnskudd og andre svært likvide papirer. Andelen kortsiktig valutafinansiering som ikke plasseres i sentralbanker, har falt de siste årene og er nå om lag 3 prosent av forvaltningskapitalen, se figur 2.17. Løpetiden på bankenes kortsiktige valutafinansiering har også økt noe. Det kan indikere at norske banker har blitt mindre sårbare for bortfall av kortsiktig finansiering i valuta.

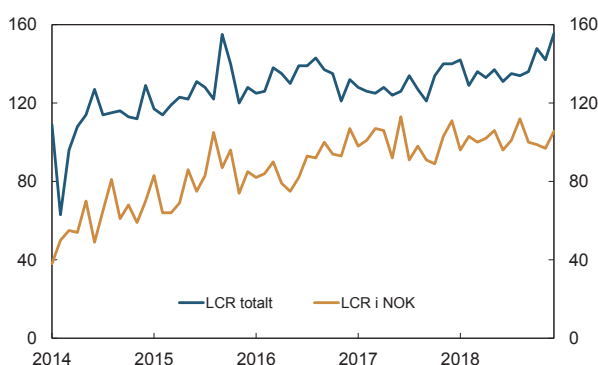
Norske banker oppfyller LCR-kravene.<sup>11</sup> Den samlede likviditetsdekningen og dekingen i norske kroner har

Figur 2.17 Kortsiktig finansiering og sentralbankinnskudd i valuta.<sup>1)</sup> Norske banker. Prosent av total forvaltningskapital. 2009 – 2019<sup>2)</sup>



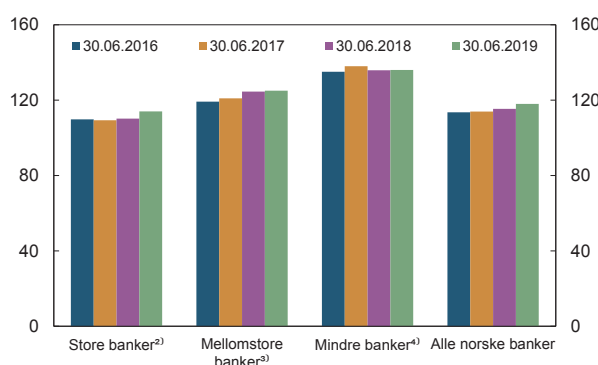
1) Består av innskudd fra utenlandske kunder og sentralbanker, samt verdipapirgjeld med gjenstående løpetid på under 12 måneder. 2) Årlige tall per 30. juni. Kilde: Norges Bank

Figur 2.18 Likviditetsdekning (LCR). Norske banker.<sup>1)</sup> Prosent. Juli 2014 – juni 2019



1) Konsoliderte tall der tilgjengelig. Morbanktall for øvrige. Kilde: Finanstilsynet

Figur 2.19 Stabil og langsiktig finansiering (NSFR). Norske banker.<sup>1)</sup> Prosent. 2. kv. 2016 – 2. kv. 2019



1) Konsoliderte tall der tilgjengelig. Morbanktall for øvrige. 2) DNB, SpareBank 1 SR-Bank, Sparebanken Vest, SpareBank 1 SMN, Sparebanken Sør, SpareBank 1 Østlandet og SpareBank 1 Nord-Norge. 3) Banker med forvaltningskapital over 10 milliarder kroner. 4) Banker med forvaltningskapital mindre enn 10 milliarder kroner. Kilde: Finanstilsynet

<sup>10</sup> Se *Finansiell stabilitet* 2015, side 36.

<sup>11</sup> For mer om LCR se boks på side 32 i *Finansiell stabilitet* 2018.

vært høy og stabil de siste par årene, se figur 2.18. Bankene kan likevel være sårbare dersom de mister tilgang på finansiering utover tidshorizonten for LCR, som er 30 dager. Et minstekrav til stabil og langsiktig finansiering (Net Stable Funding Ratio – NSFR) kan redusere denne sårbarheten. Et slikt minstekrav er nå ferdig utformet og vedtatt i EU, men foreløpig ikke innført i norsk lov. Norske banker har likevel rapportert NSFR i flere år og oppfyller minstekravet, se figur 2.19.

### Bankene får nytt krav til konvertibel gjeld

1. januar i år trådte et nytt regelverk om gjenoppbygging og krisehåndtering av banker i Norge i kraft.<sup>12</sup> Hovedprinsippet er at om en bank kommer i alvorlige problemer, er det bankens aksjonærer og deretter eventuelt dens kreditorer som skal ta tapene og bidra til at banken blir oppkapitalisert. Statlige midler skal i utgangspunktet ikke tas i bruk. For at en bank som taper hele eller deler av egenkapitalen skal kunne krisehåndteres effektivt, må den ha ansvarlig kapital og konvertibel gjeld som raskt kan skrives ned og/eller konverteres til ny egenkapital (intern oppkapitalisering). Finanstilsynet tar sikte på å fastsette krisetiltaksplaner for de ni viktigste norske bankene ved utgangen av 2019.<sup>13</sup> I krisetiltaksplanen for den enkelte bank vil det stilles minstekrav til bankens konvertible gjeld, kalt MREL (Minimum Requirements for Own Funds and Eligible Liabilities).<sup>14</sup> Kravene blir offentliggjort.

Et viktig prinsipp Finanstilsynet legger til grunn, er at MREL skal oppfylles med enten ansvarlig kapital eller med gjeld som har lavere prioritet enn ordinære usikrede seniorobligasjoner, kalt etterstilt gjeld. At MREL-gjeld er etterstilt, gjør det lettere for krisehåndteringsmyndighetene å behandle kreditorer med samme prioritet likt under den interne oppkapitaliseringen av en kriserammet bank.

<sup>12</sup> Se *Finansiell stabilitet 2017*, side 19.

<sup>13</sup> De ni bankene er oppført på Finanstilsynets nettsider for Minstekrav til summen av ansvarlig kapital og konvertibel gjeld (MREL).

<sup>14</sup> Se Kapittel 20 Del II i *Forskrift om finansforetak og finanskonsern (finansforetaksforskriften)*.

### Verdipapirisering – en ny kilde til finansiering av utlån

EU har etablert et felles rammeverk for verdipapirisering. Det nye regelverket trådte i kraft i EU 1. januar 2019 og skal blant annet bøte på svakheter som ble avdekket under den globale finanskrisen. Da oppstod store tap på verdipapiriserte obligasjoner i USA. Store deler av tapene var knyttet til lån som ble gitt for umiddelbart videresalg, såkalt "originate to distribute". Denne modellen var lite brukt i Europa og tap forbundet med europeisk verdipapirisering var relativt moderate.

Verdipapirisering er i praksis ikke tillatt i Norge i dag. Finansdepartementet har nylig hatt et forslag om gjennomføring av verdipapirforordningen i norsk rett på høring.<sup>15</sup> Forordningen inneholder generelle regler om verdipapirisering og fastsetter en ny klasse for enkle, transparente og standardiserte (simple, transparent and standardised – STS) verdipapiriseringer.

I praksis skjer verdipapirisering ved at banker selger utlån til spesialforetak som finansierer kjøpet av lånene med å utstede verdipapirer i markedet. Verdipapirisering skaper nye muligheter for finansiering og risikostyring hos banker, låntakere og investorer.

Omfanget av verdipapirisering i de europeiske landene som har benyttet finansieringsformen en stund er fremdeles nokså beskjedent. Dersom verdipapiriseringer skulle få samme omfang i Norge som gjennomsnittet i disse landene, vil det utgjøre vel 300 milliarder kroner eller om lag 7 prosent av bankenes og kredittforetakenes samlede utlån.

<sup>15</sup> Se Norges Banks høringssvar om gjennomføring av EUs verdipapiriseringsforordning. 23. september 2019.



## NORSKE REFERANSERENTER BLIR MER ROBUSTE

*Referanserenter er viktige for det finansielle systemet. Store verdier er knyttet opp mot disse rentene gjennom ulike finansielle produkter og låneavtaler. Regelverket for referanserenten Nibor må tilpasses EUs forordning om finansielle referanserenter når den tas inn i norsk lov. Tilpasninger av regelverket for Nibor har vært på høring. Forordningen stiller også krav til at finansielle kontrakter skal angi en alternativ referanserente. En arbeidsgruppe har anbefalt å bruke Nowa som alternativ referanserente i norske kroner. Norges Bank støtter forslaget.*

### Nibor tilpasses nye krav

Aktiviteten i usikrede interbankmarkeder på lengre løpetider har falt både internasjonalt og i Norge i årene etter finanskrisen. Ibor-renter<sup>1</sup>, som tradisjonelt har vært de viktigste referanserentene, har vært basert på handler i dette markedet. Færre transaksjoner har gjort at ibor-rentene de siste årene har blitt mer skjønnsbaserte. Det har også blitt avdekket bevisst manipulasjon ved fastsettelsen av eksempelvis Libor. Begge forhold har svekket tilliten til slike renter.

I 2014 anbefalte Financial Stability Board å reformere dagens referanserenter og finne alternativer. EU har gjennomført en egen forordning om finansielle referanser, referanseverdiforordningen<sup>2</sup>, som også vil gjelde for Nibor når forordningen tas inn i norsk rett. I lys av nye krav har beregningen av flere av ibor-rentene blitt endret. Administrator for Nibor, Norske Finansielle Referanser AS, sendte i august forslag om tilpasning av regelverket for Nibor på høring.<sup>3</sup> Forslaget er i stor grad en videreføring av dagens regelverk, men inneholder nye og mer spesifikke bestemmelser for hvilke data bankene skal se hen til ved fastsettelse av renten. Det foreslås en såkalt fossefallsstruktur som angir prioritetsrekkefølgen for hvilke data som skal benyttes. Norges Bank stiller seg bak hovedtrekkene i det nye regelverket, men mener forslaget ikke oppfyller alle krav til dokumentasjon og ansvar i referanseverdiforordningen.<sup>4</sup> For å sikre etterprøvnbarhet og åpenhet foreslår Norges Bank at panelbankene i større grad må dokumentere hvordan de har kommet frem til bidragene. Det vil være i tråd med endringer i andre ibor-renter og bidra til å øke tilliten til Nibor som referanse.

### Nowa anbefalt som alternativ referanserente i norske kroner

Referanseverdiforordningen stiller også krav til at brukere av referanserenter skal angi en alternativ referanserente i sine kontrakter. Renten skal brukes som referanse dersom den opprinnelige referanserenten i kontrakten endres vesentlig eller ikke kan leveres. I tråd med arbeidet ute tok Norges Bank i 2018 initiativ til å etablere en arbeidsgruppe for å finne en alternativ referanserente i norske kroner. Arbeidsgruppen består av deltakere fra norske banker og utenlandske filialer. Etter en vurdering av flere alternativer offentliggjorde arbeidsgruppen i september 2019 at overnattenrenten Nowa (Norwegian Overnight Weighted Average) bør være alternativ referanserente i norske kroner. Norges Bank støtter anbefalingen av Nowa som alternativ referanserente.

Nowa er i dag den eneste overnattenrenten i det norske pengemarkedet. Renten ble etablert i 2011 etter ønske fra Norges Bank. Fra 1. januar 2020 vil Norges Bank overta som administrator for Nowa. I den forbindelse har Norges Bank publisert forslag til nye regler for beregning og publisering av renten.<sup>5</sup> Renten vil publiseres basert på ny beregning fra 1. januar 2020. Det gjenstår fortsatt arbeid før Nowa kan tas i bruk som alternativ referanserente.

Til tross for siste års arbeid med referanserenter er det usikkerhet knyttet til eksistensen av ibor-rentene fremover. Det er først og fremst opp til brukere og markedsaktører å tilpasse seg nye krav og regler og velge hvilke referanserenter som benyttes i finansielle kontrakter. Mer robuste og gjennomsluktige referanserenter og at det finnes et felles alternativ som kan tas i bruk, kan redusere aktørenes risiko og fremme finansiell stabilitet.

1 Ibor = Interbank offered rate.

2 Europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2016/1011.

3 Se Norske Finansielle Referanser AS (2019) «Nibor: New methodology – Public consultation». 20. august 2019.

4 Se Norges Banks høringsvar om tilpasning av Nibor til nye EU/EØS-krav. 1. oktober 2019.

5 Se Norges Bank (2019) «Høring: Prinsipper for beregning og publisering av Nowa». 15. oktober 2019.

# 3 Stresstest – bankenes tilpasning ved et kraftig tilbakeslag

Stresstesten analyserer virkningen på bankenes utlånstap, kapitaldekning og tilpasning ved et kraftig makroøkonomisk tilbakeslag. Bankene har bygd opp en betydelig kapitalbuffer siden 2013, og kravet til motsyklisk kapitalbuffer ved starten av stressscenarioet har økt siden fjorårets rapport. Det gjør dem bedre i stand til å møte et kraftig makroøkonomisk tilbakeslag.

Stresstesten viser at kapitalbufferne samlet sett er tilstrekkelige til å bære tapene som kan oppstå i et slikt scenario, men bankene kan likevel komme til å stramme kraftig inn på utlånene. Det kan forsterke en nedgang i økonomien. Forskjeller i eksponeringer mot ulike næringer gjør at noen banker kan rammes hardere enn andre av tilbakeslaget. En egen analyse av sammenkoblinger mellom banker viser at hastesalg av verdipapirer kan føre til ytterligere fall i bankenes kapital. Stresstesten viser at bankene kan bidra til å opprettholde kredittilbudet ved å tære på kapitalbufferne.

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

|  | 2019 <sup>2,3</sup> | 2020  | 2021  | 2022 | 2023 |
|--|---------------------|-------|-------|------|------|
| BNP for Fastlands-Norge  | 2,7                 | -1,9  | -1,0  | 1,8  | 1,3  |
| Privat konsum  | 1,8                 | -1,2  | -0,2  | 1,8  | 2,1  |
| Registrert arbeidsledighet (rate, nivå)                                  | 2,3                 | 4,7   | 6,1   | 5,5  | 5,4  |
| Tremåneders Nibor (nivå)   | 1,6                 | 1,7   | 1,7   | 1,2  | 1,0  |
| Vektet påslag for OMF og seniorobligasjoner <sup>4</sup> (nivå)          | 0,6                 | 0,7   | 0,8   | 0,9  | 1,0  |
| Boligpriser  | 2,5                 | -13,7 | -12,9 | -3,7 | 4,5  |
| Næringseiendomspriser  | 5,7                 | -22,8 | -21,5 | -6,1 | 7,5  |
| Kreditt (K2) til husholdninger <sup>5</sup>                              | 5,4                 | -0,6  | -0,7  | -0,8 | 1,8  |
| Kreditt (K2) til ikke-finansielle foretak i Fastlands-Norge <sup>5</sup> | 7,3                 | -5,0  | -0,5  | -0,9 | 2,3  |
| Utlånstap <sup>6</sup> (rate, nivå)                                      | 0,1                 | 1,9   | 2,3   | 1,4  | 1,4  |
| Krav til motsyklisk kapitalbuffer (nivå)                                 | 2,5                 | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 0,0  |

- 1 Der ikke annet fremgår. Nivåvariabler er målt som årlige gjennomsnitt.
- 2 Fremskrivninger for 3. kv. 2019 – 4. kv. 2019 for BNP for Fastlands-Norge, privat konsum, ledighet, tremåneders Nibor, boligpriser og kreditt til husholdninger (K2) er hentet fra *Pengepolitisk rapport 3/2019*.
- 3 Fremskrivninger for 3. kv. 2019 – 4. kv. 2019 for næringseiendomspriser er basert på markedsaktørers anslag for prisutviklingen.
- 4 De økte påslagene får kun effekt for nye obligasjonslån.
- 5 Endring i beholdning målt ved utgangen av året.
- 6 Tapsnedskrivninger basert på IFRS 9.

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

## 3.1 STRESSCENARIO

Formålet med stresstesten er å analysere makroøkonomiske virkninger av bankenes tilpasning ved et kraftig tilbakeslag i norsk økonomi. For at bankene skal kunne møte etterspørselen etter lån og gjennomføre andre forretninger, kreves det at de går inn i kriser med nok kapital. Analysene gjøres i et rammeverk hvor bankene påvirkes av, og selv påvirker, den økonomiske utviklingen.<sup>1</sup>

### Finansielle ubalanser forsterker tilbakeslaget

Siden flere empiriske beregninger viser at kriser er mer alvorlige når finansielle ubalanser har bygd seg opp i forkant, søker vi å avstemme dybden på krisen opp mot Norges Banks vurdering av finansielle ubalanser. Det er anvendt et bredt sett av indikatorer og metoder for å kaste lys over hvor sterkt tilbakeslaget kan bli, se ramme på side 41.

Stressscenarioet innebærer en kraftig, men tenkelig, nedgang for norsk økonomi, se tabell 3.1. Metodene som er anvendt tilsier at sannsynligheten er 5 prosent for at BNP for Fastlands-Norge faller så mye som stressscenarioet tilsier eller mer. I tråd med risikobildet for norsk økonomi er tilbakeslaget om lag like alvorlig som i fjorårets rapport.

<sup>1</sup> En detaljert beskrivelse av stresstestrammeverket er gitt i Andersen, H., K. Gerdrup, R.M. Johansen og T. Krogh (2019) «Et rammeverk for makrotilsynsstresstester». *Staff Memo 1/2019*. Norges Bank.

Scenarioet er ikke en prognose for hvordan økonomien vil utvikle seg ved en kraftig nedtur, men hva som kan skje når finansielle ubalanser har bygd seg opp. Ved en krise vil myndighetene typisk kunne iverksette flere ekstraordinære tiltak for å nå målene i den økonomiske politikken. Under og etter finanskrisen i 2008 førte for eksempel mange land en ekspansiv finanspolitikk, og flere sentralbanker foretok ekstraordinære kjøp av verdipapirer. En erfaring fra finanskrisen var at bankene hadde for lite kapital i forkant av krisen. Stresstesten fokuserer på hvor mye tidsvarierende kapitalkrav kan dempe tilbakeslaget. I stresstesten forutsettes det derfor ingen ekstraordinære finans- eller pengepolitiske tiltak. Styringsrenten settes som en teknisk forutsetning til null. Høyere motsyklisk kapitalbuffer fra utgangen av 2019 og høyere styringsrente enn i fjorårets rapport gir i utgangspunktet noe mer fleksibilitet i virkemiddelbruken.

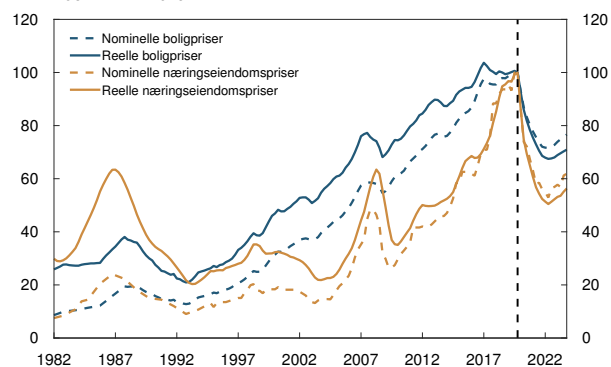
I tråd med det internasjonale risikobildet beskrevet i kapittel 1 *Utsiktene for finansiell stabilitet* legger vi til grunn en markant reduksjon i internasjonal verdiskaping og økte risikopåslag i finansmarkedene. Det kan skyldes kraftig tiltakende proteksjonisme og handelskonflikter som reduserer internasjonal handel og skaper økt usikkerhet. Mange land har fortsatt begrenset handlingsrom i penge- og finanspolitikken. Det kan forsterke nedgangen internasjonalt. I stressscenarioet faller oljeprisen med om lag 40 prosent som følge av nedgang i global handel.

Norge er en liten, åpen økonomi, og den internasjonale utviklingen i stressscenarioet bidrar til et kraftig tilbakeslag i norsk økonomi. Til tross for at styringsrenten i Norge settes til null, holder pengemarkedsrenten seg oppe som følge av økte risikopåslag. Selv om det er økt uro i finansmarkedene, legges det til grunn at bankene har tilgang på markedsfinansiering i løpet av stressperioden. Det kan undervurdere virkningene for norsk økonomi siden historiske episoder viser at investorer kan velge å stanse finansieringen av norske banker om det oppstår usikkerhet om soliditeten. Også klimarisiko kan føre til tap i bankene, og usikkerhet om klimaeksponering kan gi finansieringsproblemer, se kapittel 4 *Klimarisiko*. Eventuelle likviditetsproblemer kan forsterke den finansielle krisen.

Utviklingen i finansmarkedene påfører bankene tap på verdipapirer. Verdien av beholdningen av aksjer og rentepapirer skrives ned med henholdsvis 40 prosent og 5 prosent i 2020. Deretter holdes verdien av disse papirene uendret.

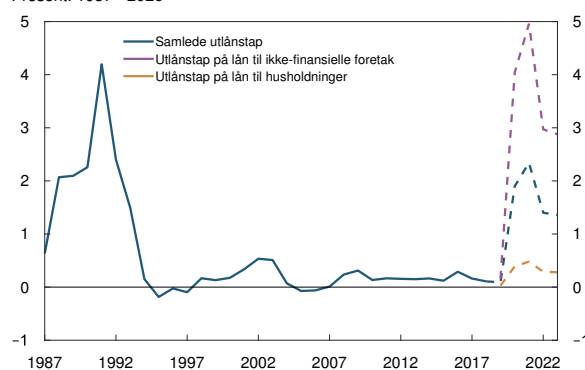
Sårbarheter knyttet til høy gjeldsbelastning i husholdningene og høye eiendomspriser, forsterker nedturen. I tråd med internasjonale erfaringer under kriser legger vi til grunn et brått fall i eiendomspriser i starten av stressscenarioet. Historiske erfaringer indikerer også at næringseiendomspriser svinger langt mer enn boligpriser. Vi legger derfor til grunn nær en halvering av prisnivået i løpet av stressperioden, se figur 3.1. I lys av reduserte inntektsforventninger og fallende eiendomspriser, utvikler privat konsum seg

Figur 3.1 Bolig<sup>1)</sup>- og næringseiendomspriser<sup>2)</sup>. Indeks. 4. kv. 2019 = 100. 1. kv. 1982 - 4. kv. 2023<sup>3)</sup>



1) Sesongjustert og deflatert med KPI-JAE. 2) Beregnede salgspriser per kvadratmeter på de mest attraktive kontorlokale i Oslo. Gjennomsnittlig salgspris siste fire kvartaler. Deflatert med BNP-deflatoren for Fastlands-Norge. 3) Fremskrivninger for 3. kv. 2019 - 4. kv. 2023. Fremskrivninger av næringseiendomspriser i 2019 er basert på markedsaktørers anslag for prisutviklingen. Kilder: CBRE, Dagens Næringsliv, Eiendom Norge, Eiendomsverdi, Entra, Finn.no, OPAK, Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

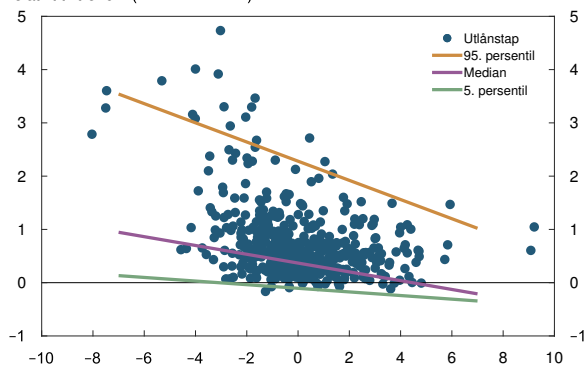
Figur 3.2 Utlånstap som andel av brutto utlån til sektoren. Historisk (for alle banker og kredittforetak) og i stressscenarioet (for makrobanken). Prosent. 1987 - 2023<sup>1)</sup>



1) Fremskrivninger for 3. kv. 2019 - 4. kv. 2023. Historisk tapsfordeling er benyttet til å fordele utlånstap mellom foretak og husholdninger.

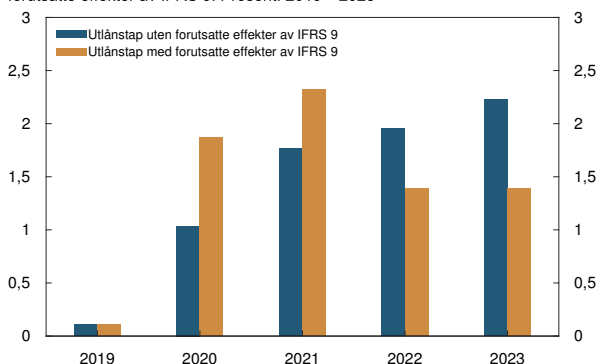
Kilder: SNL / S&P MI, Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Figur 3.3 Utlånstap som andel av totale utlån (vertikal akse) og BNP målt relativt til trend<sup>1)</sup> (horisontal akse). Prosent. 1979 – 2014<sup>2)</sup>



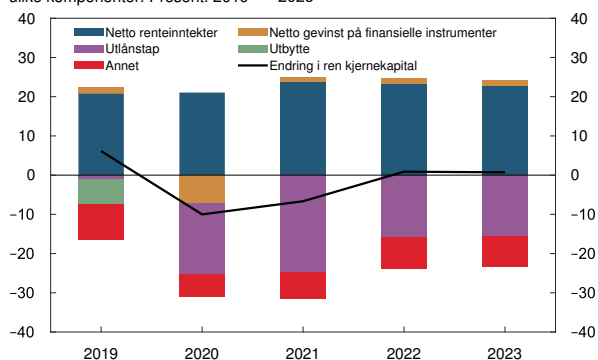
1) Internasjonale data dekker 19 OECD-land. Mål på bokførte tapsnedskrivninger og utvalg av finansforetak varierer på tvers av land og tidsperioder. BNP-trender er beregnet med tosidig HP-fitter med lambda = 100. Linjer viser estimert fordeling for utlånstap basert på kvantilregresjoner med BNP som avvik fra trend og landsspesifikke faste effekter. Linjene inkluderer faste nivåeffekter for Norge. 2) Antall observasjoner varierer på tvers av land. Tilsammen dekker datasettet 23 kriser basert på krisedateringen i Anundsen, A.K, K. Gerdrup, F. Hansen og K. Kragh-Sørensen (2016) "Bubbles and Crises: The Role of House Prices and Credit". *Journal of Applied Econometrics*, 31(7), november/desember, sider 1291 - 1311. Kilder: Nasjonale sentralbanker, OECD, SNL / S&P MI, Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Figur 3.4 Utlånstap som andel av brutto utlån i stressscenarioet. Med og uten forutsatte effekter av IFRS 9. Prosent. 2019 – 2023<sup>1)</sup>



1) Fremskrivninger. Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Figur 3.5 Makrobankens endring i ren kjernekapital i stressscenarioet og bidrag fra ulike komponenter. Prosent. 2019<sup>1)</sup> – 2023<sup>2)</sup>



1) 2019-tall er konstruert med enkle fremskrivninger for andre halvdel av året. 2) Fremskrivninger for 3. kv. 2019 – 4. kv. 2023. Kilder: SNL / S&P MI og Norges Bank

svakt og boliginvesteringene faller kraftig. I foretakssektoren reduseres investeringsviljen markant.

### Svakere økonomisk utvikling gir høye utlånstap

Kombinasjonen av svak økonomisk utvikling og rentekostnader som holder seg oppe, øker utlånstapene i bankene, se figur 3.2. Lavere etterspørsel fra husholdningene, oljerelatert virksomhet og handelspartnerne, kombinert med reduserte panteverdier, øker tap på utlån til ikke-finansielle foretak markant.

Økningen i utlånstap er på linje med det vi blant annet observerte under den norske bankkrisen. At utlånstapene øker kraftig ved store tilbakeslag er også i tråd med internasjonale erfaringer, se figur 3.3. Forholdet mellom aktivitetsnivå og utlånstap i et utvalg av land indikerer at en svakere økonomisk utvikling er forbundet med høyere utlånstap. Sammenhengene avhenger av hva slags historiske tapsbegivenheter som dekkes. I de mest vanlige situasjonene (rundt medianen) øker utlånstapene vesentlig mindre enn når vi ser på halebegivenheter for tap (den 95. persentilen).

I scenarioet har vi i tillegg tatt hensyn til mulige konsekvenser av nye regnskapsregler for tapsføring (IFRS 9) som ble innført i fjor. Under IFRS 9 skal nedskrivningene av utlån bygge på mer fremoverskuende vurderinger enn under forrige regnskapsstandard (IAS 39). Analysen i rammen på side 43 tyder på at IFRS 9 gir større utlånstap enn IAS 39 rett før og under et kraftig tilbakeslag. Det er grunn til å tro at effekten av IFRS 9 kan bli sterkere jo dårligere de økonomiske utsiktene er ved inngangen til tilbakeslaget. Siden tilbakeslaget i stresstesten er vesentlig kraftigere enn tilbakeslagene som analyseres i rammen, blir utslagene større. Vi har derfor valgt å illustrere en mulig effekt av IFRS 9 ved å fremskynde tapene i bankene betydelig, se figur 3.4.

### 3.2 BANKENES TILPASNING TIL KAPITALKRAVENE

Makrobanken i stressscenarioet er et vektet gjennomsnitt av ni store norske banker.<sup>2</sup> Stresstesten fokuserer i utgangspunktet på utviklingen i makrobanken og tar ikke hensyn til effekten av forskjeller i bankenes tilpasninger.

Gjennomsnittlig pilar 1-krav til ren kjernekapitaldekning for bankene i stresstesten er 13,8 prosent.<sup>3</sup> Bankene må i tillegg møte pilar 2-krav fra Finanstilsynet. Gjennomsnittlig pilar 2-krav er 1,8 prosent, slik at det samlede kapitalkravet for makrobanken er 15,6 prosent. I tillegg holder makrobanken en ekstra buffer over det samlede kravet, og ved starten av stressperioden har makrobanken en ren kjernekapitaldekning på 16,0 prosent.<sup>4</sup>

#### Høye tap svekker bankenes lønnsomhet

Store tap på utlån og verdipapirer fører til svake resultater i makrobanken gjennom hele stressperioden. Det bidrar til at makrobankens rene kjernekapital faller markert, se figur 3.5. Ved slutten av stressperioden er ren kjernekapital nesten 14,7 prosent lavere enn ved starten. Samtidig øker risikovektene noe som følge av økt kredittrisiko. Begge deler bidrar til å redusere den rene kjernekapitaldekningen, se figur 3.6.<sup>5</sup>

Fallet i kapitaldekningen begrenses av at makrobanken tilpasser seg for å oppfylle kapitalkravet. Kostnadsbesparende tiltak gjennom stressperioden holder driftskostnadene om lag uendret som andel av driftsinntektene. I tillegg deler ikke makrobanken ut utbytte i stressperioden. Bankenes evne til å opprettholde rentemarginen ved et tilbakeslag i økonomien er usikker, men under bankkrisen var marginen forholdsvis stabil. Vi antar at marginen mot innlånskostnadene holdes konstant i stressperioden. Bankene vil på den ene siden ønske å øke utlånsmarginene for å kompensere for økt risiko og øke inntjeningen, men

lavere etterspørsel etter lån trekker i retning av en lavere utlånsmargin. Disse forholdene motvirker hverandre i stressscenarioet og gir grunnlaget for en uendret margin.

Resultatene i stresstesten er følsomme for antakelser om utlånsmarginene. Hvis vi antar at marginen mot innlånskostnadene er 0,5 prosentenheter lavere i stressperioden, vil bankenes inntjening isolert sett svekkes kraftig. Svekkelsen tilsvarer et fall i makrobankens rene kjernekapitaldekning på om lag 3 prosentenheter i løpet av stressperioden.<sup>6</sup>

Makrobanken begrenser også fallet i kapitaldekningen ved å stramme inn på tilbudet av nye utlån. Det gjøres ved å kreve bedre pantesikkerhet og ved å søke å heve utlånsmarginene. Lavere etterspørsel etter lån, som følge av den svake utviklingen i boligmarkedet og lavere foretaksinvesteringer, bidrar også til redusert utlånsvekst.<sup>7</sup>

#### Mer bufferkapital begrenser innstrammingen i utlånspraksisen

I stressscenarioet settes kravet til motsyklisk kapitalbuffer til null for å motvirke at strammere utlånspraksis forsterker nedgangen. Det reduserer makrobankens samlede kapitalkrav til 13,1 prosent.

Kapitaldekningsreglene legger opp til at også det gjenværende bufferkravet under pilar 1 kan brukes i dårlige tider. Samtidig medfører tæring på bufferkravene restriksjoner på utbytte, bonus og enkelte andre forhold. Bankene skal melde fra og deretter legge frem en plan for å gjenopprette oppfyllelsen av det samlede kapitalkravet. Om konsekvensene av å bryte det samlede kravet oppleves som kostbare eller usikre, kan bankene være lite villige til å tære på bufferne, selv ved store tap. Det samme gjelder hvis bankenes långivere og investorer krever at kapitaldekningen holdes høy for å fortsette å yte finansiering til bankene.

Nedgangen i økonomien dempes av at kravet til motsyklisk kapitalbuffer settes til null. Dersom det hadde

2 DNB Bank, SpareBank 1 SR-Bank, Sparebanken Vest, SpareBank 1 SMN, Sparebanken Sør, SpareBank 1 Østlandet, SpareBank 1 Nord-Norge, Sbanken og Sparebanken Møre.

3 I stresstesten har vi valgt å legge til grunn eksisterende kapitaldekningsregler. Gjennomsnittlig pilar 1-krav tar hensyn til at kun en av stresstestbankene står overfor bufferkrav for systemviktige banker. Som beregningsteknisk forutsetning er det lagt til grunn samme sats for motsyklisk kapitalbuffer på innenlandske og utenlandske eksponeringer, dvs. at norsk sats benyttes også for utenlandske eksponeringer der vertslandet har fastsatt en sats som avviker fra den norske satsen.

4 Dette tallet er basert på anslag for tilbakeholdt overskudd i 2019.

5 Makrobanken bryter ikke kravet til uvektet kjernekapitaldekning eller varslende MREL-krav, forutsatt at makrobanken i utgangspunktet oppfyller MREL.

6 For mer om virkning av endret rentemargin, se kapittel 3 i *Finansiell stabilitet 2018*.

7 Virkningen på økonomien av at de største norske bankene strammer inn på utlån avhenger av om de øvrige bankene, og særlig om filialene av utenlandske banker også strammer inn. Det er ikke analysert i stresstesten. Filialer av utenlandske banker har hatt mer volatil utlånsvekst enn norske banker de siste 10 årene, se Turtveit, L.-T. (2017) «Filialer av utenlandske banker og kredittilbud». *Aktuell kommentar 3/2017*. Norges Bank.

blitt værende på 2,5 prosent, ville bankene strammet inn ytterligere på utlånspraksisen for å oppfylle bufferkravet, se figur 3.6. Det ville gitt en svakere utvikling i BNP og større fall i kreditt, se figur 3.7.<sup>8</sup> Et høyere nivå på den motsykliske kapitalbufferen sammenliknet med forrige rapport gir noe større fleksibilitet i virkemiddelbruken og gjør det noe lettere for bankene å opprettholde kreditttilbudet. Analysen viser betydningen av å ha tilstrekkelige tidsvarierende kapitalbuffer i bankene før kriser inntreffer. Det reduserer også risikoen for at norske bankers evne til å betjene sine forpliktelser trekkes i tvil slik at de kan få problemer med sin finansiering.

### Store forskjeller mellom bankene kan forsterke tilbakeslaget

Resultatet fra makrostresstesten nyanseres dersom vi tar hensyn til at bankene rammes ulikt. Vi har tatt i bruk detaljert informasjon fra Finanstilsynet om de næringsfordelte utlånsengasjementene til bankene for å fordele makrobanks tap i foretakssektoren på enkelt næringer. Vi tar utgangspunkt i bankenes

8 Virkningen på økonomien av lavere kapitalkrav er usikker, men det er flere internasjonale studier som finner signifikante, positive effekter av motsykliske kapitalkrav på utlån og realøkonomi, se Jiménez, G., S. Ongena, J.-L. Peydró og J. Saurina (2017) «Macroprudential Policy, Countercyclical Bank Capital Buffers, and Credit Supply: Evidence from the Spanish Dynamic Provisioning Experiments». *Journal of Political Economy*, 125 (6), desember, side 2126–2177 og Imbierowicz B., J. Kragh og J. Rangvid (2018) «Time-Varying Capital Requirements and Disclosure Rules: Effects on Capitalization and Lending Decisions». *Journal of money, credit and banking*, 50 (4), mai, side 573–602. Arbatli, E.C. og R. Juelsrud (2019) «Effects of reducing capital requirements: Evidence from Norway's transition to Basel II» kommende Norges Bank *Working Paper*, studerer effekten av lavere kapitalkrav ved innfasingen av Basel II i Norge og finner at banker med større reduksjon i kapitalkrav økte sine utlån mer.

rapporterte misligholdssannsynligheter (PD) og estimater for andelen av engasjementet som er forventet å gå tapt dersom engasjementet går i mislighold (LGD), se boks på side 39. Denne fordelingen av utlånstap representerer bare ett av mange mulige scenarier. Formålet med analysen er ikke å identifisere risikoer i enkeltbanker, men å illustrere betydningen av å ha tilstrekkelige kapitalbuffer som kan tæres på når krisen inntreffer.

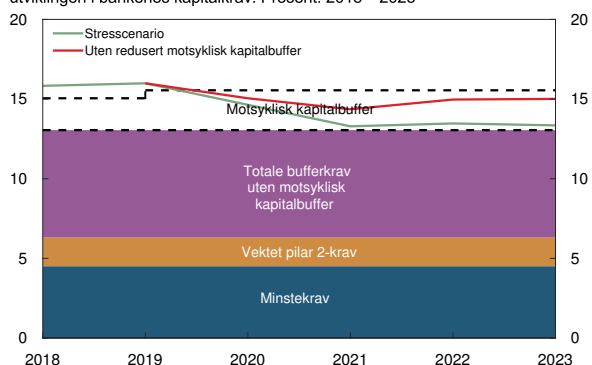
Med denne metoden tilsier nivåene på PD og LGD ved utgangen av 2018 at de relative tapene blir størst innen utenriks sjøfart og oljeservice, men bankenes utlån til disse næringene er samlet sett ikke store. Utlån til næringseiendom står for størst andel av bankenes utlån til foretak<sup>9</sup>, men bankene rapporterer lavere tall for PD og LGD for denne typen utlån enn for utlån til mange andre næringer. Fra historiske observasjoner av tap under kriser vet vi at næringseiendom normalt har lave tap gjennom vanlige konjunktursyklus, men høye tap i alvorlige finansielle kriser.<sup>10</sup> Stresstesten representerer et kraftig tilbakeslag. For å illustrere muligheten for store tap i næringseiendom i en slik situasjon, oppjusterer vi PD og LGD for næringseiendom.<sup>11</sup>

9 Merk at andelen utlån til næringseiendom blir lavere enn når man ser på næringsfordeling av lån i K2, siden vi også næringsfordeler lån til utenlandske låntakere. Norsk banksektor har samlet sett noe høyere andel utlån til næringseiendom enn stresstestbankene.

10 Se *Finansiell stabilitet* 2018, kapittel 4.

11 Vi oppjusterer både PD og LGD for næringseiendom med 50 prosent. Det gir tapsandeler i næringseiendom som er om lag på linje med det vi så under den norske bankkrisen (med unntak av tapene i 1991, da avskrivningene på næringseiendom var særskilt store).

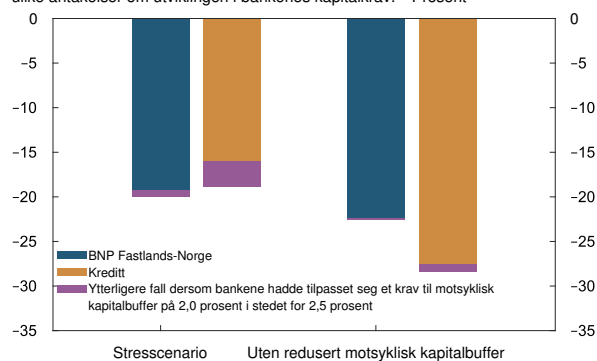
Figur 3.6 Makrobanks rene kjernekapitaldekning og krav til ren kjernekapitaldekning under pilar 1 og pilar 2<sup>1)</sup> ved ulike antakelser om utviklingen i bankenes kapitalkrav. Prosent. 2018 – 2023<sup>2)</sup>



1) Pilar 1- og pilar 2-kravene til de enkelte stresstestbankene er vektet med bankenes beregningsgrunnlag. 2) Fremskrivninger for 2019 – 2023.

Kilder: Finanstilsynet, SNL / S&P MI og Norges Bank

Figur 3.7 Samlet endring i stressperioden i BNP Fastlands-Norge og kreditt ved ulike antakelser om utviklingen i bankenes kapitalkrav.<sup>1)</sup> Prosent



1) Definert som kumulativt avvik fra antatt trend for BNP og avvik fra antatt trend ved utgangen av stressperioden for samlet kreditt. Trendveksten for BNP i faste priser er satt til 1,2 prosent, og trendveksten i kreditt er satt til 3,7 prosent.

Kilde: Norges Bank

Figur 3.8 viser betydningen av de ulike antakelsene. Den innerste sirkelen viser utlån fordelt etter næring. Dersom utlån til ulike næringer antas å være like risikable, vil utlånstapene fordele seg på samme måte i stressscenarioet. Den midterste sirkelen viser fordeling av utlånstap når vi legger bankenes rapporterte tall for PD og LGD til grunn. Da faller andelen tap på utlån til næringseiendom. Andelen tap på utlån til utenriks sjøfart og oljeservice øker. Den ytterste sirkelen viser tapsandelene når vi oppjusterer PD og LGD for utlån til næringseiendom. Da øker andelen tap på utlån til næringseiendom betydelig.

Det er store forskjeller mellom stresstestbankenes eksponeringer, se figur 3.9. Det samme gjelder verdiene på PD og LGD for de ulike engasjementene som vi legger til grunn i analysen. Noen banker vil derfor rammes hardere enn andre. Alle bankene har store eksponeringer mot næringseiendom, men andelen utlån til næringen varierer mellom 30 og 60 prosent av bankens utlån til foretak. For de fleste bankene utgjør utenriks sjøfart en liten andel av foretakslåne, men minst én bank har mer enn 10 prosent av foretakslåne til utenriks sjøfart. Også utlån til oljeservice varierer mellom bankene.

Det er stor usikkerhet knyttet til enkeltbankers tilpasning til økte tap og mulige konsekvenser av dette. Banker som får høye tap, kan stramme inn kraftig på utlånspraksisen. Dersom det gjelder store banker eller flere mindre banker, kan det bidra til større

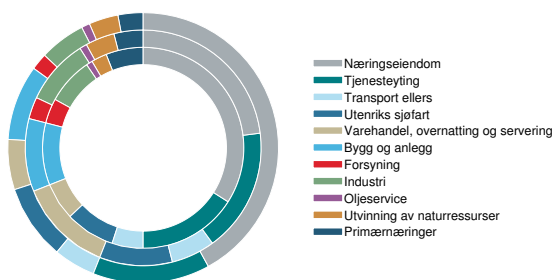
## FINANSTILSYNETS ENGASJEMENTSDATABASE OG ANTAGELSER OM FORDELING AV TAP

Finanstilsynet henter hvert år inn oversikt over foretaksengasjementer (foretak og personlig næringsdrivende) fra alle norske banker. Rapporteringen inkluderer både norske og utenlandske låntakere. Databasen inneholder opplysninger om samlet lån og ubenyttet kredittlinje per engasjement. Databasen har også opplysninger om engasjementets kredittrisiko, som misligholdssannsynlighet (PD), forventet tapsandel ved mislighold (LGD), verdi av sikkerheter og gjennomsnittlig rente på utlåne i engasjementet. I årets stresstest bruker vi tall fra 2018.

I illustrasjonen av fordeling av utlånstap i stress-testen har vi tatt utgangspunkt i bankenes opplysninger om fordelingen av PD. Vi legger til grunn at engasjementer med høy PD går i mislighold først. For beregning av tap ved mislighold, legger vi til grunn bankenes vurdering av LGD. Næringer hvor mange engasjementer har høy PD tar derfor en forholdsvis større andel av samlede utlånstap.

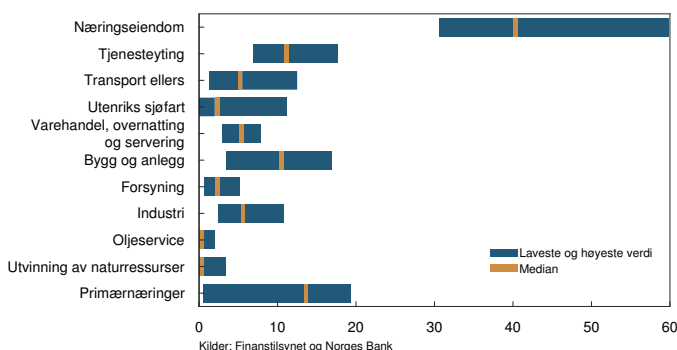
Analysen illustrerer en mulig fordeling av makrobankens tap for en gitt fordeling av engasjementer målt ved utgangen av 2018.

Figur 3.8 Makrobankens utlån til næringer (indre sirkel), tap til næringer basert på engasjementsdata (midtre sirkel) og tap til næringer ved oppjustert PD og LGD for utlån til næringseiendom (ytre sirkel). Prosent av samlet utlån til foretak. Per 31. desember 2018



Kilder: Finanstilsynet og Norges Bank

Figur 3.9 Stresstestbankenes utlån til næringer. Prosent av utlån til foretak. Per 31. desember 2018



Kilder: Finanstilsynet og Norges Bank

makroøkonomiske tilbakeslag enn når vi bare analyserer makrobanken. Om de største tapene isoleres til banker som har mindre betydning for norsk økonomi, vil de makroøkonomiske konsekvensene være mer begrensede.

Bankene kan også gjøre andre tilpasninger som reduserer behovet for å stramme inn på utlånene. En mulighet er å utstede ny egenkapital. Det kan både være kostbart og vanskelig i en situasjon med finansiell uro og svake makroøkonomiske utsikter. En annen mulighet kan være å selge eiendeler. Det kan imidlertid innebære store tap på grunn av verdifall og påføre andre banker ytterligere tap gjennom smitteeffekter.

### **Sammenkoblinger mellom bankene kan føre til ytterligere tap**

Banker er sammenkoblet ved at de både har eksponeringer mot hverandre og ved at de eier de samme eller likeartede verdipapirer. En egen analyse viser at smitteeffekter kan føre til ytterligere tap i norsk banksektor, se ramme på side 45. Det skyldes i første rekke indirekte smitte på grunn av hastesalg av verdipapirer med påfølgende prisfall. Slike smitteeffekter kan i vår modell føre til opptil 2 prosentenheter fall i ren kjernekapitaldekning, avhengig av hvilke forutsetninger som legges til grunn.

En av usikkerhetsfaktorene i analysen er hva som skal til for å utløse hastesalg. I modellen legges det til grunn at bankene får finansieringsproblemer når ren kjernekapitaldekning faller under et bestemt nivå. Det kan for eksempel skyldes at bankenes långivere tviler på bankenes evne til å betjene sine forpliktelser. For å bedre likviditeten vil bankene forsøke å selge unna likvide eiendeler. I noen tilfeller kan prisfallene bli store, men selv små prisfall får betydning når bankene har en stor beholdning av verdipapirene som rammes. Dersom finansieringsproblemene begynner selv ved beskjedne fall i kapitaldekningen, vil flere banker hasteselge. Det gir høyere tap.

Systemrisikobufferen er en del av det totale bufferkravet, og er blant annet ment å dekke strukturelle sårbarheter og konsekvensene av et nært sammenkoblet finanssystem.<sup>12</sup> Analysen viser at koblinger mellom bankene kan forsterke de samlede tapene og illustrerer betydningen av å opprettholde et tilstrekkelig krav til systemrisikobuffer.

---

<sup>12</sup> Se kapittel 3 i Meld. St. 1 (2017–2018). *Nasjonalbudsjettet 2018*.



## STRESSCENARIOET REFLEKTERER FINANSIELLE UBALANSER

Krisedybden i stressscenarioet reflekterer Norges Banks vurdering av finansielle ubalanser. Vi bruker et bredt sett av indikatorer og flere metoder for å koble nivået på finansielle ubalanser og dybden på tilbakeslaget.

Empiriske analyser viser at finansielle kriser rammer hardere når finansielle ubalanser har bygd seg raskt opp i forkant av krisen.<sup>1</sup> Vi legger derfor til grunn at det makroøkonomiske tilbakeslaget i stresstesten blir mer alvorlig jo større de finansielle ubalansene er i forkant.

### Anslag for krisedybde er basert på et bredt sett av indikatorer

Vi bruker BNP for Fastlands-Norge som indikator for hvor alvorlig stressscenarioet er. Krisedybden måles langs to dimensjoner:

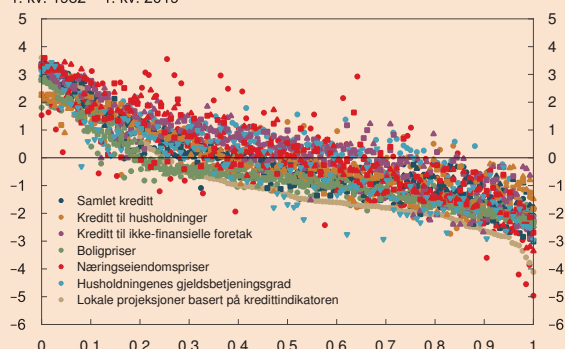
1. Laveste årsvekst i BNP i løpet av stressperioden på 4 år
2. Samlet BNP-bortfall i de tre første årene av stressperioden målt som avvik fra BNP før krisestart

Vi benytter to metoder for å koble finansielle ubalanser med målene for krisedybde. Lokale projeksjoner<sup>2</sup> tar i bruk internasjonale data og beregner en sammenheng mellom BNP-utviklingen i finansielle kriser og nivået på finansielle ubalanser i forkant av kriser.<sup>3</sup> En alternativ metode er såkalt Growth-at-Risk (GaR) hvor kvantilregresjoner benyttes for å knytte nedsiderisiko for BNP til mål på finansielle ubalanser basert på norske data.<sup>4</sup> Nedsiderisikoen er definert som den femte persentilen av BNP-fordelingen. Anslaget for krisemålene basert på GaR innebærer dermed at det er fem prosent sannsynlighet for at vi observerer anslaget eller en svakere BNP-utvikling.

- 1 Se for eksempel Jordà, Ò., M. Schularick og A.M. Taylor (2013) «When Credit Bites Back». *Journal of Money Credit and Banking*, 45 (2), desember, side 3–28.
- 2 Se Jordà, Ò. (2005) «Estimation and Inference of Impulse Responses by Local Projections». *American Economic Review*, 95 (1), mars, side 161–182.
- 3 Basert på data for 20 OECD-land tilbake til 1975. Datasettet og datering av finansielle kriser baserer seg på Anundsen, A.K, K. Gerdrup, F. Hansen og K. Kragh-Sørensen (2016) «Bubbles and Crises: The Role of House Prices and Credit». *Journal of Applied Econometrics*, 31 (7), november/desember, side 1291–1311.
- 4 Se International Monetary Fund (2017) «Is Growth at risk?». *Global Financial Stability Report*. IMF, oktober 2017.

Figur 3.A Anslag for største fall i BNP basert på ulike mål på finansielle ubalanser.<sup>1)</sup> Normaliserte nivåer på finansielle ubalanseindikatorer (horisontal akse). Største fall i BNP målt som årlig prosentvis vekst (vertikal akse).

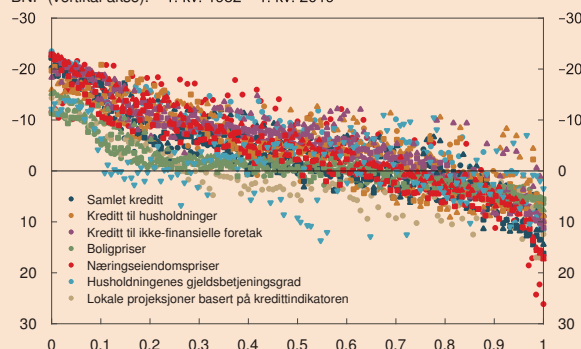
1. kv. 1982 – 1. kv. 2019



<sup>1)</sup> Kvantilregresjoner er anvendt for å tallfeste sammenhengen mellom nedsiderisiko for BNP for Fastlands-Norge (femte persentil) og ulike mål på finansielle ubalanser (tilbakedatert to år). Mål for finansielle ubalanser er normalisert basert på deres kumulative fordeling. Alle anslag basert på samme indikator har lik farge. Ulike transformasjoner er indikert med forskjellig form. Anslag basert på lokale projeksjoner viser sammenhengen mellom kredittindikatoren for kriser inntreffer og utviklingen i BNP gjennom kriser basert på 20 OECD-land.

Kilder: CBRE, Dagens Næringsliv, Eiendom Norge, Eiendomsverdi, Finn.no, OPAK, Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Figur 3.B Anslag for samlet BNP-bortfall over en treårsperiode basert på ulike mål på finansielle ubalanser.<sup>1)</sup> Normaliserte nivåer på finansielle ubalanseindikatorer (horisontal akse). Samlet BNP-bortfall målt som annualisert prosentvis avvik fra BNP (vertikal akse).<sup>2)</sup> 1. kv. 1982 – 1. kv. 2019



<sup>1)</sup> Kvantilregresjoner er anvendt for å tallfeste sammenhengen mellom nedsiderisiko for BNP for Fastlands-Norge (femte persentil) og ulike mål på finansielle ubalanser (tilbakedatert tre år). Mål for finansielle ubalanser er normalisert basert på deres kumulative fordeling. Alle anslag basert på samme indikator har lik farge. Ulike transformasjoner er indikert med forskjellig form. Anslag basert på lokale projeksjoner viser sammenhengen mellom kredittindikatoren for kriser inntreffer og utviklingen i BNP gjennom kriser basert på 20 OECD-land. <sup>2)</sup> Den vertikale akse er invertert.

Kilder: CBRE, Dagens Næringsliv, Eiendom Norge, Eiendomsverdi, Finn.no, OPAK, Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

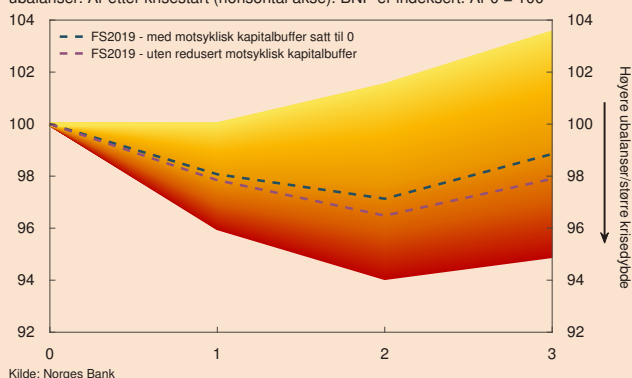
Ved lokale projeksjoner brukes kun kredittgapet, som er avviket mellom kreditt målt i forhold til BNP og en beregnet trend. I GaR bruker vi et bredere sett av indikatorer som inkluderer kreditt, eiendomspriser og husholdningenes gjeldsbetjeningsgrad. Siden det er stor usikkerhet knyttet til mål for og beregning av finansielle ubalanser, bruker vi i tillegg flere transformasjoner av indikatorene, som tre-års endring og endring målt i forhold til ulike trender. Vi finner at alle våre indikatorer for finansielle ubalanser har betydelige effekter på nedside-risikoen for BNP. Spesielt har næringseiendomspriser og gjeldsbetjeningsgraden stor effekt. Når finansielle ubalanser øker, blir anslått krisedybde mer alvorlig.

Historiske observasjoner viser at den anslåtte BNP-veksten som regel faller og det anslåtte samlede BNP-bortfallet som regel øker med nivået på finansielle ubalanser, se figur 3.A og 3.B. Hver indikator er normalisert basert på sin historiske fordeling i perioden slik at alle indikatorer blir skalert likt. Anslaget fra lokale projeksjoner indikerer ofte en mer alvorlig krisedybde enn anslaget fra GaR. Det gjenspeiler at alvorlige finansielle kriser inntreffer relativt sjeldent.

### Finansielle ubalanser har bygd seg opp over lengre tid

Figur 3.C viser forløpet for BNP som er lagt til grunn i årets stresstest. Koblingen mellom utviklingen i finansielle ubalanser og krisedybde er basert på lokale projeksjoner og GaR. Nivået på BNP-banene er også skjønsmessig justert slik at de mest alvorlige tilfellene (rød farge) i stor grad dekker utviklingen vi har sett i internasjonale kriser for sammenliknbare land. Nivået for de minst alvorlige BNP-banene (gul farge) er skjønsmessig begrenset til nullvekst det første året og et samlet BNP-bortfall på minus 5 prosent i de tre første årene som andel av BNP før krisestart. Utviklingen i årets stressscenario ligger i den mer alvorlige delen av viften dersom motsyklisk kapitalbuffer blir værende på 2,5 prosent. Det reflekterer at finansielle ubalanser har bygd seg opp over lengre tid. Det makroøkonomiske scenarioet lages ved å legge inn en serie med makroøkonomiske forstyrrelser i Norges Banks hovedmodell, NEMO. Størrelsen på forstyrrelsene tallfestes slik at krisedybden og forløpet blir som vist i figuren.

Figur 3.C Potensielle BNP-baner i stressscenarioet og variasjon med finansielle ubalanser. År etter krisestart (horisontal akse). BNP er indeksert. År 0 = 100



## HVORDAN PÅVIRKER IFRS 9 BANKENES TAPSFØRING I DÅRLIGE TIDER?

Nye regnskapsregler (IFRS 9) har endret tapsføringen i bankene. Under IFRS 9 skal nedskrivningene på utlån bygge på mer fremoverskuende vurderinger enn under de forrige reglene. Vi har analysert hvordan IFRS 9 kan påvirke forløpet for norske bankers utlånstap i dårlige tider. Våre resultater tyder på at IFRS 9 kan øke utlånstapene både rett før og under økonomiske tilbakeslag med økt kredittrisiko.

### IFRS 9 skal gjøre bankenes tapsføring mer fremoverskuende

Etter finanskrisen brøt ut i 2008 ble regnskapsreglene for tapsføring i bankene kritisert av både G20-ledere, myndigheter og investorer. Reglene (IAS 39 – International Accounting Standard 39) ga bare bankene adgang til å skrive ned verdien på sine utlån dersom det var objektive bevis for at det hadde inntruffet en tapshendelse. Ifølge kritikerne medførte dette at bankenes tap ble bokført for sent.

Europeiske myndigheter møtte kritikken med å innføre nye regnskapsregler (IFRS 9 – International Financial Reporting Standard 9) fra januar 2018. Under IFRS 9 skal nedskrivningene på utlån bygge på mer fremoverskuende vurderinger, slik at nedskrivninger reflekterer forventede tap. IFRS 9 skal også legge til rette for god kredittrisiko-styring i bankene.

Under IFRS 9 skal lån plasseres i ett av tre trinn for nedskrivingsformål. Nedskrivningene på friske lån skal i utgangspunktet bygge på beregninger av forventede tap det neste året (trinn 1). Hvis kredittrisikoen på et lån øker betydelig, skal bankene gjøre nedskrivninger for forventede tap over hele lånets løpetid (trinn 2 og 3). De største norske bankene benytter endringer i misligholdsansynlighet på lånet (PD) til å vurdere om kredittrisikoen har økt betydelig. Bankene skal selv definere kriterier for hvilke nivå og endringer i PD som indikerer en betydelig økning i kredittrisikoen. Et lån klassifiseres i trinn 2 dersom kredittrisikoen har økt betydelig og det ikke er objektive bevis på at lånet har falt i verdi. Endring i klassifisering fra trinn 2 til 3 krever objektive bevis for verdifall, for eksempel at et lån har vært misligholdt i minst 90 dager. Siden trinn 3 krever objektive bevis for verdifall, tilsvarer dette trinnet i stor grad utlånstap under IAS 39.

### IFRS 9 kan gi høyere tapsføring når kredittrisikoen øker

Flere studier viser at IFRS 9 kan gi større tapsnedskrivninger enn IAS 39 når kredittrisikoen øker, fordi bankene i større grad enn under IAS 39 må gjøre nedskrivninger for forventede tap over hele løpetiden på lånene.<sup>1</sup> I en slik situasjon vil bankenes kapitaldekning kunne falle raskere og kraftigere enn under IAS 39.

Vi har gjennomført en kontrafaktisk analyse av hvordan tapsutviklingen ville vært på bankenes utlån til foretak med IFRS 9 i Norge i perioden 2001–2017, med særlig fokus på tapsutviklingen rundt dårlige tider.<sup>2</sup> Tap på foretakslån har stått for om lag tre fjerdedeler av de norske bankenes utlånstap siden 2000. Estimerte baner for utlånstap under IAS 39 og IFRS 9, som er beregnet med det samme datasettet og konsistente antakelser, danner grunnlag for våre vurderinger av hvordan overgangen til IFRS 9 kan påvirke tapsføringen i bankene.

Vi beregner bankenes utlånstap under IAS 39 ved å multiplisere bankgjelden til foretak som har gått konkurs eller fått finansielle problemer med estimat på tapsgraden. Våre beregninger gir tilfredsstillende anslag på utviklingen i faktiske utlånstap.

1 Abad, J. og J. Suarez (2017) «Assessing the cyclical implications of IFRS 9 – a recursive model». *Occasional Paper Series*, 12/2017, juli, ESRB. Krüger, S., D. Rösch, og H. Scheule (2018) «The impact of loan loss provisioning on bank capital requirements». *Journal of Financial Stability*, 36, juni, side 114–129.

Plata, C., M. Rocamora, A. Rubio og J. Villar (2017) «IFRS 9: Pro-cyclicality of provisions. Spanish banks as an illustration». *BBVA Research*.

2 For en nærmere beskrivelse av analysen, se Andersen, H. og I.N. Hjelseth (2019) «Hvordan påvirker IFRS 9 bankenes tapsføring i dårlige tider?» *Staff memo 9/2019*. Norges Bank.

Vi estimerer utlånstap under IFRS 9 med forutsetninger som er tilpasset rapportert praksis i de største norske bankene. Vi benytter PD-estimerer fra Norges Banks konkurssansynlighetsmodell til å klassifisere foretakenes bankgjeld i trinn 1 og 2.<sup>3</sup> Foretak blir klassifisert i trinn 3 når de går konkurs eller får finansielle problemer. Figur 3.D viser hvor store andeler av banklånene som blir klassifisert i trinn 1, 2 og 3 med våre beregninger. Andelene av lån som klassifiseres i trinn 2 og 3 øker under tilbakeslaget i 2002–2003 og finanskrisen i 2008–2009.

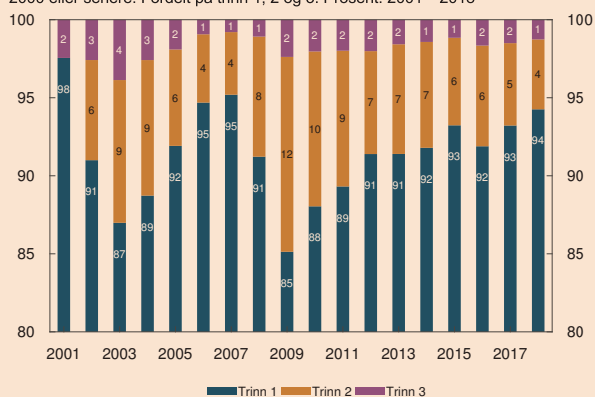
Vi beregner utlånstap for de tre trinnene under IFRS 9 med de samme tapsgradestimaterne som vi benyttet til å beregne IAS 39-tapene. Det bidrar til å gjøre de to tapsbanene sammenliknbare. I tillegg beregner vi utlånstap for trinn 1 med PD-estimat fra konkurssansynlighetsmodellen. Vi justerer PD-estimatene når vi beregner utlånstap for trinn 2, slik at de reflekterer misligholdsansynligheten over hele lånets løpetid.

Figur 3.E viser at de beregnede tapene under IFRS 9 er høyere enn de beregnede IAS 39-tapene både rett før og under tilbakeslaget i 2002–2003 og finanskrisen i 2008–2009. Samlet sett er de beregnede IFRS 9-tapene om lag en femtedel høyere enn de beregnede IAS 39-tapene både rett før og under de to tilbakeslagene. Beregningene tyder også på at IFRS 9 kan gi lavere utlånstap enn IAS 39 i perioder etter økonomiske tilbakeslag med økt kredittrisiko.

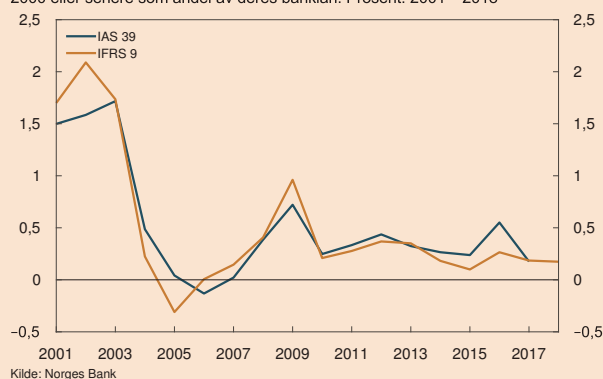
Våre estimerte tapsbaner under IAS 39 og IFRS 9 er nokså like. Det kan skyldes at våre tap er beregnet for en periode som ikke inneholder et kraftig tilbakeslag med store tap i bankene. Kredittrisikoen vil øke betydelig for en stor andel av bankenes utlån under en slik krise, og da kan forskjellen mellom tapene under IFRS 9 og IAS 39 bli betydelig større.

<sup>3</sup> For en nærmere beskrivelse av konkurssansynlighetsmodellen, se Hjelseth, I.N. og A. Raknerud (2016) «A model of credit risk in the corporate sector based on bankruptcy prediction». Staff Memo 20/2016. Norges Bank.

Figur 3.D Estimert klassifisering under IFRS 9 av banklån til foretak etablert i år 2000 eller senere. Fordelt på trinn 1, 2 og 3. Prosent. 2001 – 2018



Figur 3.E Estimerte tap under IAS 39 og IFRS 9 på banklån til foretak etablert i år 2000 eller senere som andel av deres banklån. Prosent. 2001 – 2018



## VURDERING AV SMITTEEFFEKTER I BANKSEKTOREN

*Bankene er sammenkoblet ved at de blant annet har store eksponeringer mot hverandres obligasjoner med fortrinnsrett. Et nytt modellrammeverk analyserer mulige smittevirkninger i norsk banksektor. Analysen viser at dersom det oppstår finansieringsproblemer, kan det sette i gang flere runder med hastesalg og påfølgende prisfall på verdipapirer som fører til tap utover det som følger av stresstesten.*

Norges Bank har utviklet et modellrammeverk for å tallfeste mulige smitteeffekter mellom banker.<sup>1</sup> Analysen er foreløpig på et stadium hvor den er best egnet til å illustrere betydningen av ulike mekanismer. Modellen bygger på eksisterende forskningslitteratur<sup>2</sup> som typisk tar utgangspunkt i at smitte kan oppstå som følge av fall i prisen på likeartede verdipapirer som inngår på flere bankers balanse (indirekte smitte) eller fordi en motpart i banksystemet ikke kan gjøre opp for seg (direkte smitte). Indirekte smitte innebærer at banker kan bli påvirket av uro selv når de ikke er direkte eksponert mot banker som eventuelt misligholder sine forpliktelser. Indirekte og direkte smitte kan skje uavhengig av hverandre, men kan også forsterke hverandre. Resultatene fra analysen gir innsikt i hvordan strukturelle forhold i banksystemet kan påvirke systemrisiko.

Vår analyse tar utgangspunkt i at bankene påføres tilsvarende tap som i stresstesten, se kapittel 3.2, og at noen banker rammes hardere enn andre. I modellen antar vi at banker med høye utlånstap og svekket ren kjernekapitaldekning får problemer med finansieringen som følge av sviktende tillit hos bankens långivere og investorer. Siden det er knyttet stor usikkerhet til hvor høye tap som utløser finansieringsproblemer, gjøres det i modellen mange simuleringer for ulike terskelverdier for bankenes rene kjernekapitaldekning.

Når bankene får finansieringsproblemer, vil de i modellen søke å selge unna verdipapirer<sup>3</sup> for raskt å bedre likviditeten. Hastesalg innebærer at bankene er villige til å akseptere en lavere pris. Dette gir opphav til indirekte smitte. Prisfallet på verdipapirer som selges vil avhenge av markedslivviditeten i en stresset situasjon.<sup>4</sup> Etter en runde med hastesalg kan flere verdipapirer ha falt i verdi. Bankene som holder disse verdipapirene blir påført ytterligere tap. Det kan føre til flere runder med hastesalg hvis banker får ytterligere finansieringsproblemer.

I vår modell oppstår direkte smitte dersom tap som følge av hastesalg også fører til krisehåndtering av banker. Krisehåndtering antas å skje når ren kjernekapitaldekning har falt under et bestemt nivå. Bankene med eksponeringer mot andre banker, som er omfattet av regelverket for intern oppkapitalisering, må da ta tap eller få deler av sine eksponeringer konvertert til ny egenkapital.<sup>5</sup> Slike eksponeringer er imidlertid små.

Vi simulerer smitteeffekter helt til bankene ikke har behov for flere tilpasninger. Til slutt beregner vi reduksjonen i den rene kjernekapitalen i banksektoren som følge av smitteeffekter knyttet til hastesalg og intern oppkapitalisering.

1 En detaljert beskrivelse av modellrammeverket vil bli gitt i Bjørland, C. og T. Kockerols «A macro-contagion stress test framework for Norway». Kommende *Staff Memo*. Norges Bank.  
 2 Cont, R. og E. Schaaning (2017) «Fire sales, indirect contagion and systemic stress testing». *Working Paper 2/2017*. Norges Bank. Hüser, A.-C., G. Hałaj, C. Kok, C. Perales og A. van der Kraaij (2017) «The systemic implications of bail-in: a multi-layered network approach». *Working Paper 2010*. ECB.  
 3 I modellen kan bankene også selge eiendeler som ikke er likvide. Salget av illikvide eiendeler skjer til en rabattert pris som gir økte tap, men salgene fører ikke til smitte til andre banker i modellen. Rabatten avhenger av en stokastisk parameter.  
 4 Siden denne er en svært usikker størrelse, lar vi markedslivviditeten avhenge av stokastiske parametere.  
 5 Vi antar at utenlandske kreditorer og norske investorer som ikke er med i modellen bærer en andel av tapene. Denne andelen er stokastisk. Tapene disse kreditorene blir påført regnes ikke med når vi aggregerer tapene.

### Indirekte smitte fra hastesalg av verdipapirer kan potensielt gi store tap

Verdipapirer utgjør 8 prosent av de totale eiendelene til bankene i utvalget, og obligasjoner med fortrinnsrett (OMF) utgjør 62 prosent av disse.<sup>6</sup> Målt i forhold til den rene kjernekapitalen, utgjør verdipapireksponeringene 118 prosent. Det betyr at verditap på grunn av hastesalg potensielt kan få stor virkning på bankenes rene kjernekapitaldekning. Bankene er en viktig investor i markedet for OMF-er, og utvalget i modellen eier i underkant av 40 prosent av de utestående verdiene til OMF-ene de har investert i.

I analysen antar vi at direkte eksponeringer som kan brukes til intern oppkapitalisering utgjør 12 prosent av bankenes rene kjernekapital.<sup>7</sup> En slik antakelse overdriver potensialet for tap knyttet til intern oppkapitalisering, siden datagrunnlaget ikke gir informasjon om eksponeringene er omfattet av regelverket for intern oppkapitalisering. Selv om vi foreløpig overdriver andelen eksponeringer som kan brukes til intern oppkapitalisering, viser analysen små tap fra direkte smitte.

Figur 3.F viser hvordan tap som følge av smitteeffekter kan fordele seg. Fordelingen reflekterer at vi varierer betydningen av ulike mekanismer i modellen ved å gjennomføre et stort antall simuleringer.

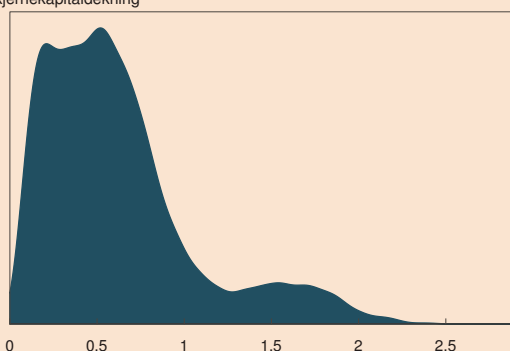
I de fleste simuleringene tilsvarer tapene rundt 0,5 prosentenheter fall i ren kjernekapitaldekning, men i enkelte tilfeller kan tapene tilsvare rundt 2 prosentenheter fall i ren kjernekapitaldekning. Tapene følger i hovedsak fra indirekte smitte. Generelt er tapene drevet av prisfall i OMF-er og stats- og kommuneobligasjoner. Siden bankene har store eksponeringer mot disse verdipapirene, kan det oppstå relativt høye tap selv ved moderate prisfall. De mer alvorlige tilfellene oppstår når det økonomiske tilbakeslaget tvinger frem hastesalg i store banker. Tapene blir også større når bankene foretar salg uten å ta hensyn til markedslikviditeten for verdipapirene som selges. Vi finner videre at nivået på ren kjernekapitaldekning som utløser finansieringsproblemer, er av avgjørende betydning for størrelsen på tapene.

Over tid kan de strukturelle forholdene i banksystemet endre seg slik at noen mekanismer blir viktigere enn andre. Det vil også kunne påvirke systemrisikoen og utsiktene for finansiell stabilitet.

<sup>6</sup> Basert på data fra VPS (Verdipapirsentralen) ved utgangen av 2. kvartal 2019.

<sup>7</sup> Basert på rapportering av store engasjementer (CRD IV) ved utgangen av 2. kvartal 2019. Eksponeringene er etter fradrag, jf. *Forskrift om kredittinstitusjoners og verdipapirforetaks store engasjementer* §6.

Figur 3.F Beregnet sannsynlighetsfordeling for tap som følge av smitteeffekter i banksektoren.<sup>1)</sup> Prosentenheter fall i ren kjernekapitaldekning



<sup>1)</sup> Det skraverte området summerer seg til én. Fordelingen er ikke-parametrisk og er basert på 30 000 simuleringer. I hver simulering trekker vi en verdi for hver av de 20 stokastiske parameterne i modellen.

Kilder: Finanstilsynet, VPS og Norges Bank

# 4 Klimarisiko og det finansielle systemet

Klimarisiko har betydning for finansiell stabilitet. Klimarisiko er knyttet til både fysiske følger av klimaendringer og konsekvenser av overgangen til lavere utslipp av klimagasser. Klimaendringer er en global utfordring som i hovedsak må håndteres av politiske myndigheter og med andre virkemidler enn dem sentralbanker rår over. Det finansielle systemet må samtidig tilpasse seg klimarisiko. Klimarisiko kan utsette det finansielle systemet for utlånstap, og usikkerhet om klimaeksponering kan gi finansieringsproblemer. Sentralbanker og finanstilsyn kan, innenfor sine mandater, fremme finansiell stabilitet ved å bidra til at finansiell sektor inkluderer klimarisiko i risikovurderingene og kommuniserer relevant informasjon, samt ved å påse at all risiko har forsvarlig kapitaldekning. For norske banker og finansmarkeder kan overgangsrisiko, særlig knyttet til olje- og gassnæringen, bli viktig i årene som kommer.

## 4.1 KLIMARISIKO OG FINANSIELL STABILITET

Klimaendringer og tilpasninger for å dempe dem påvirker alle deler av økonomien og innebærer risiko for finansiell stabilitet. Man vet med stor sikkerhet at det har skjedd og vil skje klimaendringer, og det er en ikke-neglisjerbar sannsynlighet for utfall som er langt mer alvorlige enn de mest sannsynlige utfallene.<sup>1</sup> Samtidig er det stor usikkerhet knyttet til både omfanget av endringene, tidsperspektivet, hva som er riktig respons i dag og hva responsen faktisk blir. Det gjør klimarisiko til en kilde for markedssvikt som kan bidra til feilprising og ineffektiv ressursallokering for samfunnet, se ramme på side 53.

I analyser av de økonomiske konsekvensene som følger av klimarisiko, skiller vi ofte mellom fysisk risiko og overgangsrisiko. Fysisk risiko er knyttet til de direkte konsekvensene av klimaendringene, blant annet gjennom gradvis temperaturøkning og mer ekstremvær. Overgangsrisiko er relatert til ulike former for tilpasninger til lavere utslipp, som endringer i klimaregulering, ny teknologi og endrede preferanser hos investorer og forbrukere.

For norske banker kan klimarisiko gi økte tap på utlån, medføre omdømmerisiko og ha konsekvenser for finansieringen. For bankene samlet vil økte tap på utlån til personer og foretak sannsynligvis være den viktigste av disse. Den største risikoen ved utlån kan

komme fra uventede skift som får konsekvenser for eksisterende prosjekter. Klimarelaterte direkte kostnader og tap kan oppstå uten at klimarisiko ble vurdert i prosjektplanleggingen. Det kan også skje uventede endringer i markedsforsøntninger, forbrukerpreferanser og reguleringer, for eksempel i etterkant av klimarelaterte naturkatastrofer. Dessuten kan utvikling av ny klimavennlig teknologi redusere kostnaden ved, og dermed øke sannsynligheten for, brå skjerpelser i regulering av gammel teknologi. Eksempelvis kan nye energikilder gjøre det enklere å fase ut fossil energi.

### Fysisk risiko – størst risiko fra internasjonale forhold

Ifølge Klimarisikoutvalget er Norge relativt lite eksponert for direkte fysiske klimaendringer og relativt godt i stand til å tilpasse seg disse.<sup>2</sup> Likevel kan fysisk risiko påvirke norske foretak og husholdninger. Fysisk risiko er ofte systematisk, lite diversifiserbar og rammer gjennomgående negativt. Å håndtere denne risikoen er utfordrende, både for finansforetak og de andre aktørene i økonomien.

Globale klimaendringer kan lede til prisøkninger på varer og tjenester og gi betydelig risiko for økt konfliktnivå internasjonalt og nye migrasjonsmønstre.

I Norge kan eiendom, landbruk, samferdsel, fiskeoppdrett, turisme og andre vær- og klimaavhengige sektorer være eksponert for fysisk klimarisiko som følge av flom, ras og temperaturøkninger. Fysisk skade på

<sup>1</sup> Se NOU 2018: 17 *Klimarisiko og norsk økonomi* (Klimarisikoutvalget), side 59.

<sup>2</sup> Se NOU 2018: 17 *Klimarisiko og norsk økonomi* (Klimarisikoutvalget), side 67.

eiendom blir i stor utstrekning dekket av Naturskadefondet, som er basert på innbetalinger fra forsikringsforetakene.<sup>3</sup> Store forsikringsutbetalinger kan gi høyere forsikringspremier og få betydning for fremtidig regulering av Naturskadefondet. Økte forsikringspremier kan derfor være en konsekvens av fysisk klimarisiko i utsatte områder. Det kan få betydning for eiendomsverdier og -utlån i disse områdene.

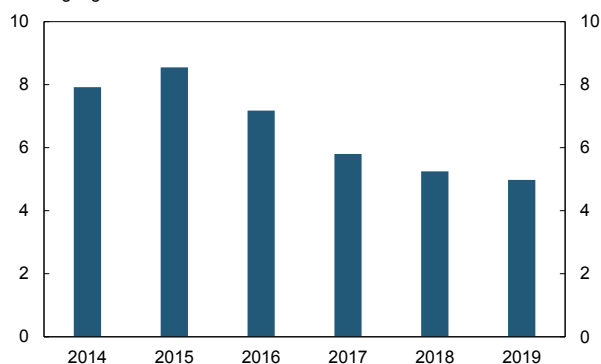
### Overgangsrisiko – mest relevante klimarisiko for bankene nå

Overgangsrisiko finnes i de fleste sektorer som kan bli utsatt for klimaregulering og utslippsprising, eller møte konkurranse fra ny klimavennlig teknologi. I tillegg kan endrede kundepreferanser og investorkrav gi uventede skift som får konsekvenser for eksisterende prosjekter. Det kan gi økt kredittrisiko for bankenes utlån. Siden ulike aktører kan bli påvirket på forskjellig måte, er overgangsrisiko usystematisk.<sup>4</sup> Overgangsrisiko kan derfor være diversifiserbar. Samtidig vil bankenes eksponeringer reflektere norsk økonomi og næringsstruktur. Det kan begrense de reelle diversifiseringsmulighetene til norske banker.

Overgangsrisiko kan føre til finansieringsrisiko. Høyere overgangsrelatert kredittrisiko kan lede til økt risiko for utlånstap og derfor høyere finansieringskostnader eller kortere løpetid på bankenes finansiering. Mandatendringer og andre investorkrav kan gi uventede skift

3 Se Finanstilsynet (2019) «Finansielt utsyn – juni 2019». Temakapittel III drøfter klimarisiko og effekten på forsikringsforetak. Naturskadefondet er basert på innbetalinger fra forsikringsforetakene.  
4 Se NOU 2018: 17 *Klimarisiko og norsk økonomi* (Klimarisikoutvalget), side 59.

Figur 4.1 Utvikling i oljerelatert eksponering i DNB. Prosent av EAD<sup>1)</sup>. Ved utgangen av året. 2014 – 2019<sup>2)</sup>



1) Samlet eksponering (Exposure at default). 2) Tall for 2019 er per 30. juni 2019. Kilde: DNB

i finansieringsviljen. Dersom finansieringsmarkedet legger til grunn at noen banker er særlig eksponert for overgangsrisiko, kan det få betydning for bankens tilgang til finansiering. Det kan igjen lede til redusert tilgang til finansiering for foretak og husholdninger, også for de som har lav overgangsrisiko. På denne måten kan overgangsrisiko, som flere andre former for risiko, bidra til systemrisiko.

I Norge vil olje- og gassnæringen være den største kilden til overgangsrelatert kredittrisiko. For norsk økonomi som helhet har denne risikoen gått ned etterhvert som nasjonalformuen er blitt omalloktert fra petroleumsressurser til diversifiserte utenlandsinvesteringer. For bankene bestemmes risikoen av utlånseksponeringene. Risikoen i oljenæringen er både knyttet til mulig redusert oljeetterspørsel på verdensmarkedet og til strukturelle endringer for å tilpasse produksjonen. En vesentlig reduksjon i oljeetterspørselen som følge av endringer i klimapolitikk, kundepreferanser eller teknologisk utvikling ligger trolig flere år frem i tid. Forventning om endring kan likevel forårsake skift allerede i dag, blant annet fordi norske olje- og gassfelt har lang levetid med store initiale investeringer. Avkastningskravene for finansiering av prosjekter og foretak relatert til oljenæringen har økt de siste årene og kan øke ytterligere. Land med store oljereserver kan øke tilbudet av olje i dag som følge av usikkerhet om fremtidige oljepriser. Det kan redusere oljeprisene og svekke gjeldsbetjeningsvnen til oljerelaterte foretak i Norge.

Norske banker har de siste årene redusert eksponeringen mot oljenæringen, se figur 4.1, men oljevirksomheten er fremdeles viktig for norske banker. Erfaringene fra oljenedturen viste at foretak i oljeleverandørnæringen var vel så sårbare for endringer i oljeprisen som operatørene på norsk sokkel, se boks på side 49.<sup>5</sup>

Store tap for bankene samlet sett vil trolig først komme dersom en strukturell nedgang innen oljerelatert virksomhet får betydelige ringvirkninger for andre deler av økonomien. Bankene er særlig sårbare hvis ringvirkningene fører til et kraftig prisfall for

5 Merk at klimarisiko ikke er den eneste overgangsrisikoen denne næringen står overfor i årene som kommer. Eksempler på annen risiko relatert til den norske oljenæringen er få oljefunn på norsk sokkel og videre høy vekst for amerikansk skiferolje.



## BANKENE OG ERFARINGER FRA OLJENEDTUREN

Fremveksten av skiferoljeproduksjon i USA det siste tiåret er en strukturell endring med betydning for norske oljerelaterte næringer, som har måttet tilpasse seg denne endringen. Erfaringene fra oljeprisnedgangen etter 2014 kan derfor være relevante for å vurdere overgangsrisiko.

Risikoen for bankenes oljerelaterte utlån økte etter oljeprisfallet i 2014, særlig innen offshore-segmentet. Risikovektene for DNBs utlån innen olje, gass og offshore gikk opp, se figur 4.A.<sup>1</sup> Høyere beregnede risikovekter kan være et effektivt risikostyringsverktøy mot klimarisiko for bankene. Utlånene blir mer kapitalkrevende og bankene hever dermed terskelen for å yte nye utlån. Det kan også medføre høyere utlånsrenter eller bidra til strengere lånebetingelser.

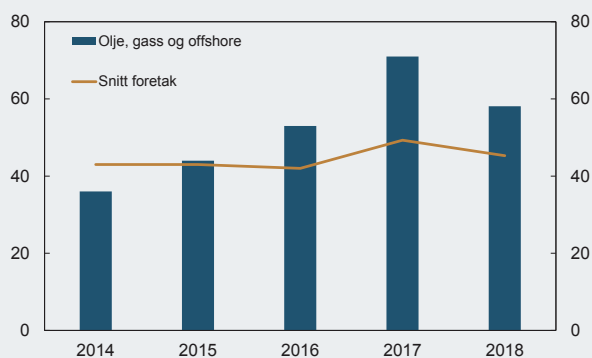
Det er grunn til å tro at risikoen kan være større i flere segmenter ved en strukturell nedgang knyttet til klimarisiko enn ved en syklisk nedgangsperiode i økonomien. Ved en strukturell nedgang er det mindre sannsynlig at investorene vil skyte inn ny kapital i foretakene. Følgene kan være lavere panteverdier, høyere misligholdssannsynligheter og derfor høyere tap for bankene. Siden eksponeringen mot oljerelaterte næringer utgjør mindre enn 5 prosent<sup>2</sup> av bankenes samlede kreditteksponering, har norske banker likevel gode forutsetninger for å dekke slike tap dersom de kommer over flere år.<sup>3</sup>

1 Dersom det kommer en lengre periode med lave tap vil risikovektene kunne falle.

2 Ved utgangen av 2015 utgjorde oljerelatert eksponering 5 prosent av samlet kreditteksponering (Exposure at Default) for de 16 største bankene, ifølge Finanstilsynet. Banken med størst nominell oljeeksponering, DNB, har redusert sine oljerelaterte eksponeringer med 40 prosent fra utgangen av 2015 til første halvår 2019.

3 De mest oljeeksponerte bankene hadde en tapkapasitet i inntjeningen på om lag 21 prosent av de oljerelaterte utlånene ved utgangen av 2015, se Hjelseth, I.N., L.-T. Turtveit og H. Winje (2016) «Bankenes kredittrisiko mot oljeleverandørnæringen». *Aktuell kommentar* 5/2016. Norges Bank.

Figur 4.A Risikovekter i DNB for foretaksutlån samlet og oljerelaterte utlån. Friske IRB-porteføljer. Prosent. Ved utgangen av året. 2014 – 2018



Kilde: DNB

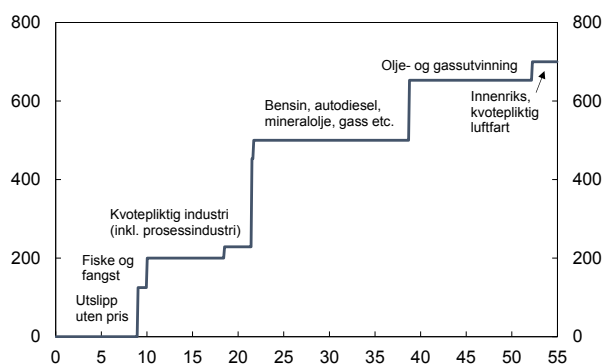
næringseiendom og bolig, som utgjør den største delen av bankenes utlån.

Eiendom kan i tillegg påvirkes av overgangsrisiko gjennom strengere krav til byggeprosess og energiforbruk. Leietakere i næringsbygg kan få sterkere preferanser for energieffektive bygg av hensyn til egen klimarapportering, omdømme og kostnader. Det kan lede til prisfall og økte investeringsbehov for eldre eiendommer, mens nyere bygg kan øke i verdi.

Næringer som i dag har lav eller ingen prising av utslipp, kan være utsatt for overgangsrisiko lenger frem i tid. Eksempler på slike næringer er landbruk, fangst og fiske, se figur 4.2. Andre eksempler er importerte varer og internasjonal frakt, som norske banker har stor eksponering mot. Bankene vil påvirkes av om, hvordan og hvor raskt utslippsprising eller -krav innføres.

Norge har siden 2008 deltatt i EUs kvotesystem for utslipp av klimagasser. Flere næringer omfattes av systemet, som setter tak på total tillatt mengde utslipp for såkalt kvotepliktig industri, istedenfor å regulere utslippene fra hver enkelt aktør, se figur 4.2. Gjennom kvotehandel på et marked dannes prisen på utslipp, og kvotene hvert enkelt foretak innehar avgjør hvem som reduserer utslippene og hvor mye. Myndighetene pålegger utslippskutt ved å senke totalkvoten over tid. Prisen på utslippskvoter økte kraftig i EU i 2018, påvirket av ekstraordinære kvote-

Figur 4.2 Pris på utslipp av klimagasser i Norge. Kroner per tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter (vertikal akse) og millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter (horisontal akse). 2016



Kilder: Finansdepartementet, Miljødirektoratet og Statistisk sentralbyrå

reduksjoner<sup>6</sup>, se figur 4.3. EU planlegger å redusere tillatt utslippsmengde årlig frem mot 2030. Faren for brå prisøkninger for klimautslipp utgjør en overgangsrisiko. Særlig gjelder dette foretakene som ikke kan kompensere gjennom salgsprisen. Mulighet for fleksibel tilpasning, ved valg mellom kjøp av kvoter eller investeringer for lavere utslipp, kan bidra til å redusere overgangsrisikoen.

Strengere klimakrav kan fremskynde innføring av ny teknologi. For noen foretak vil det bety at de må legge ned eller gjøre omstillinger, mens andre foretak kan få konkurransefordeler. Norge har tilgang til klimavennlig elektrisitetsproduksjon. Overgangen til lavere utslipp kan derfor også by på muligheter for norske foretak og lavere kredittrisiko for noen foretaksutlån.

## 4.2 BANKENES TILPASNING

Oppmerksomheten om klimarisiko hos banker, andre finansforetak og investorer har tiltatt. I 2018 publiserte Finans Norge et «Veikart for grønn konkurransekraft i finansnæringen». Norsk klimastiftelse kartla også høsten 2018 status for arbeidet med klimarisiko i de 10 største bankene i det norske markedet.<sup>7</sup> Alle de store bankene oppga å ha diskutert klimarisiko på ledelsesnivå det siste året. Over halvparten av bankene hadde vurdert hvordan klimarisiko kunne

6 EU-landene ble i 2017 enige om reformer av EUs kvotehandelsystem som medfører at et større antall overskuddskvoter tas ut av markedet.  
7 Se Bjartnes, A., A. Jortveit, L.-H.P. Michelsen, O.A. Øvrebø og H. Skaugen (2018) «Klimarisiko - finans og børs». Rapport 07/2018, Norsk klimastiftelse.

Figur 4.3 Pris per utslippskvote for CO<sub>2</sub>. Euro. 1. januar 2015 – 25. oktober 2019



Kilde: Bloomberg

påvirke bankens virksomhet, og 40 prosent hadde analysert klimaendringenes påvirkning på utlånsporteføljen. Bankene er fremdeles i startfasen med analyse av klimarisiko og oppbygging av kompetanse.

### Et bedre informasjonsgrunnlag for vurdering av klimarisiko

Bankene kan gjøre ulike tilpasninger for å redusere egen klimarisiko. Bedre og mer relevant rapportering av klimarisiko fra foretakene kan forbedre informasjonsgrunnlaget og legge til rette for riktigere prising av klimarisiko. For bankene kan det også bidra til økt fokus på slik risiko internt, og til å bygge tillit overfor investorer.<sup>8</sup> Det er trolig at investorer vil etterspørre slik informasjon. Flere av de mest oljeeksponerte bankene beskrev og oppdaterte jevnlig risikovurderingen av egne oljeeksponeringer i finansiell rapportering etter oljeprisfallet i 2014. Liknende tiltak kan benyttes for klimarisiko.

### Diversifisering og grønne verdipapirer kan påvirke risikoen i utlånsporteføljene

Bankene kan redusere klimarisikoen i utlånsporteføljen på flere måter. Ettersom overgangsrisiko kan være diversifiserbar, har bankene mulighet til å redusere risikoen ved å redusere sin eksponering mot engasjementer med høy overgangsrisiko.

Økt kredittrisiko på utlån til næringer som følger av faren for høyere priser på utslipp, kan balanseres av eksponeringer til næringer med lave utslipp. Slike næringer, som for eksempel klimavennlig elektrisetsproduksjon, kan komme gunstig ut av økt utslippsprising. Samtidig kan det være flere andre risikoer å ta hensyn til ved slike «grønne» investeringer.

De siste årene har det oppstått et marked for verdipapirer med sertifisert klimaprofil, såkalte «grønne verdipapirer». Utover intensjoner om diversifisering kan etterspørselen etter slike investeringer ha flere årsaker. Investorer kan for eksempel ha preferanser og mandater for klimasertifiserte verdipapirer av hensyn til bærekraft og eget omdømme, eller de kan anta at investeringer som har lavere klimarisiko kan

gi høyere avkastning. Et grønt verdipapir har imidlertid ikke nødvendigvis lavere risiko. Noen grønne verdipapirer er knyttet til ny teknologi, som historisk har innebåret høy risiko.

Dersom markedet for grønne verdipapirer skal fungere godt over tid, bør det trolig finnes formelle og standardiserte krav som kan etterprøves. Fravær av slike krav kan skape usikkerhet knyttet til om grønn finansiering faktisk benyttes til klimavennlige prosjekter. Det finnes ulike sertifiseringsregimer som i ulik grad klassifiserer verdipapirer som grønne. Klassifisering av grønne investeringer er basert på tredjepartsevalueringer som gjennomføres av forskningsorganisasjoner eller sertifiseringselskaper. På Oslo Børs er det en egen liste for grønne obligasjoner. I EU pågår det et arbeid med å utarbeide standardiserte definisjoner, men disse er ennå ikke vedtatt.<sup>9</sup>

## 4.3 AKTUELLE MYNDIGHETSTILTAK I FINANSIELL SEKTOR

Klimarisiko omhandler forhold av en vid karakter som i stor grad ligger utenfor sentralbankenes virkefelt eller direkte påvirkningsmulighet. Klimaendringer er en global utfordring som i hovedsak må håndteres av politiske myndigheter og med andre virkemidler enn dem sentralbanker rår over. Det finansielle systemet må imidlertid tilpasse seg klimarisiko. Sentralbanker og finanstilsyn kan, innenfor sine mandater, fremme finansiell stabilitet ved å bidra til at finansiell sektor inkluderer klimarisiko i risikovurderingene. Klimarisiko må håndteres på samme måte som andre risikoer som finansiell sektor står overfor. Også andre typer risikoer kan være systematiske og kjennetegnes av at historiske data har usikker relevans for fremtidig risiko. Virkemidlene for å styrke bankenes tåleevne, som kapitalkrav og tilsynsoppfølging, er derfor i utgangspunktet de samme som for håndtering av annen risiko.

### Myndighetene kan bidra til bedre vurderinger av klimarisiko

Håndtering av usikkerhet knyttet til omfang og effekt av klimaendringer kan ha store kostnader. Det kan føre til forenklete tilnærminger som kan innebære ignorering eller overvurdering av klimarisiko. Myndighetene kan bidra til kunnskapsbasert samfunnsdebatt

<sup>8</sup> Et eksempel på klimarapportering er Bloomberg, M.R. m.fl. (2017) «Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures». Dette rammeverket beskriver at finansiell rapportering bør beskrive hvordan ledelse, strategi, risikostyring, måleparameter og mål håndterer foretakets klimarelaterte risiko og muligheter. Det anbefales også å gjennomføre stresstester som illustrerer hvordan ulike klimascenarier håndteres.

<sup>9</sup> Se EU-kommisjonen (2019) «EU Green Bond Standard» og «EU taxonomy for sustainable activities».

## INTERNASJONALT SAMARBEID I NGFS

Nasjonalt og internasjonalt samarbeid kan bidra til kunnskapsheving. «Network for the Greening of the Financial System» (NGFS) er en sammenlutning av sentralbanker og finanstilsyn. Nettverkets mål er å bygge kunnskap om og spre beste praksis med hensyn til å håndtere klimarelatert risiko innenfor det finansielle systemet, og samtidig bidra til å fremme finansiering av investeringer som underbygger en bærekraftig utvikling. NGFS er en arena for systematisk kunnskapsbygging på dette feltet. NGFS ble etablert i 2017. Norges Bank og Finanstilsynet kom med i nettverket i henholdsvis 2018 og 2019.

I april 2019 ble «NGFS First Comprehensive Report: A Call for Action – Climate change as a source of financial risk» offentliggjort. Rapporten inneholdt seks overordnede, ikke-bindende anbefalinger. Anbefalingene sier at sentralbanker og finanstilsyn, innenfor sine mandater, bør

- (i) integrere klimarelaterte risikofaktorer i overvåkingen av finansiell stabilitet og i mikrotilsyn;
- (ii) integrere bærekraftsmål i forvaltningen av egne porteføljer;
- (iii) styrke datatilgangen omkring klimarisiko, og
- (iv) bygge bevissthet og spre kunnskap om klimarisiko.

Videre anbefales det at andre politikktører bør

- (v) komme frem til et internasjonalt konsistent opplegg der virksomheter tilkjenner hvor sårbare de er overfor klimarisiko, og
- (vi) støtte utviklingen av en systematisk klassifisering av økonomiske aktiviteter som kan være utsatt for klimarisiko.

og til å redusere usikkerhet ved å sette standarder for rapportering. Et felles informasjons- og analysegrunnlag for klimarisiko kan gjøre det enklere å sammenlikne og vurdere klimarisiko i enkeltinstitusjoner. Det kan bidra til riktigere prising av risiko. I EU og andre fora pågår det slike standardiseringsprosesser. Internasjonalt samarbeid kan være nyttig i dette arbeidet, se boks til venstre.

### Klimarisiko hører hjemme i vurderingen av finansiell risiko

Både banker og myndigheter bør vurdere i hvilken grad klimarisiko påvirker finansiell risiko som kredittrisiko, finansieringsrisiko og systemrisiko. Dette bør tas hensyn til i risikovurderingene og slik inngå i vurderingene av om bankene er tilstrekkelig kapitalisert og langsiktig finansiert. Klimarisiko kan gi behov for å forsterke motstandskraften i bankene, men det er allerede på plass en rekke mekanismer for å sikre at bankene har tilstrekkelig kapital for å dekke uventede tap.

Norske banker beregner risikovekter med lang taphistorikk, som inkluderer tapserfaringer fra oljenedturen etter 2014. Det er grunn til å tro at modeller som er basert på historiske data, ikke vil fange opp risikoen ved langvarige strukturendringer slik som klimarisiko. Det er derfor mulig at bankenes risikovekter under vurderer klimarisiko.

Dersom finansielle foretak og analytikere har for kort planleggingshorisont, kan det bidra til at banker ikke fullt ut tar høyde for klimarisiko som kan ligge frem i tid. Finansinspektionen og Bundesbank uttrykker bekymring for dette.<sup>10</sup>

I dagens system skal det vurderes egne kapitalkrav i den grad bankenes utlånseksponeringer utgjør en systemrisiko. Klimarisiko hører hjemme i en slik vurdering.

Norges Bank vil fremover arbeide med konkretisering av hvordan klimarisiko skal integreres i arbeidet med finansiell stabilitet, blant annet ved deltakelse i Network for Greening the Financial System (NGFS).

<sup>10</sup> Se Finansinspektionen (2016) «Climate change and financial stability» og Bundesbank (2017) «Behind the curve? The role of climate risks in banks' risk management».

## KLIMARISIKO OG MARKEDSSVIKT I FINANSIELLE MARKEDER

*Klimarisiko har kjennetegn som kan bidra til markedssvikt. Stor nedsiderisiko med betydelig sannsynlighet for ekstreme utfall kan bidra til feilprising, og utfordringer med asymmetrisk informasjon kan forsterke dette. Myndighetene kan redusere markedssvikt gjennom regulering og andre krav.*

Klimarisiko vil påvirke finansmarkedenes vurdering av prosjekter. Samtidig er det usikkert om finansielle markeder vurderer og dermed priser klimarisiko riktig. Klimarisiko har kjennetegn som kan bidra til markedssvikt. Markedssvikt betegner situasjoner hvor markedsløsningen ikke gir en effektiv utnyttelse for samfunnet av tilgjengelige ressurser.

### Stor nedsiderisiko

Stor nedsiderisiko er et typisk kjennetegn i klimascenarioer. Det innebærer en risiko for feilprising. Høyere sannsynlighet for ekstreme utfall kan gi større avstand i prisvurdering mellom markedsaktører og gjøre prisene sensitive for ny, negativ informasjon. På kort sikt kan prisene holdes oppe av at mange finansmarkedsaktører tar kortsiktige posisjoner i prosjekter med lang levetid.<sup>1</sup>

Dersom store aktører har betydelige eksponeringer mot næringer med undervurdert risiko og dermed overvurdert pris, kan det få systemeffekter. Bank of England<sup>2</sup> trekker frem muligheten for at finansmarkedene har overvurdert verdiene i næringer med stort klimaavtrykk.

### Asymmetrisk informasjon kan lede til forenklede vurderinger

Relevant informasjon om klimaeksponering kan være viktig for å vurdere risikoen i et prosjekt. Slik informasjon er vanskelig å avdekke uten teknisk kompetanse og detaljert kjennskap til driften. Bedriften har derfor ofte informasjon som investor ikke nødvendigvis har tilgang til.

Når asymmetrien i informasjonstilgangen er stor, kan markedsaktørene velge å basere seg på enkle indikatorer fremfor å gjøre en helhetlig analyse. For eksempel kan man vurdere en næring eller en nasjonalitet som tegn på klimaeksponering, selv om klimaeksponering faktisk varierer mye innenfor slike avgrensninger. Alternativt kan det, når man står overfor komplekse problemstillinger, være enklere å redusere eksponeringen enn å gjøre en grundig risikovurdering. Aktører som investeringsfond eller banker kan også trekke seg ut av investeringer av hensyn til sine kunders preferanser for investeringer som oppfattes som lite bærekraftige, uavhengig av den faktiske klimaeksponeringen. Usikkerhet om klimarisiko kan dermed begrense tilgangen på kreditt også til husholdninger og foretak som i liten grad er direkte eksponert mot eller kilde til slik risiko.

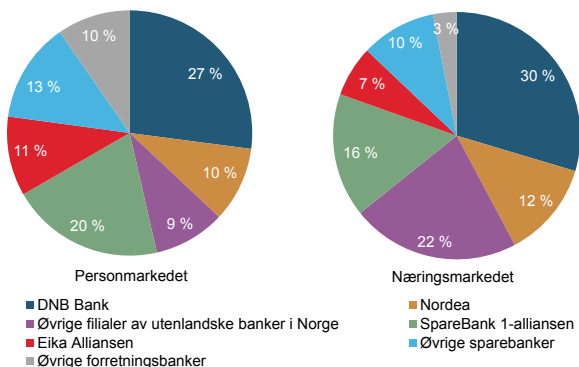
<sup>1</sup> I finanslitteraturen diskuteres dette under begrepet «short-termism».

<sup>2</sup> Se Carney, M. (2015) «Breaking the tragedy of the horizon – climate change and financial stability», tale 29. september 2015. Bank of England.

# Vedlegg: Den norske banksektoren

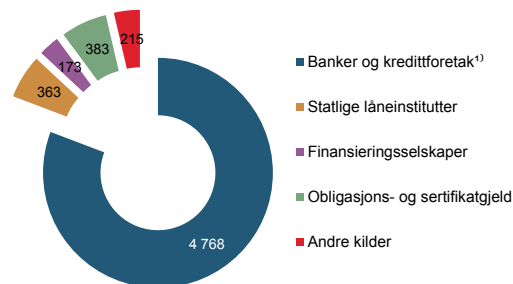
Se også *Det norske finansielle systemet 2019* for en beskrivelse av det norske finansielle systemet.

Figur 1 Markedsandeler på utlån.<sup>1,2)</sup>  
Prosent. Per 30. juni 2019



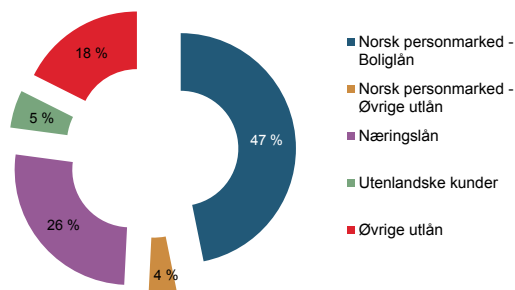
1) Alle banker og kredittforetak i Norge. 2) Se tabell 2.  
Kilde: Norges Bank

Figur 2 Brutto innenlandsgjeld til publikum fordelt på kredittkilder.  
Milliarder kroner. Per 30. juni 2019



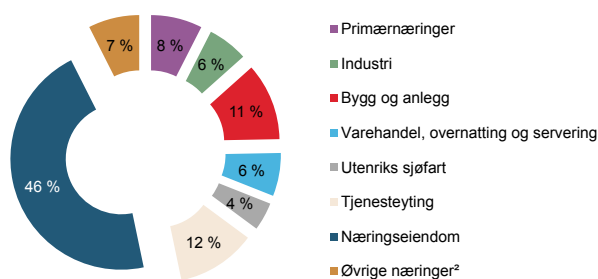
1) Alle banker og kredittforetak i Norge inkludert Eksportfinans.  
Kilde: Statistisk sentralbyrå

Figur 3 Utlån<sup>1)</sup> fra alle banker og kredittforetak.  
Prosent. Per 30. juni 2019



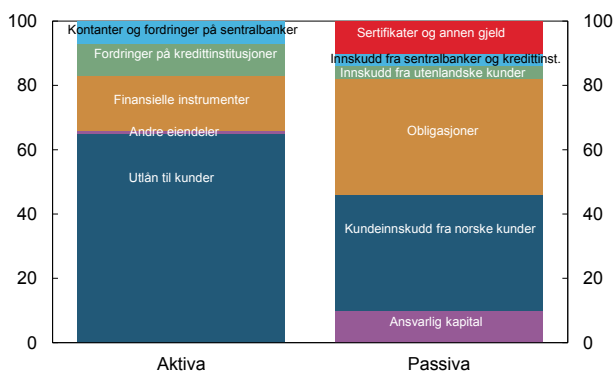
1) Totale utlån er 5 720 milliarder kroner.  
Kilde: Norges Bank

Figur 4 Utlån til næringsmarkedet<sup>1)</sup> fra alle banker og kredittforetak.  
Prosent. Per 30. juni 2019



1) Totale næringslån er 1 506 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 2019



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 2019

|   | Antall    | Utlån <sup>1</sup><br>(mrd. kr.) | Forvaltningskapital<br>(mrd. kr.) |
|---|-----------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Banker (ekskl. filialer av utenlandske banker)                      | 121       | 2 027                            | 4 048                             |
| Filialer av utenlandske banker                                      | 14        | 789                              | 1 476                             |
| Kredittforetak (inkl. filialer av utenlandske foretak)              | 33        | 1 937                            | 2 325                             |
| Finansieringsselskaper (inkl. filialer av utenlandske selskaper)    | 41        | 173                              | 197                               |
| Statlige låneinstitutter  | 3         | 363                              | 375                               |
| Livsforsikringselskaper (ekskl. filialer av utenlandske selskaper)  | 11        | 126                              | 1 629                             |
| Skadeforsikringselskaper (ekskl. filialer av utenlandske selskaper) | 55        | 3                                | 189                               |
|   | (Mrd. kr) |                                  |                                   |
| Markedsverdi av aksjer og egenkapitalbevis, Oslo Børs               | 2 662     |                                  |                                   |
| Utestående innenlandsk obligasjons- og sertifikatgjeld              | 2 242     |                                  |                                   |
| Utstedt av offentlig sektor og statlig eide selskaper               | 742       |                                  |                                   |
| Utstedt av banker   | 345       |                                  |                                   |
| Utstedt av andre finansinstitusjoner                                | 611       |                                  |                                   |
| Utstedt av andre private foretak                                    | 225       |                                  |                                   |
| Utstedt av utlandske aktører  | 319       |                                  |                                   |
| BNP Norge (2018)  | 3 533     |                                  |                                   |
| BNP Fastlands-Norge (2018)  | 2 900     |                                  |                                   |

1 Utlån til publikum, det vil si at utlån til kredittinstitusjoner og utenlandske kunder ikke er inkludert.

Kilder: Oslo Børs, VPS, Statistisk sentralbyrå, Finanstilsynet og Norges Bank

**Tabell 2** Banker og kredittforetaks markedsandeler<sup>1</sup> i Norge per 30. juni 2019. 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>   | 27                           | 30                             | 29                           | 35                             |
| Nordea <sup>3</sup>   | 10                           | 13                             | 7                            | 12                             |
| Filialer av utenlandske banker i Norge <sup>4</sup> (ekskl. Nordea) | 9                            | 22                             | 6                            | 19                             |
| SpareBank 1-alliansen <sup>5</sup>                                  | 20                           | 16                             | 19                           | 15                             |
| Eika Alliansen <sup>6</sup>   | 10                           | 7                              | 13                           | 8                              |
| Øvrige sparebanker <sup>7</sup>                                     | 13                           | 10                             | 13                           | 9                              |
| Øvrige forretningsbanker <sup>8</sup>                               | 10                           | 3                              | 14                           | 2                              |
| Sum   | 100                          | 100                            | 100                          | 100                            |
| Totalmarked (i milliarder kroner)                                   | 2 905                        | 1 506                          | 1 286                        | 730                            |

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

2 DNB Bank, DNB Boligkreditt og DNB Næringskreditt.

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, Gjensidige Bank ASA, Storebrand Bank og Landkreditt Bank + 19 andre forretningsbanker og 5 boligkredittforetak + Kommunalbanken og 1 kommunekredittforetak.

9 Personmarkedet omfatter lønntakere, 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<sup>2</sup>, ren kjernekapitaldekning<sup>2</sup> og egenkapitalavkastning for nordiske og norske banker per 30. juni 2019. Konserntall

|                        | Kredittgradering |            | Forvaltningskapital (mrd. kr.) | Uvektet kjernekapitaldekning (%) | Ren kjernekapitaldekning (%) | Egenkapitalavkastning |      |                 |
|------------------------|------------------|------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------|------|-----------------|
|                        | Kortsiktig       | Langsiktig |                                |                                  |                              | 2017                  | 2018 | 1.- 2. kv. 2019 |
| Nordea Bank            | P-1              | Aa3        | 5 765                          | 5,0                              | 14,8                         | 9,5                   | 9,7  | 7,2             |
| Danske Bank            | P-1              | A2         | 5 004                          | 4,4                              | 16,6                         | 13,6                  | 9,8  | 9,0             |
| Handelsbanken          | P-1              | Aa2        | 2 863                          | 4,5                              | 17,1                         | 12,3                  | 12,8 | 12,8            |
| SEB                    | P-1              | Aa2        | 2 684                          | 4,6                              | 16,6                         | 11,7                  | 16,3 | 13,2            |
| DNB                    | P-1              | Aa2        | 2 879                          | 7,1                              | 16,5                         | 10,8                  | 11,7 | 12,7            |
| Swedbank               | P-1              | Aa2        | 2 286                          | 4,8                              | 16,1                         | 15,1                  | 16,1 | 15,9            |
| SpareBank 1 SR-Bank    | P-1              | A1         | 247                            | 7,6                              | 14,4                         | 11                    | 11,3 | 18,8            |
| Sparebanken Vest       | P-1              | A1         | 198                            | 7,0                              | 14,7                         | 11                    | 11,9 | 14,7            |
| SpareBank 1 SMN        | P-1              | A1         | 167                            | 7,5                              | 15,0                         | 11,5                  | 12,2 | 19,0            |
| Sparebanken Sør        | P-1              | A1         | 126                            | 9,0                              | 15,0                         | 9,7                   | 8,5  | 8,6             |
| SpareBank 1 Østlandet  | P-1              | A1         | 131                            | 7,3                              | 16,7                         | 10,2                  | 10,5 | 16,9            |
| SpareBank 1 Nord-Norge | P-1              | A1         | 111                            | 7,6                              | 15,3                         | 12,9                  | 12,9 | 22,7            |

1 Kredittgradering per 30. oktober 2019. Moody's skalaer: Kortsiktig: P-1, P-2,... Langsiktig: Aaa, Aa1, Aa2, Aa3, A1, A2,...

2 Andelen av delårsresultatet som inkluderes ved beregningen av ren kjernekapitaldekning varierer fra institusjon til institusjon. Dess høyere andel av (positive) delårsresultat som inkluderes, dess høyere ren kjernekapitaldekning. Ulike nasjonale regler, blant annet for innkonsolidering av livsforsikringselskaper og Basel I overgangsgulv, medfører at tall for ren kjernekapitaldekning ikke er direkte sammenliknbare på tvers av land.

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>

| Næringer  | 2009       | 2010       | 2011       | 2012       | 2013       | 2014       | 2015       | 2016       | 2017       | 2018       | Utlån i<br>mrd. kr.<br>2018 |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------------|
| Jordbruk, skogbruk og fiske   | 0,2        | 0,1        | 0,2        | 0,1        | 0,1        | 0,2        | 0,0        | 0,2        | 0,0        | 0,1        | 93,6                        |
| herav: Fiskeoppdrett, klekkerier                                      | 0,8        | 0,2        | 0,1        | 0,0        | 0,1        | 0,1        | 0,2        | 0,1        | 0,0        | 0,2        | 14,3                        |
| Utvinning av råolje og naturgass                                      | 0,1        | 0,0        | 0,1        | 0,4        | -0,1       | 0,2        | 0,2        | 6,8        | 4,4        | 0,2        | 5,4                         |
| Industri og bergverksdrift  | 0,9        | 0,7        | 0,7        | 0,7        | 0,2        | 1,0        | 1,3        | 1,7        | 1,1        | 0,3        | 55,0                        |
| herav: Industri   | 0,9        | 0,9        | 0,4        | 0,5        | 0,2        | 1,2        | 0,6        | 1,0        | 0,3        | 0,1        | 40,2                        |
| herav: Bygging av skip og båter                                       | 0,8        | -0,1       | 2,7        | 2,0        | 0,0        | 0,0        | -0,2       | 0,4        | 8,8        | 0,3        | 6,7                         |
| herav: Andre tjenester tilknyttet<br>utvinning av råolje og naturgass |            |            |            |            |            |            |            | 17,4       | -1,4       | 0,2        | 5,7                         |
| Kraft- og vannforsyning, bygge- og<br>anleggsvirksomhet               | 0,6        | 0,6        | 0,6        | 0,6        | 0,6        | 0,6        | 0,6        | 0,4        | 0,7        | 0,1        | 140,4                       |
| herav: Bygge- og anleggsvirksomhet                                    | 0,9        | 1,5        | 1,5        | 1,2        | 1,5        | 2,0        | 1,6        | 1,0        | 0,2        | 0,3        | 35,7                        |
| Varehandel mv. og overnattings- og<br>serveringsvirksomhet.           | 1,4        | 0,4        | 0,8        | 0,3        | 0,6        | 0,8        | 0,4        | 0,3        | 1,6        | 1,3        | 57,9                        |
| herav: Varehandel og reparasjon<br>av motorvogner                     | 1,6        | 0,3        | 0,8        | 0,3        | 0,6        | 0,9        | 0,5        | 0,3        | 1,9        | 1,5        | 47,5                        |
| herav: Overnattings- og<br>serveringsvirksomhet                       | 0,4        | 0,5        | 0,7        | 0,5        | 0,3        | 0,5        | 0,3        | 0,3        | 0,2        | 0,2        | 10,3                        |
| Utenriks sjøfart og rørtransport                                      | 1,4        | 1,4        | 1,7        | 2,1        | 2,1        | 1,4        | 1,8        | 2,5        | 0,3        | -0,1       | 38,5                        |
| Transport ellers og kommunikasjon                                     | 1,4        | 1,4        | 1,2        | 0,6        | 2,1        | 0,1        | 0,5        | 2,3        | 1,0        | 1,0        | 52,3                        |
| herav Forsyning og andre<br>sjøtransporttjenester for offshore        |            |            |            |            |            |            |            | 5,6        | 2,4        | 2,6        | 12,2                        |
| Forretningsmessig tjenesteyting og<br>eiendomsdrift                   | 0,4        | 0,2        | 0,3        | 0,3        | 0,2        | 0,3        | 0,2        | 0,2        | 0,2        | 0,1        | 410,6                       |
| herav: Eiendomsdrift  | 0,3        | 0,2        | 0,3        | 0,3        | 0,2        | 0,3        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,0        | 349,0                       |
| herav: Faglig, finansiell og<br>forretningsmessig tjenesteyting       | 0,6        | 0,2        | 0,3        | 0,4        | 0,3        | 0,6        | 0,7        | 1,0        | 0,9        | 0,6        | 61,6                        |
| Tjenesteytende næringer ellers  | 0,4        | 0,6        | 0,1        | 0,4        | 0,2        | 0,8        | 0,1        | 0,0        | 0,2        | 0,2        | 27,4                        |
| <b>Sum næringsmarkedet</b>  | <b>0,6</b> | <b>0,4</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>881,2</b>                |
| <b>Personmarkedet</b>   | <b>0,1</b> | <b>0,1</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>0,3</b> | <b>1 062,2</b>              |
| <b>Andre<sup>4</sup></b>  | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>0,5</b> | <b>0,1</b> | <b>0,1</b> | <b>0,0</b> | <b>626,3</b>                |
| <b>Sum utlån</b>  | <b>0,3</b> | <b>0,2</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>0,2</b> | <b>2 569,8</b>              |

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

2 Bokførte tap eksklusive endringer i gruppenedskrivninger/uspesifiserte tapsavsetninger.

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 tilbakeskrivinger av tap i noen banker.

4 Finansinstitusjoner, stat og trygdeforvaltning, kommunesektoren og utlandet.

Kilde: Norges Bank

**Tabell 5** Misligholdte lån.<sup>1</sup> Alle banker og OMF-kredittforetak.<sup>2</sup>  
Ved utgangen av året

| År   | Misligholdte lån.<br>Prosent av utlån til sektor |         |        | Misligholdte lån.<br>Prosent av utlån til publikum |         |        | Totalt |
|------|--|---------|--------|--|---------|--------|--------|
|      | Husholdninger                                    | Foretak | Øvrige | Husholdninger                                      | 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  | 0,8     | 0,0    | 0,3  | 0,2     | 0,0    | 0,5    |

<sup>1</sup> Misligholdte lån er t.o.m. 2008 misligholdt mer enn 90 dager, 2009–2017 misligholdt mer enn 30 dager og f.o.m. 2018 misligholdt mer enn 90 dager.

<sup>2</sup> OMF-kredittforetak inkludert fra 2005.

Kilde: Norges Bank

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

Finansiell stabilitet 2019

