



Finansdepartementet  
Norwegian Ministry of Finance

Notat  
Memo

# Systemrisikobufferkravet i Norge

## *The systemic risk buffer requirement in Norway*

11.12.2019

## 1 Innledning

Stortinget vedtok i 2013 nye lovregler om kapitalkrav for norske banker, kredittforetak og finansieringsforetak, basert på det europeiske CRR/CRD IV-regelverket, i samsvar med en proposisjon fra Finansdepartementet.<sup>1</sup> De nye minstekravene til kapital, samt hele bevaringsbufferkravet på 2,5 pst. og et systemrisikobufferkrav på 2 pst., trådte i kraft 1. juli 2013. Etter lovreglene økte systemrisikobufferkravet til 3 pst. ett år senere, og det ble innført et eget kapitalkrav for systemviktige foretak i perioden 2015-2016. Myndigheten til å treffe makrotilsynstiltak, inkludert fastsettelsen av nivået på det motsykliske kapitalkravet og fastsettelse av andre nivåer på systemrisikobufferkravet, ble lagt til departementet. Den raske innfasingen av vesentlig høyere kapitalkrav etter den internasjonale finanskrisen var mulig på grunn av foretakenes solide finansielle stilling og en gunstig utvikling i norsk økonomi, og gjenspeiler en prioritering av trygghet hos lovgiver og myndighetene.

Selv om CRR/CRD IV-regelverket ble vedtatt i EU i 2013, ble det ikke innlemmet i EØS-avtalen før i mars 2019, og innlemmelsen har ennå ikke trådt i kraft. Det norske regelverket har derfor hatt avvik fra CRR/CRD IV-regelverket på enkelte punkter, siden forpliktelsene etter EØS-avtalen har vært basert på en tidligere versjon av regelverket, CRD III-direktivet fra 2010. Blant annet har SMB-rabatten ikke blitt gjennomført, og Basel I-gulvet har fortsatt å fungere som et bindende minstekrav for de risikovektede eiendelene for foretak som bruker interne risikomodeller (IRB-foretak). Disse avvikene innebærer at foretakene har måttet holde mer kapital for å oppnå en viss kapitaldekning, og har derfor påvirket utformingen og kalibreringen av pilar 1-kravene for norske foretak. Som en forberedelse til den nært forestående fjerningen av disse avvikene, har departementet vurdert omfanget og kalibreringen av systemrisikobufferkravet på nytt. Et utkast som var på

## 1 Introduction

In 2013, the Storting adopted new legislation on Norwegian credit institutions' capital requirements, based on the European CRR/CRD IV framework, in accordance with a proposal from the Ministry of Finance.<sup>1</sup> The new minimum requirements, as well as the full conservation buffer requirement at 2.5 pct. and a systemic risk buffer requirement at 2 pct., entered into force on 1 July 2013. The legislation provided for an increase of the latter to 3 pct. one year later, and for the introduction of a separate buffer requirement for systemically important institutions in 2015-2016. Powers to adopt macroprudential measures, including the setting of the countercyclical buffer requirement and the resetting of the systemic risk buffer requirement, were conferred upon the Ministry. The rapid phase-in of significantly higher requirements after the financial crisis, was made possible by the institutions' sound financial position and favourable developments in the Norwegian economy, and reflects a level of risk aversion in the legislature and among authorities.

Even though the CRR/CRD IV framework was adopted in 2013, it was not made part of the EEA Agreement until March 2019, and its entry into force is still pending. The Norwegian rulebook has therefore deviated from the CRR/CRD IV framework in certain areas, as the obligations pursuant to the EEA Agreement have been based on a previous iteration of the framework, the CRD III of 2010. In particular, the SME supporting factor has not been implemented, and the Basel I floor has continued to function as a binding back-stop for institutions using the Internal Ratings Based (IRB) Approach. These deviations have obliged institutions to hold more capital to attain a certain capital adequacy ratio, and have therefore affected the design and calibration of the Pillar 1 requirements for Norwegian institutions. In preparation for the imminent abolishment of the deviations, the Ministry has reassessed the scope and calibration of the systemic risk buffer requirement. A public consultation was conducted

---

<sup>1</sup> Finansdepartementet, 22.03.2013: [Nye lovregler om kapitalkrav for banker](#) (*New legislation on capital requirements for credit institutions*).

høring fra 25. juni til 30. september, var basert på departementets foreløpige vurdering.

between 25 June and 30 September 2019, based on the Ministry's preliminary assessment.

Dette notatet inneholder departementets endelige vurdering av behovet for et systemrisikobufferkrav i Norge. Departementet har til hensikt å fastsette nytt virkeområde og nivå med virkning fra utgangen av 2020, etter at notifiseringsprosedyrer overfor EFTA- og EU-organer er gjennomført. Departementet har, som i 2013, identifisert langsiktig, strukturell systemrisiko i det norske finanssystemet. Norske finansforetak har nokså likeartet finansieringsstruktur, baserer seg på markedsfinansiering, er sammenkoblet og har likeartede og konsentrerte eksponeringer mot eiendomsmarkeder. I tillegg er norske husholdninger blant de mest forgjeldede i Europa, hovedsakelig gjennom boliglån med flytende rente.

This memo presents the Ministry's final assessment of the need for a systemic risk buffer requirement in Norway, and its intention to reset the scope and buffer rate effective from year-end 2020, following directive-prescribed notification procedures vis-à-vis EFTA and EU bodies. As in 2013, the Ministry has identified long-term structural systemic risks in the Norwegian financial system. In particular, Norwegian credit institutions have similar funding structures, rely on wholesale funding, are interconnected and have similar and concentrated exposures towards real estate markets. Moreover, Norwegian households are among the most indebted in Europe, primarily through floating-rate mortgage loans.

Departementet har konkludert med at det mest effektive tiltaket mot denne risikoen, vil være å videreføre et systemrisikobufferkrav. Siden kravet retter seg mot risiko i Norge, bør det imidlertid bare gjelde engasjementer i Norge, i motsetning til dagens krav som gjelder alle engasjementer. Ut over å forbedre sammenhengen mellom tiltakets formål og utforming, innebærer omleggingen en tilpasning til reglene i CRR/CRD IV-regelverket som legger til rette for at andre lands myndigheter kan anerkjenne nasjonale bufferkrav. Departementet har til hensikt å anerkjenne andre lands systemrisikobufferkrav fullt ut, også når fraværet av slike krav må tolkes som et bufferkrav på 0 pst.

The Ministry has concluded that the most effective measure against these risks will be to continue to require institutions to hold a systemic risk buffer. As it targets risks in Norway, the requirement will however only apply to domestic exposures, in contrast to the current requirement that applies to all exposures. Beyond improving the consistency between the objective and design of the measure, this restructuring represents an alignment with the provisions of the CRR/CRD IV framework that facilitate reciprocity for domestic buffer rates. The Ministry intends to fully reciprocate such buffer rates set in other EEA states, also when the absence of a requirement must be interpreted as a domestic buffer rate of 0 pct.

Systemrisikobufferkravet for engasjementer i Norge vil bli satt til 4,5 pst. Departementet anser at det samsvarer med nivået på, og potensielle tap som følge av, den strukturelle risikoen i finanssystemet, og med risikotoleransen som lå til grunn for de første bufferbeslutningene i 2013. For de større norske foretakene, som utgjør over halvparten av det innenlandske banksystemet, tilsvarer dette nivået økonomisk sett om lag dagens bufferkrav på 3 pst. Dagens bufferkrav er imidlertid fastsatt på grunnlag av en vesentlig mer konservativ risikovekting, som særlig skyldes at Basel I-gulvet har vært videreført og SMB-rabatten ikke har vært innført. Uten disse

The systemic risk buffer rate applicable to exposures in Norway will be set at 4.5 pct. The Ministry considers this to be commensurate with the level of, and potential losses stemming from, structural risks in the domestic financial system, and the risk tolerance implied from the first buffer decisions in 2013. For the larger Norwegian institutions, which constitute more than half of the domestic banking system, this buffer rate is also economically approximately equivalent with the current 3 pct. buffer rate. The current rate is, however, set on the basis of significantly more conservative risk weights, owing to the presence of the Basel I floor and the absence of the SME supporting factor. Without

avvikene fra CRR/CRD IV-regelverket, ville risikobildet i 2013 ha tilsagt et høyere systemrisikobufferkrav enn 3 pst. For å unngå dobbeltregulering når det nye systemrisikobufferkravet innføres, har departementet til hensikt å fastsette en overgangsregel som skal bidra til konsistens mellom pilar 1- og pilar 2-kravene.

these deviations from the CRR/CRD IV framework in place, the risks present in 2013 would therefore have implied a higher buffer rate than 3 pct. In order to avoid any double-regulation when implementing the systemic risk buffer, the Ministry intends to adopt a transitional rule to promote consistency between Pillar 1 and Pillar 2 requirements.

## **2 Egenskaper ved kravet**

### **2.1 Formål og hjemmelsgrunnlag**

Formålet med systemrisikobufferkravet er å gjøre foretakene mer solide og robuste overfor utlånstap og andre forstyrrelser som kan oppstå som følge av strukturelle sårbarheter i økonomien og annen systemrisiko av varig karakter. Kravet fastsettes av Finansdepartementet i medhold av finansforetaksloven § 14-3 (2) og direktiv 2013/36/EU artikkel 133.

### **2.2 Beslutningsprosedyre**

Finansdepartementet treffer annethvert år beslutning om nivået på systemrisikobufferkravet. Beslutninger om å øke kravet skal normalt tidligst tre i kraft 12 måneder etter at beslutningen er fattet, men tidligere ikrafttredelse kan besluttes i særlige tilfeller. Departementet skal notifikere EFTA-statenes faste komité, ESRB, EBA og myndighetene i berørte EØS-stater én måned før beslutninger om å endre kravet offentliggjøres. Departementet skal avvente en uttalelse fra EFTA-statenes faste komité før tiltaket vedtas. Dersom uttalelsen er negativ, skal departementet etterkomme uttalelsen eller forklare hvorfor beslutningen likevel treffes.

Når tiltaket omfatter datterforetak av kredittinstitusjoner som er etablert i andre EØS-stater, se punkt 2.4 under, skal EFTA-statenes faste komité og ESRB avgi en anbefaling om tiltaket innen én måned etter notifikeringen. Dersom myndighetene i berørte EØS-stater er uenige og i tilfeller der anbefalingen er negativ både fra EFTA-statenes faste komité og ESRB, kan departementet oversende saken til EFTAs overvåkningsorgan og be om bistand. Beslutningen om nivået på bufferkravet skal ikke gjelde for datterforetakenes engasjementer før EFTAs overvåkningsorgan har truffet en beslutning.

### **2.3 Nivå og omfattede engasjementer**

Departementet har til hensikt å fastsette et systemrisikobufferkrav for engasjementer i Norge på 4,5 pst.

## **2 Features of the requirement**

### **2.1 Purpose and legal basis**

The purpose of the systemic risk buffer is to bolster institutions' solvency and resilience against loan losses and other disturbances that may arise as a result of structural vulnerabilities in the economy and other long-term systemic risks. The buffer is set by the Ministry of Finance pursuant to the Financial Undertakings Act § 14-3 (2) and Article 133 of Directive 2013/36/EU.

### **2.2 Decision procedure**

Every second year, the Ministry of Finance decides the systemic risk buffer rate. Decisions to increase the rate should normally enter into force no earlier than 12 months after the decision has been made, but earlier entry into force may be decided in special cases. The Ministry shall notify the Standing Committee of the EFTA States, the ESRB, EBA and the authorities of the EEA States concerned one month before the publication of a decision to change the rate. The Ministry shall await the opinion of the Standing Committee before adopting the measure. Where the opinion is negative, the Ministry shall comply with that opinion or give reasons for not so doing.

When the measure encompasses subsidiaries whose parents are established in other EEA States, see section 2.4 below, the Standing Committee and the ESRB shall issue a recommendation on the measure within one month of the notification. Where the authorities of the EEA States concerned disagree and in the case of a negative recommendation of both the Standing Committee and the ESRB, the Ministry may refer the matter to the EFTA Surveillance Authority and request its assistance. The decision to set the buffer for the subsidiaries' exposures shall be suspended until the Surveillance Authority has taken a decision.

### **2.3 Buffer rate and applicable exposures**

The Ministry intends to set the systemic risk buffer rate for exposures in Norway at 4.5 pct.

## **2.4 Foretak som skal oppfylle kravet**

Kravet vil gjelde for alle kredittinstitusjoner og holdingforetak i finanskonsern med norsk konsesjon, inkludert slike foretak som er datterforetak av institusjoner etablert i andre EØS-stater.<sup>2</sup>

## **2.5 Tidspunkt for anvendelse**

Kravet vil gjelde fra 31. desember 2020.

## **2.6 Overgangsregel**

For finansforetak som ikke benytter avansert IRB-metode, vil systemrisikobufferkravet være 3 pst. for alle engasjementer frem til 31. desember 2022. Dette sikrer bl.a. at endringene i systemrisikobufferkravet for foretak som ikke påvirkes vesentlig av avviklingen av Basel I-gulvet, trer i kraft etter en revurdering av pilar 2-kravene, for å bidra til konsistens mellom pilar 1- og pilar 2-kravene. Pilar 2-vurderinger gjennomføres hvert annet eller hvert tredje år for disse finansforetakene. Overgangsregelen gjelder ikke for systemviktige foretak.

## **2.7 Kombinasjon med andre buffere**

Kravet vil gjelde kumulativt med alle andre bufferkrav, inkl. bufferkravet for systemviktige foretak.

## **2.8 Engasjementer i andre stater**

For norske foretaks engasjementer i andre EØS-stater anvendes systemrisikobuffersatsen som er fastsatt av myndighetene i vedkommende stat, såfremt kravet er rettet mot systemrisiko i staten og gjelder alle foretak. For engasjementer i EØS-stater som har fastsatt et annet systemrisikobufferkrav, eller som ikke har fastsatt et systemrisikobufferkrav, skal systemrisikobuffersatsen være 0 pst.

De samme reglene gjelder for norske foretaks engasjementer i stater utenfor EØS, med mindre departementet fastsetter andre buffersatser.

## **2.4 Institutions subject to the requirement**

The requirement will apply to all credit institutions and financial holding companies authorised in Norway, including institutions who are subsidiaries of institutions established in other EEA States.<sup>2</sup>

## **2.5 Timing of application**

The requirement will apply from 31 December 2020.

## **2.6 Transitional rule**

For institutions not using the Advanced IRB Approach, the buffer rate for all exposures will be 3 pct. until 31 December 2022. This i.a. ensures that the changes in the systemic risk buffer requirement for institutions not significantly affected by the abolishment of the Basel I floor, enter into effect after a reassessment of Pillar 2 requirements, in order to promote consistency between Pillar 1 and Pillar 2 requirements. Pillar 2 assessments are conducted every second or third year for these institutions. The transitional rule does not apply to systemically important institutions.

## **2.7 Combination with other buffers**

The requirement will apply cumulatively with all other buffer requirements, incl. the O-SII buffer requirement.

## **2.8 Exposures in other states**

For Norwegian institutions' exposures in other EEA states, the applicable systemic risk buffer rate is the buffer rate set by the authorities in each state, provided that the buffer targets systemic risk in the state and applies to all institutions. For exposures in EEA states where the authorities have set a different systemic risk buffer requirement, or not set any systemic risk buffer requirement, the applicable buffer rate is 0 pct.

The same provisions apply for Norwegian institutions' exposures in states outside the EEA, unless the Ministry sets different buffer rates.

---

<sup>2</sup> Nordea Eiendomskreditt AS, Nordea Finans Norge AS, Santander Consumer Bank AS, SG Finans AS.

## **2.9 Anerkjennelse fra andre stater**

Kravet vil være relevant for alle kredittinstitusjoner med engasjementer i Norge, og departementet vil derfor anmode ESRB om å gi en anbefaling til andre EØS-stater om å anerkjenne det. De nordiske departementene med ansvar for finansmarkedssaker har også signert en overenskomst som legger til rette for gjensidig anerkjennelse av slike tiltak, se punkt 4.2 under.

## **2.9 Reciprocation by other states**

The requirement will be relevant for all credit institutions with exposures in Norway, and the Ministry will therefore request the ESRB to issue a recommendation to other EEA states to reciprocate it. Moreover, the Nordic ministries responsible for matters relating to financial markets have signed a MoU, which facilitates mutual reciprocity for macroprudential measures, see section 4.2 below.

## **3 Begrunnelse**

### **3.1 Oversikt over systemrisiko i Norge**

Den strukturelle systemrisikoen i Norge er høy. Norske finansforetak har nokså likeartet finansieringsstruktur, og baserer seg i stor grad på markedsfinansiering som gjør foretakene sårbare for markedsuro. Finanssektoren er også sårbar for forstyrrelser fra utlandet, siden en stor andel av markedsfinansieringen er i utenlandsk valuta. Norske finansforetak er sammenkoblet gjennom blant annet krysseierskap av obligasjoner med fortrinnsrett (OMF). Det øker sannsynligheten for at problemer i ett foretak raskt kan spre seg til andre foretak. Videre har finansforetakene likeartede og konsentrerte eksponeringer særlig mot norske eiendomsmarkeder, som lenge har vært preget av høye og stigende priser. Markedsutviklingen har bidratt til at norske husholdninger har et svært høyt gjelds nivå sammenlignet med andre land, og gjør husholdningene sårbare for renteøkninger eller bortfall av inntekt. Norske husholdninger har også en av de høyeste andelene gjeld med flytende rente i Europa, noe som forsterker sårbarheten. Finansforetakene har store eksponeringer mot næringseiendomsmarkedet, og slike eksponeringer har historisk påført finansforetakene de største tapene. I tillegg er norsk økonomi preget av en ensidig næringsstruktur, noe som gjør økonomien sårbar for utviklingen i enkeltmarkeder. Indikatorer for disse strukturelle trekkene omtales nærmere nedenfor. Rammeverket for bruken av indikatorer er basert på anbefalinger fra ESRB.<sup>3</sup> Mulige indikatorer for bruken av systemrisikobufferkravet er også vurdert i et nylig notat fra Norges Bank.<sup>4</sup>

### **3.2 Indikatorer for risiko for forplantning og forsterking av sjokk i finanssystemet**

Sjokk kan forplante seg og forsterkes innad i det finansielle systemet. Hvor raskt sjokk forplanter seg avhenger av strukturelle trekk. Dersom finansforetakene er like og sammenvevde, for eksempel gjennom

## **3 Justification**

### **3.1 Overview of systemic risks in Norway**

The structural systemic risk in Norway is high. Norwegian credit institutions have fairly similar funding structures, and rely significantly on wholesale funding, making the institutions vulnerable to market turbulence. The financial sector is also vulnerable to disruptions stemming from abroad, as a large share of the wholesale funding is in foreign currency. Norwegian credit institutions are interconnected inter alia through cross-holdings of covered bonds. This increases the probability that problems in one institution may quickly spread to other institutions. Further, the institutions have similar and concentrated exposures in particular towards Norwegian real estate markets, which has long been characterised by high and rising prices. The market developments have contributed to the level of debt in Norwegian households being very high in international comparison, which makes the households vulnerable to a rise in interest rates or a fall in income. Norwegian households also have one of the highest shares of floating-rate mortgage loans in Europe, which amplifies this vulnerability. Credit institutions have large exposures to the commercial real estate market, and such exposures have historically inflicted the largest losses. In addition, the Norwegian economy is characterised by a unilateral corporate sector, making the economy vulnerable to developments in certain markets. Indicators for these structural features are described below. The framework for the use of indicators is based on recommendations from the ESRB.<sup>3</sup> Possible indicators for the use of the systemic risk buffer requirement are also assessed in a recent memo from Norges Bank.<sup>4</sup>

### **3.2 Indicators of risks for propagation and amplification of shocks in the financial system**

Shocks may propagate and be amplified within the financial system. How quickly shocks amplify depends on structural features. If institutions are similar and interconnected, for instance through similar funding

<sup>3</sup> ESRB, 11.04.2018: [The ESRB handbook on operationalising macroprudential policy in the banking sector](#), chapter 4.

<sup>4</sup> Mæhlum, Sverre & Magdalena D. Riiser (2019), [Hvordan vurdere systemrisikobufferen for bankene?](#) (How should the systemic risk buffer for banks be assessed?), soon available [here](#)), Norges Bank Staff Memo 11/2019.



lik finansieringsstruktur eller eksponering mot de samme markedene, kan forstyrrelser i økonomien ramme flere finansforetak på samme tid og på samme måte. Det bidrar til økt systemrisiko.

### **Høy andel markedsbasert finansiering**

De største norske finansforetakene har lignende finansieringsstruktur, se figur 1. Ifølge ESRB er like forretningsmodeller særlig bekymringsfullt dersom andelen markedsfinansiering er høy. Norske finansforetaks markedsfinansieringsandel økte betydelig i årene før den internasjonale finanskrisen. De siste årene har andelen ligget nokså stabilt, og er nå i underkant av 50 pst. av foretakenes samlede finansiering. Den høye markedsfinansieringsandelen gjør finansforetakene sårbare for markedsuro. Løpetiden på markedsfinansieringen vil ha betydning for hvor sårbare finansforetakene er. Etter finanskrisen har utstrakt bruk av OMF som finansieringskilde bidratt til lengre løpetid på foretakenes samlede markedsfinansiering. Det har redusert refinansieringsrisikoen, men kan ha bidratt til økt systemrisiko, se neste avsnitt.

En betydelig andel av norske foretaks markedsfinansiering er i utenlandsk valuta, se figur 2. Det innebærer at foretakene også er sårbare for uro i internasjonale finansmarkeder. Selv om markedsfinansieringsandelen i utenlandsk valuta samlet har økt noe de siste årene, har den kortsiktige valutafinansieringen, som har vist seg å være spesielt utsatt i urolige tider, blitt noe redusert (justert for foretakenes sentralbankinnskudd).

### **Sammenkoblinger og OMF**

To tredjedeler av finansforetakenes obligasjonsfinansiering består av OMF. Disse obligasjonene er i stor grad eid av andre finansforetak, noe som skaper tette sammenkoblinger i banksystemet, se figur 3. Det kan føre til at andre finansforetak påføres direkte tap i tilfeller der et finansforetak misligholder sine forpliktelser. Foretak kan også påføres indirekte tap. Dersom mange foretak har behov for å selge OMF samtidig, kan både verdien av OMF og likviditeten i markedet falle raskt. Det vil forsterke foretakenes likviditetsproblemer, og de indirekte tapene kan bli

structure or exposures toward the same markets, disruptions in the economy may affect several credit institutions at the same time and in the same way. This increases systemic risks.

### **High share of wholesale funding**

The largest Norwegian institutions have similar funding structures (see Chart 1). Commonality in institutions' business models is a particular concern if the share of wholesale funding is high, according to the ESRB. The share of wholesale funding in Norwegian institutions increased substantially in the years before the financial crisis. In recent years, the share has been stable and amounts to about 50 pct. of institutions' total funding. The high share of wholesale funding makes institutions vulnerable to market turbulence. The degree of the vulnerability depends on the maturity of the wholesale funding. Extensive use of covered bonds as a funding source in the years following the financial crisis has contributed to a lengthening of maturities of the institutions' overall wholesale funding. This has reduced the refinancing risk, but may have contributed to increased systemic risk (see next section).

A considerable share of Norwegian institutions' wholesale funding is denoted in foreign currency (see Chart 2). This makes institutions vulnerable to turmoil in international financial markets as well. While the share of wholesale funding in foreign currency as a whole has increased in recent years, there has been a reduction in the short-term foreign currency funding (adjusted for institutions' central bank deposits), which has shown to be especially vulnerable in turbulent times.

### **Interconnections and covered bonds**

Two-thirds of credit institutions' bond funding comprises covered bonds. These bonds are largely held by other credit institutions, creating close interconnections in the banking system (see Chart 3). This can cause other credit institutions to incur direct losses if an institution defaults on its obligations. Institutions may also incur indirect losses. If many institutions are forced to liquidate covered bond holdings at the same time, both the value of the covered bonds and the liquidity could fall rapidly. This will intensify liquidity problems, and the indirect losses could be substantially higher

vesentlig større enn de direkte tapene. En analyse fra Norges Bank viser at hastesalg av verdipapirer som finansforetakene har store eksponeringer mot, kan føre til relativt høye tap selv ved moderate prisfall.<sup>5</sup> Et samtidig tilbakeslag i boligmarkedet kan forsterke et verdifall på OMF og forverre likviditetsproblemene.

Nettverksanalyser kan brukes for å kartlegge hvor sammenvevde finansforetak er, og for å identifisere mulige smittekanaler og hvor omfattende slike smittekanaler kan være. En IMF-analyse fra 2015 viser at norske foretak er tett sammenkoblet med internasjonale finanssystemer, og at de er sårbare for sjokk fra utlandet som påvirker deres finansiering.<sup>6</sup> Denne sårbarheten i Norge er større enn i Sverige, men noe lavere enn i Danmark og Finland. Analysen viser også at norske foretak i hovedsak vil være mottakere av sjokk utenifra, og at utenlandske foretak ikke i like stor grad vil påvirkes av problemer i norske foretak. De norske foretakenes sammenkoblinger med utlandet trekkes i analysen frem som et sterkt argument for å videreføre betydelige kapitalbuffer, både på nasjonalt nivå og for enkeltforetak.

### Likeartede og konsentrerte eksponeringer

De ti største finansforetakene i Norge, som står for over 70 pst. av samlede utlån, har nokså likeartede eksponeringer. Utlån med pant i bolig er den klart største eksponeringen for foretakene. For de ti største foretakene utgjør lån med sikkerhet i eiendom  $\frac{3}{4}$  eller mer av samlede utlån, se figur 4. For alle foretakene samlet utgjør slike lån om lag 77 pst. av samlede utlån. Det gjenspeiler at også de mindre og mellomstore foretakene har likeartede forretningsmodeller, der aktivitetene i hovedsak er utlån og innskudd fra lokale person- og bedriftskunder.

Utlån til bedrifter innen næringseiendom utgjør den største andelen av foretakenes eksponering mot bedriftsmarkedet, se figur 5. I tillegg har foretakene betydelige eksponeringer mot bedrifter innen utvikling av byggeprosjekter og bygge- og anleggsvirksomhet, som også i stor grad påvirkes av utviklingen i eiendomsmarkedene og økonomien generelt.

than the direct losses. An analysis by Norges Bank indicates that fire sales of securities which institutions are heavily exposed to, could lead to relatively high losses even in the event of a modest price decline.<sup>5</sup> A concurrent fall in house prices may further reduce the value of covered bonds and intensify liquidity problems.

Network analyses are used to survey how interconnected institutions are, and to identify possible contagion channels and how important these are. A 2015 IMF analysis shows that Norwegian institutions are closely connected with international financial systems, and that they are vulnerable to foreign shocks that affects their funding.<sup>6</sup> This vulnerability in Norway is greater than in Sweden, but lower than in Denmark and Finland. The analysis also shows that Norwegian institutions mainly will be recipients of foreign shocks, and that foreign institutions will be less affected by problems in Norwegian institutions. The analysis points to the strong financial interconnection and trade links with the rest of the world as “a strong justification for maintaining significant buffers both economy-wide and at the bank level.”

### Similar and concentrated exposures

The ten largest credit institutions in Norway, which account for more than 70 pct. of total lending, have similar exposures. Loans secured on residential real estate constitute the by far largest exposure. For the ten largest institutions, loans secured on real estate constitute  $\frac{3}{4}$  or more of total lending (see Chart 4). For credit institutions as a whole, such loans make up about 77 pct. of total lending. This reflects that small and medium-sized credit institutions also have similar business models, based mainly on loans and deposits from local retail and corporate customers.

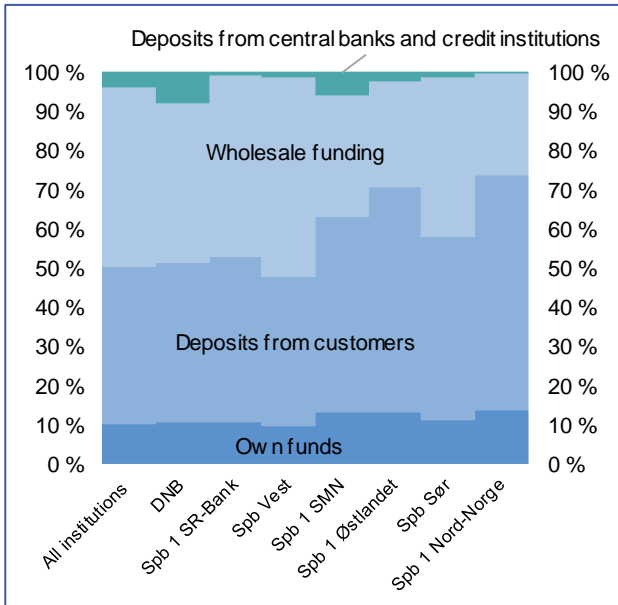
Lending to commercial real estate firms accounts for the highest share of institutions' exposures to the corporate sector (see Chart 5). In addition, institutions have substantial exposures toward real estate development and construction firms, which are also largely influenced by developments in real estate markets and the economy in general. Historically, earnings in these

<sup>5</sup> Norges Bank, 05.11.2019: [Finansiell stabilitet 2019](#), kapittel 3 ([Financial Stability 2019](#), chapter 3).

<sup>6</sup> IMF, 17.09.2015: [Linkages and interconnectedness in the Norwegian financial system](#), IMF Country Report No. 15/256.

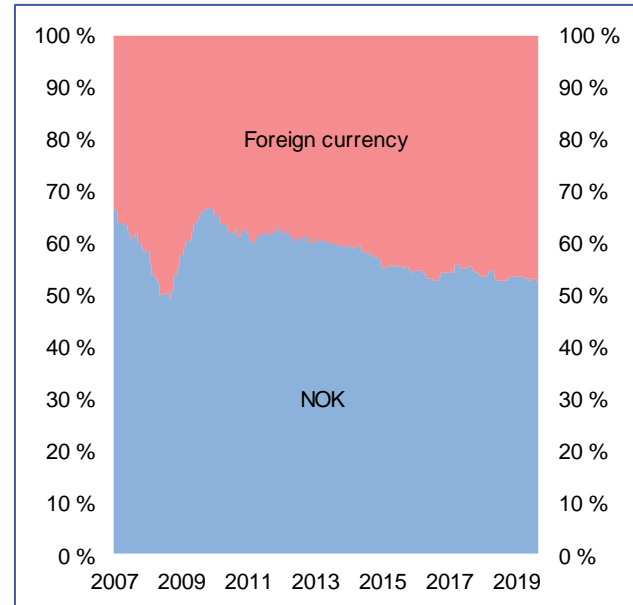
Historisk har inntjeningen i disse næringene vært mer volatil enn i andre næringer. Norske finansforetaks relative eksponeringer mot denne typen næringer er store i europeisk sammenheng, se figur 6. Siden prisfall i bolig- eller næringseiendomsmarkedet vil påvirke store deler av banksektoren samtidig, innebærer foretakenes store og likeartede eksponeringer mot disse markedene at systemrisikoen er høy.

industries have been more volatile than in other industries. Norwegian credit institutions' relative exposures toward such industries are large in a European context (see Chart 6). As a fall in prices in the residential or commercial real estate market will affect large parts of the banking sector at the same time, institutions' large and similar exposures to these markets imply that the systemic risk is high.



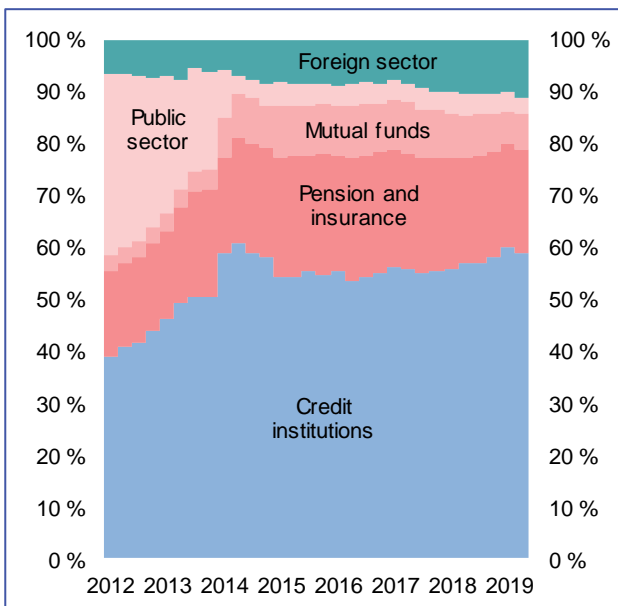
(1) Funding of the 7 largest Norwegian banks and all Norwegian banks and mortgage companies. 2018

Source: Norges Bank



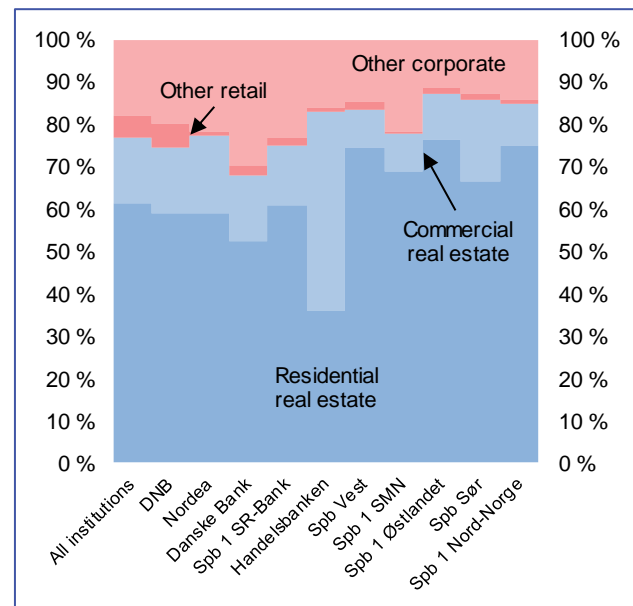
(2) Outstanding bond funding by currency for all Norwegian banks and mortgage companies

Source: Norges Bank



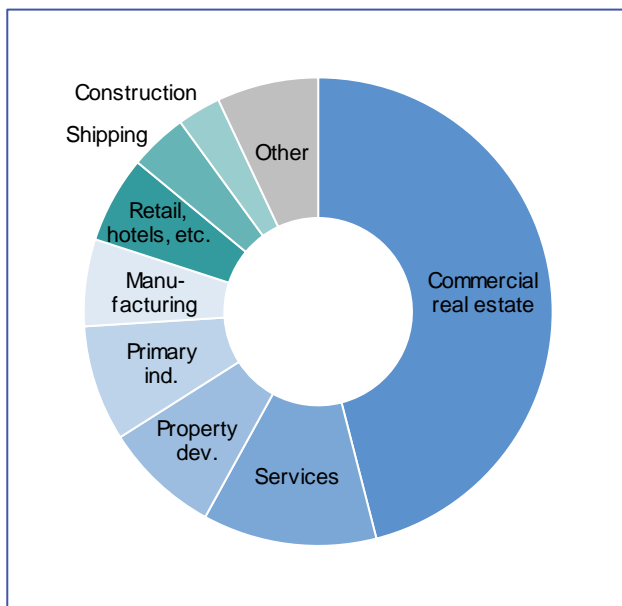
(3) Bonds issued by mortgage companies in NOK. Holdings by sector

Source: Statistics Norway



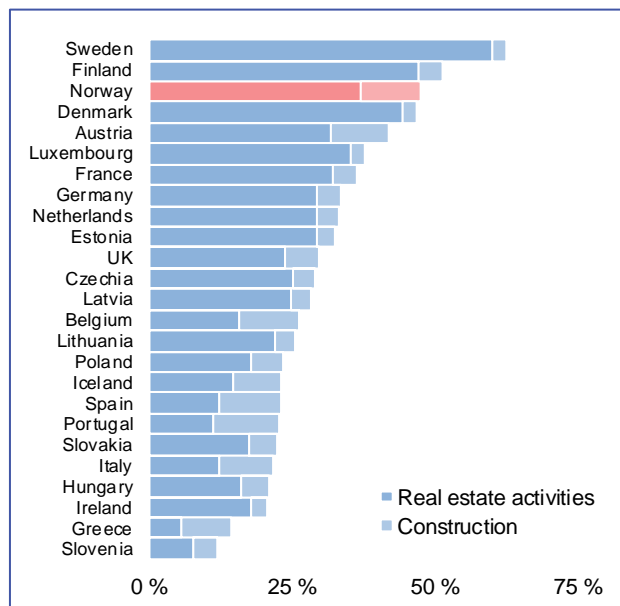
(4) Lending to the Norwegian retail and corporate market from the 10 largest banks and all institutions (banks and mortgage companies) in Norway. 2018

Source: Norges Bank



(5) Distribution of lending to the corporate market by all banks and mortgage companies in Norway. June 2019

Source: Norges Bank



(6) Real estate and construction exposures as shares of total exposures to firms. Sample of 183 European banks, incl. 3 Norwegian banks.<sup>7</sup> June 2019

Source: EBA Risk Dashboard

### 3.3 Indikatorer for risiko i banksektoren som stammer fra realøkonomien

Makroøkonomiske forstyrrelser kan føre til betydelige tap i banksektoren. Det kan for eksempel oppstå gjennom sårbarheter i sektorene som finansforetakene er eksponert mot, eller ved at økonomiske forstyrrelser fra utlandet fører til lavere handel. I slike situasjoner vil både pengepolitikken og finanspolitikken kunne bidra til å stabilisere økonomien. Siden slike forstyrrelser kan forsterkes gjennom strukturelle trekk og smittekanaler i banksektoren, spiller også makroregulering en viktig rolle. Effektive tiltak mot systemrisiko er blant annet viktig for å unngå at økonomiske tilbakeslag forsterkes ved at finansforetakene reduserer kreditttilbudet til husholdninger og ikke-finansielle foretak.

Høye eiendomspriser og høy gjeld i husholdningene utgjør to av de største sårbarhetene i det norske finanssystemet. Disse sårbarhetene har lenge stått sentralt i norske myndigheters analyser av utsiktene for finansiell stabilitet i Norge, og har også lenge blitt trukket frem i analyser fra IMF, OECD og ESRB.

Det kan være vanskelig å skille klart mellom syklisk

### 3.3 Indicators of risks to the banking sector stemming from the real economy

Macroeconomic disruptions may cause significant losses in the banking sector, for example through vulnerabilities in the sectors where institutions have exposures, or through economic disruptions from abroad leading to lower trade. In such situations, both monetary and fiscal policy may contribute to stabilise the economy. There is also an important role for macroprudential regulation, as such disruptions may be amplified through structural features and contagion channels in the banking sector. Effective measures against systemic risks are important in order to prevent economic downturns from being amplified by institutions reducing their lending to households and non-financial corporations.

High real estate prices and high household debt are two of the key vulnerabilities in the Norwegian financial system, and have long been emphasised in Norwegian authorities' analyses of the financial stability outlook. The vulnerabilities have also been highlighted in IMF, OECD and ESRB analyses.

The structural and cyclical dimensions of systemic risk

<sup>7</sup> DNB, Sparebank 1 SR-Bank, Sparebank 1 SMN.

og strukturell systemrisiko, særlig når det kommer til gjeld og eiendomspriser. Syklisk risiko øker når finansielle ubalanser bygger seg opp, og utviklingen i indikatorer sammenlignet mot historiske gjennomsnitt og trender vil da være relevant. Strukturell systemrisiko gjenspeiler mer varige sårbarheter i det finansielle systemet, hvor nivået på indikatorene er mer relevant. De høye nivåene på både husholdningsgjelden og eiendomsprisene gjenspeiler blant annet strukturelle trekk i de norske eiendomsmarkedene, som den høye andelen boligeiere sammenlignet med andre europeiske land. I Norge eier over 80 pst. av husholdningene sin egen bolig. Den betydelige eksponeringen som finansforetakene har mot eiendomsmarkedene, bidrar også til at det høye nivået på gjeld og boligpriser må anses som en strukturell risiko, i tillegg til en syklisk risiko.

### **Høyt gjeldsnivå i husholdningssektoren**

Husholdningenes gjeld som andel av disponibel inntekt er svært høy i Norge sammenlignet med andre land, se figur 7. Den høye husholdningsgjelden utgjør en systemrisiko. Sammenlignet med andre land bruker norske husholdninger en stor andel av sin inntekt på å betjene gjeld. Det gjør husholdningene sårbare for renteøkninger eller bortfall av inntekt. I tillegg har norske husholdninger en av de høyeste andelene gjeld med flytende rente i Europa, se figur 8. Det øker sårbarheten for renteøkninger ytterligere. I husholdninger med høy gjeld kan selv små forstyrrelser føre til svekket gjeldsbetjeningsevne og redusert etterspørsel. Når husholdningene strammer inn på forbruket, kan det redusere bedriftenes inntjening og svekke gjeldsbetjeningsevnen i næringslivet. Dersom finansforetakene får store tap på lån til bedrifter, kan de få problemer med å opprettholde kredittilbudet, som kan forsterke et økonomisk tilbakeslag.

### **Høye eiendomspriser**

Det høye gjeldsnivået hos norske husholdninger må ses i sammenheng med høye boligpriser. Analyser fra IMF og andre fagmiljøer har funnet indikasjoner på at boligprisene i Norge er overvurdert, både på landsbasis og spesielt i Oslo. En analyse fra 2017 viser for eksempel at boligprisene i Oslo i prosent av

are not easily distinguishable, especially when it comes to debt and real estate prices. Cyclical risk increases when financial imbalances are building up, and developments in indicators relative to historical averages and long-term trends will then be relevant. Structural systemic risk reflects more long-term vulnerabilities in the financial system, and then the level of the indicators are more relevant. The high levels of household debt and real estate prices reflect, among other things, structural features of the real estate market, such as the high homeownership compared to other European countries. More than 80 pct. of Norwegian households own their homes. Institutions' considerable exposures to real estate markets is a further reason why the high debt level and price level must be regarded as a structural risk, in addition to a cyclical risk.

### **High household debt**

Household indebtedness relative to disposable income is very high in Norway compared to other countries (see Chart 7). The high household debt constitutes a systemic risk. In comparison with other countries, Norwegian households use a large proportion of their income to service debt. Households are therefore vulnerable to a rise in interest rates or a fall in income. Moreover, Norwegian households have one of the highest shares of floating-rate mortgage loans in Europe (see Chart 8). This further increases the vulnerability to increases in the interest rate. In high-debt households, even small disruptions can lead to impaired debt-servicing capacity and tightened consumption. This could lead to a fall in corporate earnings and weaken the debt-servicing capacity in the corporate sector. If credit institutions suffer large losses on loans to the corporate market, the institutions may have problems maintaining lending, which can amplify an economic downturn.

### **High real estate prices**

The high level of debt in Norwegian households is related to the high prices on residential real estate. Analyses from the IMF and others indicate that the residential real estate prices in Norway are overvalued, both nationally and especially in Oslo. A 2017 analysis shows that residential real estate prices relative to

disponibel inntekt er blant de høyeste i verden.<sup>8</sup> ESRB utstedte i 2019 en advarsel om at de høye boligprisene i Norge utgjør en sårbarhet for norsk økonomi, og er en kilde til systemrisiko.<sup>9</sup> ESRB ga uttrykk for at tiltakene som norske myndigheter har iverksatt, er riktige, men ikke tilstrekkelige.

Den sterke prisveksten på næringseiendom i årene etter den internasjonale finanskrisen har bidratt til et høyt prisnivå, og økt sårbarheten i det finansielle systemet. Finanstilsynet og Norges Bank har trukket frem høye næringseiendomspriser som en viktig sårbarhet i analyser av utsiktene for finansiell stabilitet. Norske finansforetak har betydelig eksponering mot næringseiendom og relaterte næringer, se figur 5 og 6. Dersom eiendomsprisene skulle falle kraftig, kan det påføre foretakene store tap. Lønnsomheten i næringseiendomsforetakene er dessuten følsom for renteendringer og den økonomiske utviklingen generelt. Næringseiendom er den næringen som historisk har påført finansforetakene størst tap, og erfaringer fra tidligere kriser viser at slike tap har bidratt til soliditetsproblemer i banksektoren.<sup>10</sup> Sterk vekst i næringseiendomspriser over flere år har økt faren for et markert prisfall. Fall i næringseiendomspriser kan dessuten ha ringvirkninger til andre næringer som finansforetakene har betydelig eksponering mot, som eiendomsutvikling.

### Ensidig næringsstruktur

Norsk økonomi er preget av en ensidig næringsstruktur. Petroleumssektoren utgjør 17 pst. av BNP. Det er like mye som det samlede bidraget fra de to nest største sektorene, se figur 9. Videre er petroleum en svært viktig eksportvare, og utgjør over 40 pst. av samlet eksport. Det innebærer at norsk økonomi er sårbar for lavere olje- og gasspriser eller lavere etterspørsel etter petroleum internasjonalt. Sårbarheten for fall i olje- og gassprisene har blitt noe redusert de siste årene, blant annet fordi store deler av petroleumsmoen er omplassert i verdipapirer i

disposable income in Oslo rank among the world's highest.<sup>8</sup> In 2019, the ESRB issued a warning identifying vulnerabilities in the Norwegian residential real estate sector as a source of systemic risk.<sup>9</sup> ESRB stated that implemented measures were appropriate, but insufficient.

Commercial real estate price inflation has been strong in the years following the financial crisis, and has led to a high price level and increased the vulnerability in the financial system. The Financial Supervisory Authority and Norges Bank have highlighted the commercial real estate prices in financial stability analyses. Norwegian credit institutions have significant exposures to commercial real estate and related industries (see Charts 5 and 6). If prices should fall markedly, the institutions may incur significant losses. The profitability of commercial real estate firms are sensitive to changes in the interest rate and the economic situation in general. Historically, commercial real estate has been the largest source of losses for credit institutions, and such losses have contributed to solvency problems in the banking sector in previous crises.<sup>10</sup> Strong growth in commercial real estate prices over a long period have increased the probability of a pronounced price fall. A price fall may also have ripple effects to other industries where institutions have considerable exposures, such as property development.

### Unilateral corporate sector

The Norwegian economy is characterised by a unilateral corporate sector. The petroleum sector constitutes 17 pct. of GDP, which equals the combined contribution of the two next sectors (see Chart 9). Petroleum is also an important export good, and constitutes more than 40 pct. of total exports from Norway. This makes the economy vulnerable to lower oil and gas prices or reduced global demand for petroleum. The vulnerability to a fall in oil and gas prices has lessened somewhat in recent years, partly because much of the petroleum wealth is placed in

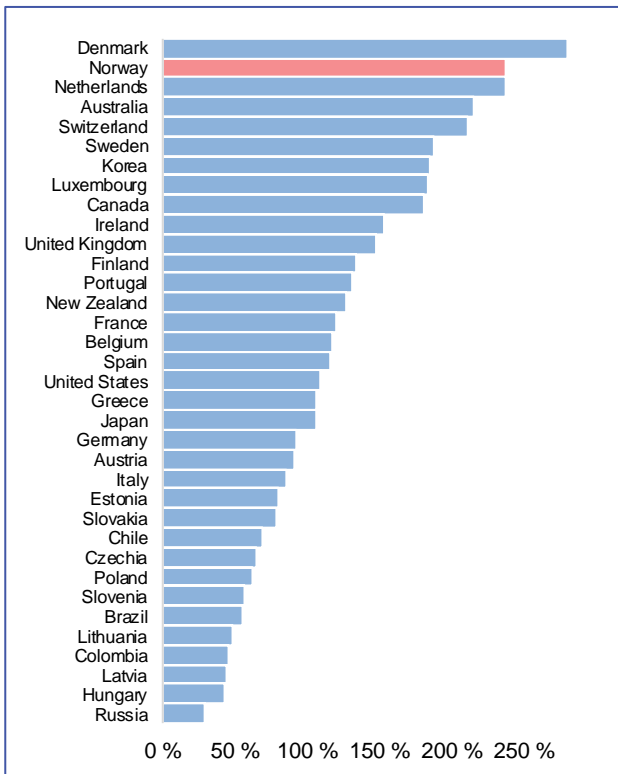
<sup>8</sup> IMF, 05.07.2017: [Selected issues](#) (Chapter: "Are house prices overvalued in Norway?"), IMF Country Report No. 17/181.

<sup>9</sup> ESRB, 27.06.2019: [Warning of the European Systemic Risk Board of 27 June 2019 on medium-term vulnerabilities in the residential real estate sector of Norway](#).

<sup>10</sup> Kragh-Sørensen, Kasper & Haakon Solheim (2014), [Hva taper bankene penger på under kriser? \(What do banks lose money on during crises?\)](#), Norges Bank Staff Memo 4/2014.

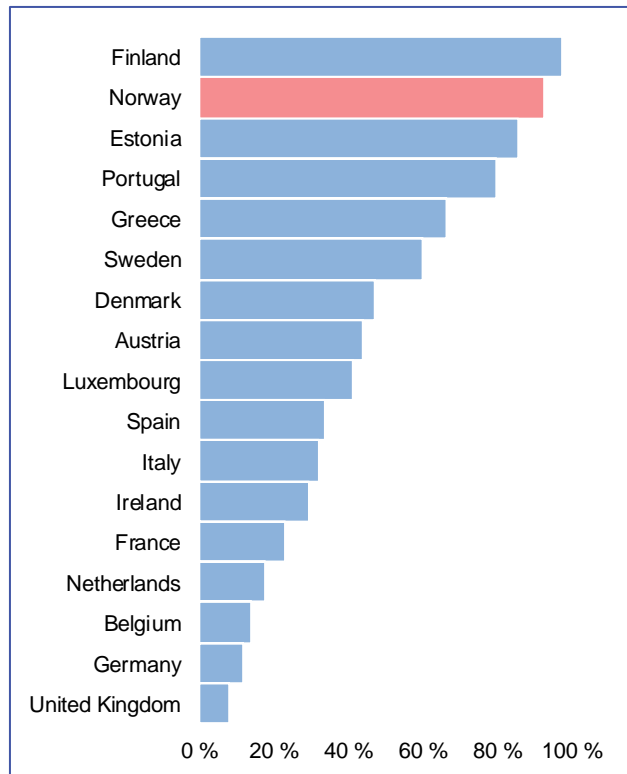
internasjonale finansmarkeder. Selv om finansforetakenes direkte eksponeringer mot petroleumssektoren er nokså begrensede, kan likevel forstyrrelser i denne sektoren gi kraftige ringvirkninger til andre næringer, som kan påføre finansforetakene betydelige tap. Beregninger fra Finanstilsynet<sup>11</sup> og IMF<sup>12</sup> viser for eksempel at den norske eiendomsnæringen er svært avhengig av utviklingen i petroleumssektoren. Siden norske foretak har store eksponeringer mot denne næringen, se avsnitt 3.2, kan de negative konsekvensene for finansiell stabilitet bli store av forstyrrelser i petroleumssektoren.

Disruptions in international financial markets. Disruptions in this sector may cause severe ripple effects to other sectors, with significant losses for credit institutions, even though institutions' direct exposures to the petroleum sector are limited. For example, estimates from the Financial Supervisory Authority<sup>11</sup> and the IMF<sup>12</sup> show that Norwegian real estate industries are especially dependent of developments in the petroleum sector. As Norwegian institutions have significant exposures toward these industries (see section 3.2), the negative consequences for financial stability from disruptions in the petroleum sector may be considerable.



(7) Households' debt in percent of disposable income. 2018

Source: OECD

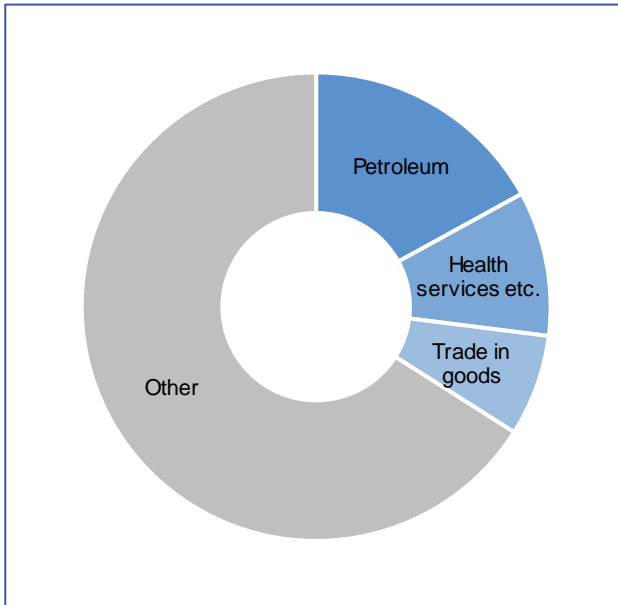


(8) Share of new loans to households with variable rates loans. March 2019

Source: ESRB

<sup>11</sup> Finanstilsynet, 10.11.2015: [Finansielle utviklingstrekk 2015](#), temakapittel II ([Risk Outlook 2015](#), theme chapter II).

<sup>12</sup> IMF, 17.09.2015: [Linkages and interconnectedness in the Norwegian financial system](#), IMF Country Report No. 15/256.



(9) *Composition of Norway's GDP in 2018*

Source: Statistics Norway

### **3.4 Hvorfor andre tiltak er utilstrekkelige**

Direktiv 2013/36/EU og forordning (EU) 575/2013 har regler om en rekke tiltak som kan rettes mot ulike former for systemrisiko. Uten et systemrisikobufferkrav på 4,5 pst. etter direktivet artikkel 133, anser imidlertid departementet de tilgjengelige tiltakene som utilstrekkelige til å møte den langsiktige, strukturelle systemrisikoen som er omtalt i dette notatet.

De foretaksspesifikke pilar 2-kravene etter direktivet artikkel 104 bør settes ut fra den spesifikke situasjonen til det enkelte foretak. De kan rettes mot visse elementer av strukturell systemrisiko, men bare i den grad risikoene ikke er generelle trekk ved bank-systemet. Etter nylige endringer (direktiv 2019/878) er det dessuten presisert at pilar 2-kravenes foretaksspesifikke karakter bør forhindre at de brukes som et verktøy for å møte systemrisiko.

Det motsykliske kapitalbufferkravet etter direktivet art. 130 er utformet for å dempe en annen form for systemrisiko, som stammer fra medsyklikalitet i det finansielle systemet. Dette bufferkravet har blitt økt til 2,5 pst. (med virkning fra utgangen av 2019) i løpet av de siste årene, som svar på en oppbygging av finansielle ubalanser. Selv om det ikke alltid er lett å skille mellom de strukturelle og sykliske dimensjonene av systemrisiko, bør ikke det motsykliske

### **3.4 The inadequacy of other measures**

Directive 2013/36/EU and Regulation (EU) 575/2013 provide for a number of measures to address various forms of systemic risk. Without a systemic risk buffer at 4.5 pct. in accordance with Article 133 of the directive, however, the Ministry considers the available measures to be insufficient to address the long-term structural systemic risks discussed in this memo.

The institution-specific pillar 2 requirements pursuant to Article 104 of the directive should be tailored to each institution's specific situation. They may target certain elements of structural systemic risks, but only to an extent where the risks are not general features of the banking system. Recent amendments (Directive 2019/878) also clarify that the institution-specific nature of these requirements should prevent their use as a tool to address systemic risks.

The countercyclical capital buffer requirement pursuant to Article 130 of the directive is designed to address a different form of systemic risk, stemming from procyclicality in the financial system. This requirement has been increased to 2.5 pct. (effective from year-end 2019) over the last few years, in response to a build-up of financial imbalances. Even though the structural and cyclical dimensions of systemic risk may not always be easily distinguishable, the countercyclical capital buffer



kapitalbufferkravet kalibreres for å begrense lang-siktig, strukturell systemrisiko.

Bufferkravet for andre systemviktige foretak (enn globalt systemviktige foretak), såkalte O-SII-er, etter direktivet art. 131 retter seg mot foretak som er spesielt viktige for finanssystemet. Slike foretak bør ha en O-SII-buffer for å øke sin tapsabsorberende evne, og dermed redusere sannsynligheten for økonomiske problemer som kan ha alvorlige konsekvenser for det finansielle systemet og real-økonomien. To norske foretak er i dag identifisert som O-SII-er, men likevel gjenstand for et påslag i systemrisikobufferkravet for alle engasjementer på 2 pst. Når det nye systemrisikobufferkravet innføres fra 31. desember 2020, blir dette påslaget erstattet av et O-SII-bufferkrav. Departementet har til hensikt å notisere anvendelsen av O-SII-bufferkravet i første halvdel av 2020.

Etter forordningen art. 124 kan risikovektene under standardmetoden fastsettes mellom 35 og 150 pst. for engasjementer som er sikret med pant i bolig-eiendom, og mellom 50 og 150 pst. for engasjementer som er sikret i næringseiendom, basert på vurderinger av hensynet til finansiell stabilitet. Risikovekten for boliglånsengasjementer i Norge er fortsatt på 35 pst., siden dette nivået anses som tilstrekkelig for finansforetak som bruker standardmetoden. For næringseiendomsengasjementer skal risikovektene være mellom 100 og 150 pst., avhengig av motpartens rating, siden risikovekter for slike engasjementer så lave som 50 pst. ikke er ansett som tilstrekkelig.

For IRB-metoden angir forordningen art. 164 gulv på 10 og 15 pst. for engasjementsvektet gjennomsnittlig LGD («loss given default», tap gitt mislighold) for massemarkedsengasjementer sikret med pant i henholdsvis boligeiendom og næringseiendom. For massemarkedsengasjementer sikret med pant i boligeiendom, har et høyere gulv på 20 pst. vært gjeldende siden 2014. Tiltaket retter seg mot usikkerhet knyttet til intern modellering, og ble innført samtidig med strengere krav til foretakenes bolig-lånsmodeller. Da tiltakene ble offentliggjort viste

requirement should not be calibrated to mitigate long-term structural systemic risks.

The buffer requirement for other systemically important institutions (O-SIIs) in accordance with Article 131 of the directive, targets institutions that are particularly important for the financial system. Such institutions should hold an O-SII buffer in order to increase their loss-absorbing capacity, and so reduce the probability for financial difficulties which may have serious consequences for the financial system and the real economy. Two Norwegian institutions are currently identified as O-SIIs, but nevertheless subject to an add-on in the systemic risk buffer requirement for all exposures of 2 pct. When the new systemic risk buffer requirement is implemented on 31 December 2020, this add-on will be replaced by O-SII buffer requirements. The Ministry intends to notify the activation of the O-SII buffer requirements in the first half of 2020.

Pursuant to Article 124 of the regulation, the risk weights under the Standardised Approach may be set between 35 and 150 pct. for exposures secured by mortgages on residential property, and between 50 and 150 pct. for exposures secured on commercial immovable property, based on financial stability considerations. The risk weight for residential exposures in Norway remains at 35 pct., as this level is considered adequate for institutions using the Standardised Approach. For commercial exposures, risk-weights are set between 100 and 150 pct., depending on the counterparty's rating, as risk weights for such exposures as low as 50 pct. would not be considered adequate.

For the IRB Approach, Article 164 of the regulation stipulates floors at 10 and 15 pct. for the exposure-weighted average LGDs for retail exposures secured by, respectively, residential property and commercial immovable property. For retail exposures secured by residential property in Norway, a higher floor of 20 pct. has been applied since 2014. The measure addresses uncertainty associated with internal modelling, and was introduced at the same time as tightened requirements on institutions' residential mortgage models. When the measures were announced, the Financial Supervisory

Finanstilsynet til at risikovektene hadde gått ned de siste årene, mens økte boligpriser og økt gjeldsbelastning i husholdningene har ført til økt risiko i boligmarkedet.

Departementet har innført et krav om uvektet kjernekapitaldekning på 3 pst. for norske foretak i tråd med nylige endringer i forordningen art. 92 (via forordning 2019/876), samt bufferkrav på henholdsvis 3 og 2 pst. for systemviktige foretak og andre foretak. Kravet om uvektet kjernekapitaldekning bør fungere som en «backstop» for de risikobaserte kapitalkravene, og bør ikke rette seg mot systemrisiko ut over å begrense gjeldsoppbyggingen av i økonomiske oppgangstider.

Forordningen art. 458 åpner for midlertidige tiltak rettet mot endringer i styrken på systemrisikoen i det finansielle systemet. Slike tiltak vil være av kortsiktig karakter, og derfor ikke godt egnet til å dempe langsiktig systemrisiko.

Forskriftsregler om krav til nye utlån med pant i bolig har virket i Norge siden 2015, omfatter regler om gjeldsbetjeningsevne, begrensninger på belåningsgrad (LTV) og gjeldsgrad (DTI), og er basert på nasjonal lovgivning. Forskriftsreglene retter seg mot låntakerne, og sikrer ikke at finansforetakenes tapsabsorberende evne samsvarer med systemrisikoen.

### **3.5 Kalibrering av systemrisikobufferen**

#### **Tilnærming og samlet vurdering**

Indikatorerne som er omtalt i dette notatet, tilsier at den strukturelle systemrisikoen i det norske finanssystemet er høy. Sårbarhetene er betydelige, og dersom kraftige forstyrrelser skulle oppstå, kan konsekvensene bli alvorlige. Likeartet finansiering og sammenkoblinger i banksystemet tilsier at problemer raskt kan forplante seg videre og bli forsterket. Et vel-fungerende finanssystem har stor betydning for den norske realøkonomien. Ut fra hensynet til den finansielle stabiliteten er det derfor viktig at finansforetakene samlet har evne til å absorbere tap som følge av alvorlige sjokk og forstyrrelser som kan oppstå både i finanssystemet og i realøkonomien. Dersom foretakenes soliditet skulle bli svekket, kan

Authority observed that risk weights had fallen in recent years, while higher house prices and higher household indebtedness had increased the risk present in the mortgage market.

The Ministry has introduced a leverage ratio requirement at 3 pct. for Norwegian institutions, in line with recent amendments to Article 92 of the regulation (via Regulation 2019/876), as well as buffers of 3 and 2 pct., respectively, for systemically important institutions and other institutions. The leverage ratio should act as a backstop to the risk-based requirements, and should not address systemic risks beyond constraining the building up of excessive leverage during economic upturns.

Article 458 of the regulation allows for temporary measures to address changes in the intensity of systemic risk in the financial system. The short-term nature of these measures imply that they are not well-suited to mitigate long-term systemic risks.

Since 2015, residential mortgage lending regulations have been in place in Norway, including provisions on debt-servicing capacity and caps on loan-to-value (LTV) and debt-to-income (DTI), based on national law. The regulations target borrowers, and do not ensure that credit institutions have loss-absorbing capacity commensurate with systemic risks.

### **3.5 Calibration of the systemic risk buffer**

#### **Approach and overall assessment**

The indicators discussed in this memo imply a high level of structural systemic risk in the Norwegian financial system. The vulnerabilities are significant, and the consequences may be severe if a shock should occur. Similar funding and interconnections in the banking system imply that shocks may quickly propagate and amplify. A well-functioning financial system is of great significance to the Norwegian real economy. Based on financial stability considerations, it is therefore important that credit institutions overall have capacity to absorb losses that may occur as a result of severe shocks and disruptions in both the financial system and the real economy. Any impairment of institutions' solvency could contribute to further

det bidra til ytterligere usikkerhet, manglende kapasitet til å gi kredittverdige lånekunder kreditt og dermed forsterke en negativ økonomisk utvikling.

Departementet har på grunnlag av erfaringer fra tidligere kriser og stresstester gjennomført av Finanstilsynet og Norges Bank konkludert med at et systemrisikobufferkrav på 4,5 pst. for engasjementer i Norge vil være det mest egnede tiltaket for å opprettholde særlig de større finansforetakenes kapital på om lag dagens nivå. Dette nivået vurderes som tilstrekkelig til å møte risikoen i finanssystemet. Det samlede kapitalkravsnivået som følger av et systemrisikobufferkrav på 4,5 pst., ligger også innenfor spennet av anslag på samfunnsøkonomisk optimale krav, og mulighetene for resiprositet kan bidra til at også utenlandske finansforetak holder et kapitalnivå for sine engasjementer i Norge som gjenspeiler risikoen i det norske finanssystemet.

### **Stresstester**

Finanstilsynet og Norges Bank gjennomfører hvert år stresstester for å vurdere finansforetakenes soliditet og tilpasning i scenarioer der norsk økonomi utsettes for ulike typer tilbakeslag. Stresstestene har i flere år vist at mange foretak i lite sannsynlige, men ikke urealistiske, scenarioer vil ha for lite ren kjernekapital til å oppfylle samlede minste- og kapitalbufferkrav. Det tilsier at dagens reelle krav ikke bør svekkes. Videre viser stresstestene at annenhåndseffekten av et sjokk kan bli dempet dersom foretakene kan tære på kapitalbufferne. Størrelsen på tidsvarierende bufferkrav kan derfor ha stor betydning for foretakenes tilpasning. Ved siden av det motsykliske bufferkravet retter også systemrisikobufferkravet seg mot risiko som kan variere over tid, selv om tidshorizonten og risikoens karakter er forskjellig.

Finanstilsynets seneste stresstest fra juni 2019 tar utgangspunkt i en dyp internasjonal resesjon med sterk økning i risikopremiene som rammer norsk økonomi hardt.<sup>13</sup> Særlig økte tap på utlån til ikke-finansielle foretak, men også økte tap på lån til husholdningene og redusert rentenetto, bidrar til svekket

uncertainty and a lack of capacity to provide credit to creditworthy customers, and thus amplify a negative economic development.

Based on experience from previous crises and results from stress tests conducted by the Financial Supervisory Authority and Norges Bank, the Ministry has concluded that a systemic risk buffer of 4.5 pct. for exposures in Norway will be the most suitable measure to maintain the capital of in particular the larger institutions at approximately the current level, which is considered sufficient to meet the risks in the financial system. The overall capital requirements implied by a systemic risk buffer of 4.5 pct. is also within the range of estimates of socially optimal requirements, and the potential for reciprocity may also contribute to foreign credit institutions holding a capital level for exposures in Norway that reflects the risks in the Norwegian financial system.

### **Stress tests**

Every year, the Financial Supervisory Authority and Norges Bank conduct stress tests to assess credit institutions' solvency and behaviour in scenarios with various setbacks in the Norwegian economy. The tests have over several years indicated that many institutions in low-probability, but not unrealistic, scenarios would have a CET1 capital shortfall relative to overall capital and buffer requirements. The current real requirements should therefore not be weakened. The stress tests also indicate that the secondary effect of a shock may be dampened if institutions' can draw on buffers. The size of time-varying buffers may thus significantly affect institutions' behaviour. In addition to the countercyclical buffer, the systemic risk buffer also targets risks that may vary over time, even though the time horizon and the character of the risk differ.

The Supervisory Authority's latest stress test from June 2019 is based on a deep international recession with a strong increase in risk premiums, with serious consequences for the Norwegian economy.<sup>13</sup> Higher losses on loans to non-financial firms, but also increased losses on loans to households and lower net

<sup>13</sup> Finanstilsynet, 04.06.2019: [Finansielt utsyn juni 2019](#), temakapittel I ([Risk Outlook June 2019](#), theme chapter I).

soliditet i foretakene. For 10 av 20 norske bankkonsern blir den rene kjernekapitaldekningen lavere enn samlede minste- og bufferkrav, selv hvis det motsykliske bufferkravet settes ned til 0 pst., se figur 10. Flere av bankkonsernene vil måtte bruke betydelige deler også av andre buffere for å kunne opprettholde kredittilbudet. I banksektoren for øvrig vil 41 av 89 banker ha for lite kapital, selv med et motsyklisk bufferkrav på 0 pst.

Norges Banks stresstest fra november 2019 tar også utgangspunkt i at den internasjonale utviklingen gir et kraftig tilbakeslag i norsk økonomi.<sup>14</sup> Lavere etterspørsel fra husholdningene, oljerelatert virksomhet og handelspartnerne, kombinert med reduserte panteverdier, øker finansforetakenes tap på utlån til ikke-finansielle foretak markant. Makrobanken i testen, som er et vektet gjennomsnitt av ni store norske banker, klarer å oppfylle samlede minste- og bufferkrav gitt at det motsykliske bufferkravet settes ned til 0 pst., se figur 11, men må stramme inn på tilbudet av nye utlån. Noen banker rammes imidlertid hardere enn andre, og de som får høye tap, kan komme til å stramme inn kraftig på utlånspraksisen.

Stresstestene er gjennomført på grunnlag av dagens regler for risikovekting, det vil si at kapitaldekningen er beregnet med Basel I-gulvet og uten SMB-rabatt. Med risikovekting etter CRR/CRD IV-regelverket trenger foretakene mindre kapital for å oppfylle de samlede minste- og bufferkravene. Dersom foretakene reduserer kapitalen, må det forventes at fremtidige stresstester vil vise større reduksjoner i kapitaldekningen, slik at foretakene må trekke på en større andel av den samlede bufferen for å kunne opprettholde utlånsvirksomheten. Dersom systemrisikobufferkravet økes til 4,5 pst., vil de reelle kravene for de større foretakene opprettholdes på om lag dagens nivå, slik at foretakene blir forhindret fra å redusere kapitalen.

Stresstestene illustrerer at den høye gjeldsgraden i banksektoren gjør flere foretak sårbare for kraftige tilbakeslag i økonomien. Det er imidlertid flere forhold som ikke fanges opp i testene, og som kan bidra til at

interest income, impair institutions' solvency. For 10 out of 20 banking groups, the CET1 capital ratio drops below overall capital and buffer requirements, even if the countercyclical buffer is set to 0 pct. (see Chart 10). Several banking groups would have to use significant portions of other buffers in order to maintain the credit supply. In the rest of the banking sector, 41 out of 89 banks would have insufficient capital, even when the countercyclical buffer is set to 0 pct.

Norges Bank's stress test from November 2019 is also based on international developments resulting in a pronounced downturn in the Norwegian economy.<sup>14</sup> On the back of lower demand from households, oil-related industries and Norway's trading partners, combined with reduced collateral values, institutions' losses on loans to non-financial enterprises rise markedly. The macro bank in the test, which is a weighted average of nine large Norwegian banks, manages to meet overall capital and buffer requirements if the countercyclical buffer is set to 0 pct. (see Chart 11), but tightens the supply of new loans. The impact on some banks is more pronounced than on others, and banks with substantial losses may tighten lending considerably.

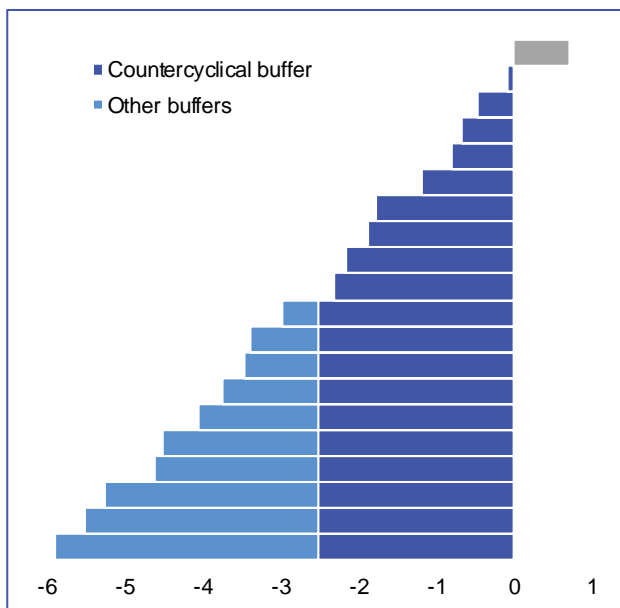
The stress tests are conducted on the basis of current rules on risk weights, meaning that capital adequacy ratios are calculated with the Basel I floor and without SME discount factor. With risk weights pursuant to the CRR/CRD IV framework, institutions will need less capital to meet overall capital and buffer requirements. If the institutions reduce their capital, future stress tests may be expected to indicate greater reductions in capital adequacy, so that institutions must draw on a larger share of their combined buffer in order to maintain the lending activity. If the systemic risk buffer requirement is increased to 4.5 pct., the real requirements for the larger institutions will be maintained at approximately the current level, preventing institutions from reducing their capital.

The stress tests illustrate that the high debt ratios in the banking system render several institutions vulnerable to severe economic setbacks. However, there are several aspects that are not captured by the tests, and

<sup>14</sup> Norges Bank, 05.11.2019: [Finansiell stabilitet 2019](#), kapittel 3 ([Financial Stability 2019](#), chapter 3).

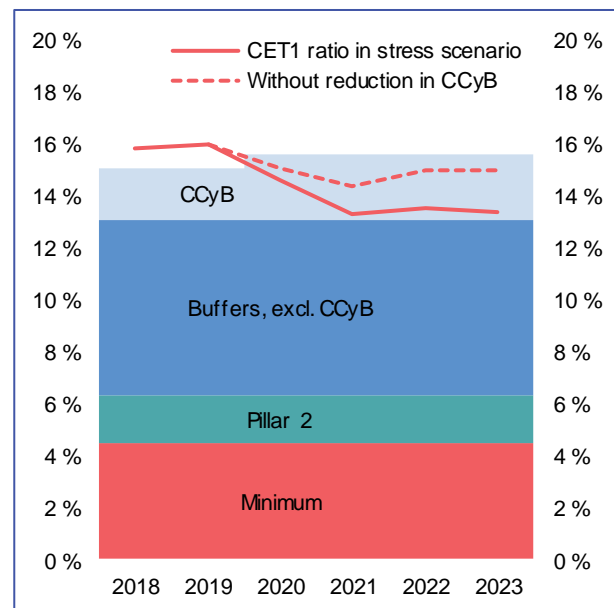
stresstestresultatene undervurderer foretakenes potensielle tap i realistiske scenarier. Når kapitaldekningen i enkelte foretak faller under de samlede kravene, vil det skape økt usikkerhet i markedene, som vil kunne forverre situasjonen ytterligere. Slike negative spiraler er ikke inkludert i beregningene. I stresstestene legges det også til grunn at foretakene har tilgang på markedsfinansiering i løpet av stressperioden, selv om det er økt uro i finansmarkedene. Det kan undervurdere virkningene for norsk økonomi, siden historiske episoder viser at investorer kan bli tilbakeholdne med å tilby ny finansiering om det oppstår usikkerhet om foretakenes soliditet. Norges Bank har dessuten gjennomført en egen analyse av smitteeffekter i banksystemet, som viser at foretakenes rene kjernekapitaldekning kan falle ytterligere med opptil 2 prosentpoeng i en stressperiode.<sup>15</sup>

may contribute to underestimation of institutions' potential losses in realistic scenarios. When the capital ratios of some institutions fall below overall requirements, uncertainty may increase in the markets, which could further exacerbate the situation. Such negative spirals are not included in the calculations. In the tests it is also assumed that institutions have access to wholesale funding during the stress period, even though there is increased turbulence in financial markets. This may underestimate the effects on the Norwegian economy, as historical episodes show that investors may become reluctant to supply new funding if there is uncertainty about institutions' solvency. Moreover, Norges Bank has carried out an analysis on contagion effects in the banking system, which shows that the institutions' CET1 capital ratio may fall by an additional 2 percentage points in a stress period.<sup>15</sup>



(10) CET1 shortfall for each Norwegian banking group in Finanstilsynet's stress test. Percentage points

Source: Finanstilsynet



(11) The macro bank's CET1 ratio in Norges Bank's stress test under different assumptions about the release of the CCyB

Source: Norges Bank

### Erfaring fra kriser

De ovennevnte stresstestene gir akkumulerte tap i foretakene som er lavere enn faktiske tap under den norske bankkrisen i 1988-1992. Bankkrisen var en omfattende krise i norsk økonomi og i banksystemet, der flere foretak tapte hele sin egenkapital, og som i

### Experience from crises

The accumulated losses in the abovementioned stress tests are lower than institutions' actual losses during the Norwegian banking crisis in 1988-1992. The crisis was widespread in the Norwegian economy and banking system, and several institutions lost all equity

<sup>15</sup> Norges Bank, 05.11.2019: [Finansiell stabilitet 2019](#), s. 45-46 ([Financial Stability 2019](#), p. 45-46).

internasjonal sammenheng har blitt omtalt som ett av de mest katastrofale tilfellene før finanskrisen i 2008.<sup>16</sup> For de tre største bankene medførte tapene under bankkrisen et fall i den rene kjernekapitaldekningen på mellom 5 og 15 prosentpoeng.<sup>17</sup> For foretakene samlet utgjorde de årlige tapene på det meste over 4 pst. av totale utlån, se figur 12. De akkumulerte tapene i perioden 1988-1992 utgjorde henholdsvis 5,5 pst. og vel 20 pst. for utlån til personkunder og ikke-finansielle foretak. At foretakenes utlånstap kan øke i dette omfanget ved store tilbakeslag, er også i tråd med erfaringer fra kriser i andre land, se figur 13. En beregning fra 2015 basert på tap under bankkrisen og kriser i andre land, viste at fallet i kapital for norske foretak kunne bli så stort at de ville fått alvorlige problemer.<sup>18</sup>

Norske foretak har økt sin kapital vesentlig de siste årene, men den uvektede kjernekapitaldekningen er likevel ikke vesentlig høyere enn egenkapitalandelen (egenkapital relativt til forvaltningskapital) var tidlig på 1990-tallet, se figur 14. Flere studier har regnet på hvor høye kapitalkravene bør være, bl.a. basert på tallfesting av systemrisiko. Mer kapital i finansforetakene gir en gevinst ved å redusere faren for finanskriser, som er svært kostbare for samfunnet, men kan ha en samfunnsøkonomisk kostnad ved at utlånsrentene kan øke dersom foretakenes finansieringskostnader øker. Tallfestingen av effektene er usikker, og det gjenspeiles i det store spennet i anslagene på samfunnsøkonomisk optimale minstekrav til ren kjernekapitaldekning. Baselkomiteen for banktilsyn har nylig talt opp ulike studier på området,<sup>19</sup> og funnet at anslagene ligger mellom 10 og 25 pst., mens en norsk studie fra 2012 anslo mellom 13 og 23 pst.<sup>20</sup> Pilar 1-kapitalkravet for norske ikke-systemviktige foretaks virksomhet i Norge, inkludert det motsykliske bufferkravet på 2,5 pst. og et systemrisikobufferkrav på 4,5 pst., vil utgjøre 14

capital. It has been referred to in an international context as one of the most catastrophic cases prior to the financial crisis of 2008.<sup>16</sup> For the three largest banks, the losses during the crisis caused a fall in the CET1 capital ratio of 5-15 percentage points.<sup>17</sup> At the peak of the crisis, annual losses amounted to more than 4 pct. of gross loans for all institutions (see Chart 12). Losses in 1988-1992 accumulated to 5.5 pct. and 20 pct., respectively, on loans to personal customers and non-financial firms. The potential for a rise in institutions' losses of this magnitude is also in line with international experiences (see Chart 13). Estimates made in 2015 based on losses during the banking crisis and crises in other countries, indicated that the fall in Norwegian institutions' capital could be large enough to cause serious problems.<sup>18</sup>

Norwegian institutions have increased their capital significantly in recent years, but their leverage ratio is nonetheless not significantly higher than the equity ratio (equity capital relative to total assets) was in the mid-1990s (see Chart 14). Several studies have looked into how high capital requirements should be, based on quantifications of systemic risks and other factors. More capital in institutions benefits society by reducing the risk of costly financial crises, but may have social costs if institutions' funding costs and lending rates increase. The quantification of the effects is uncertain, which is reflected in the wide range of estimates on socially optimal minimum requirements for institutions' CET1 capital ratios. The Basel Committee for Banking Supervision has recently surveyed various studies in this area,<sup>19</sup> and found that the estimates generally lie between 10 and 25 pct., while a 2012 Norwegian study produced estimates between 13 and 23 pct.<sup>20</sup> The Pillar 1 capital requirement for Norwegian non-systemically important institutions' activities in Norway will amount to 14 pct., including the countercyclical buffer requirement at 2.5 pct. and a systemic risk buffer requirement

<sup>16</sup> Reinhart, Carmen og Kenneth Rogoff (2008), [Is the 2007 US Sub-Prime Financial Crisis So Different? An International Historical Comparison](#), American Economic Review: Papers & Proceedings 2008, 98:2.

<sup>17</sup> Kragh-Sørensen, Kasper (2012), [Optimal kapitaldekning for norske banker \(Optimal capital adequacy ratios for Norwegian banks\)](#), Norges Bank Staff Memo 29/2012.

<sup>18</sup> Norges Bank, 12.11.2015: [Finansiell stabilitet 2015](#), s. 27 ([Financial Stability 2015](#), p. 27).

<sup>19</sup> Basel Committee on Banking Supervision (2019), [The costs and benefits of bank capital – a review of the literature](#), Working Paper 37.

<sup>20</sup> Kragh-Sørensen, Kasper (2012), [Optimal kapitaldekning for norske banker \(Optimal capital adequacy ratios for Norwegian banks\)](#), Norges Bank Staff Memo 29/2012.

pst., og følgelig ligge godt innenfor spennet av anslag på samfunnsøkonomisk optimale krav, se figur 15. Pilar 2-kravene for foretaksspesifikk risiko kommer i tillegg.

### **Buffersatser i andre land**

Systemrisikobufferkrav er innført i mange EØS-land, men det er stor variasjon i nivå, begrunnelse og hvilke engasjementer som omfattes. I de fleste landene gjelder kravet bare for deler av banksektoren, og det er ofte ulike buffersatser for ulike grupper av foretak. Bufferkravet omfatter i de fleste av landene alle engasjementer, men i flertallet av landene som har innført kravet for alle foretak, omfattes bare innenlandske engasjementer. Den høyeste buffersatsen som er fastsatt i andre EØS-land, er 3 pst., som gjelder for ett eller flere foretak i 11 land. En buffersats på 4,5 pst. for engasjementer i Norge vil derfor være den høyeste satsen i EØS.

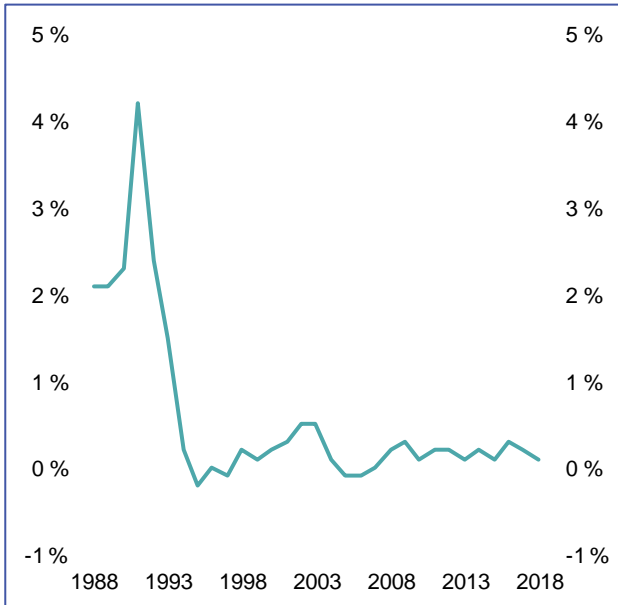
Forskjellige systemrisikobuffersatser på tvers av land kan bl.a. skyldes at omfanget av strukturell systemrisiko varierer, at besluttende myndigheter har ulik toleranse for risiko, og at kostnadene ved å øke kapitalkravene avhenger av hvor godt kapitaliserte foretakene er i utgangspunktet. I tillegg har mange land valgt å omfatte alle engasjementer hos innenlandske foretak, noe som ofte gjør det nødvendig å legge vekt også på hvilke buffersatser som gjelder i andre land. Det vil være relevant for de innenlandske foretakenes muligheter for å konkurrere med foretak hjemmehørende i andre land, både i innenlandske og utenlandske markeder. Ved fastsettelsen av den norske systemrisikobuffersatsen på 4,5 pst. har imidlertid departementet ikke lagt vekt på buffersatsene i andre EØS-land, siden kravet er ment å gjelde også utenlandske foretaks virksomhet i Norge, mens norske foretak skal oppfylle tilsvarende krav som er fastsatt i andre land.

at 4.5 pct. This level falls well within the range of estimates on socially optimal requirements (see Chart 15). The Pillar 2 requirements for institution-specific risk are not included.

### **Buffer rates in other states**

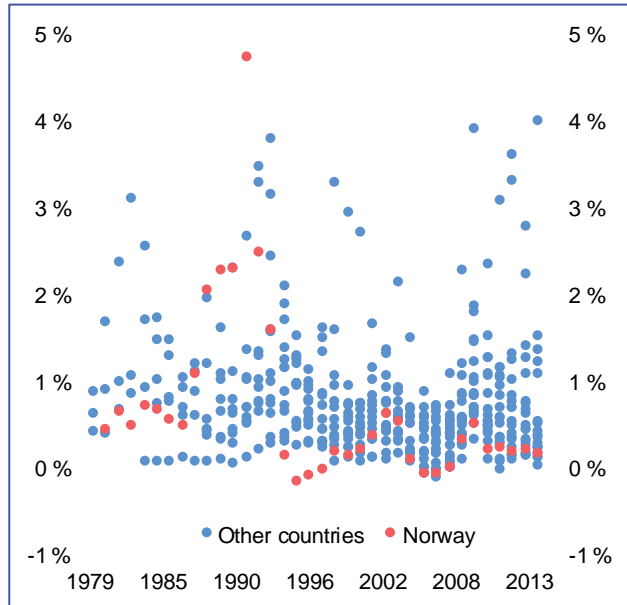
Systemic risk buffer requirements have been introduced in many EEA states, but the levels, justification and applicable exposures vary considerably. In most states, the buffer only applies to parts of the banking sector, and there are often different rates for different subsets of the sector. The buffer usually applies to all exposures, but in the majority of states where all institutions are subject to the buffer requirement, it only applies to domestic exposures. The highest buffer rate set in other EEA states, is 3 pct., which applies to one or more institutions in 11 countries. A buffer rate of 4.5 pct. for exposures in Norway will therefore be the highest rate in the EEA.

Different system risk buffer rates across states may inter alia be attributable to varying degrees of structural systemic risk, different risk tolerance at designated authorities, and that the fact that costs of increasing capital requirements depend on how well-capitalised institutions are to begin with. Moreover, many authorities have chosen to apply the buffer to all exposures of domestic institutions, which often makes it necessary to take into consideration the buffer rates that apply in other states. Such considerations would be relevant for domestic institutions' conditions of competition with institutions domiciled in other states, both in domestic and foreign markets. In determining the Norwegian systemic risk buffer rate of 4.5 pct., however, the Ministry has not put emphasis on buffer rates in other EEA states, since the Norwegian buffer is intended to apply also to foreign institutions in Norway, while Norwegian institutions will be subject to buffer rates set in other states.



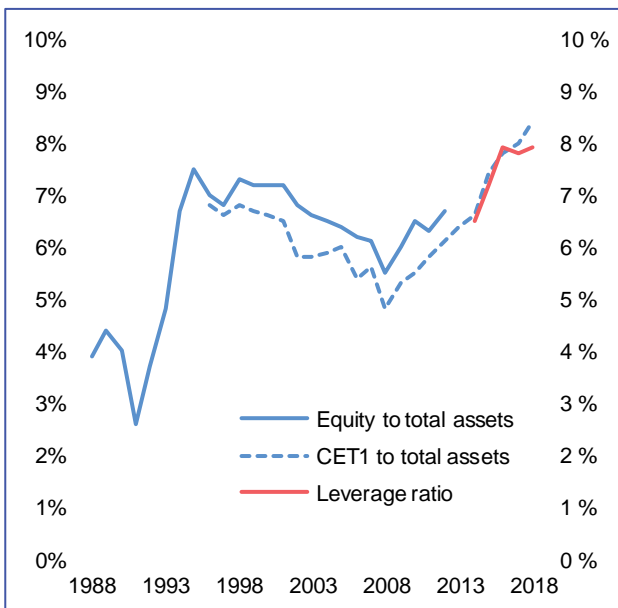
(12) Norwegian banks' loan losses as a share of gross loans

Source: Norges Bank



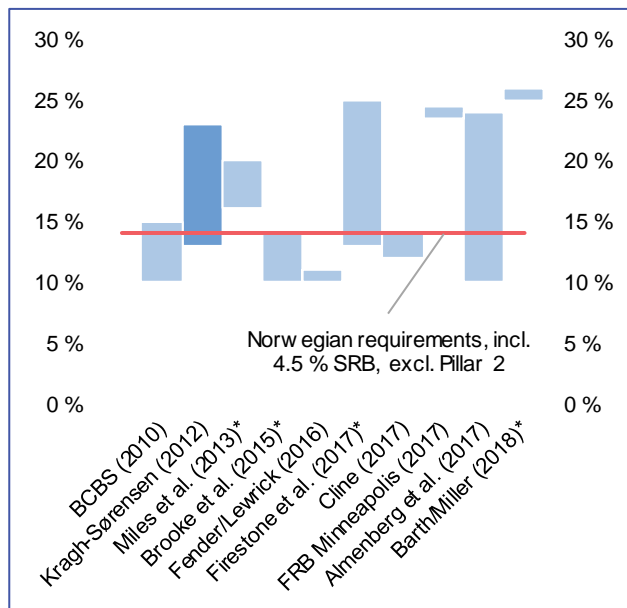
(13) Annual loan losses as shares of gross loans during 23 banking crises in 19 OECD countries<sup>21</sup>

Sources: Norges Bank and the Ministry of Finance



(14) Non-risk-weighted capital ratios in Norwegian banks and banking groups

Source: Finanstilsynet



(15) Estimates on socially optimal CET1 capital ratios, except where \* indicates Tier 1 capital ratio

Sources: BCBS (2019) and Kragh-Sørensen (2012)<sup>22</sup>

<sup>21</sup> The chart is based on Chart 3.3 in Norges Bank's [Financial Stability Report 2019](#), and the full list of sources is national central banks, OECD, SNL/S&P MI, Statistics Norway and Norges Bank. International data cover 19 OECD countries. Measures of recognised impairment losses and the sample of financial institutions vary across countries and time, and the number of observations varies across countries. The data set covers a total of 23 crises and is based on the dating of crises in Anundsen, A.K, K. Gerdrup, F. Hansen and K. Kragh-Sørensen (2016) "Bubbles and Crises: The Role of House Prices and Credit." *Journal of Applied Econometrics*, 31(7) November/December, pages 1291-1311.

<sup>22</sup> Basel Committee on Banking Supervision (2019), [The costs and benefits of bank capital – a review of the literature](#), Working Paper 37, and Kragh-Sørensen, Kasper (2012), [Optimal kapitaldekning for norske banker \(Optimal capital adequacy ratios for Norwegian banks\)](#), Norges Bank Staff Memo 29/2012.



## **4 Forventede virkninger**

### **4.1 Virkninger for norske foretak**

Systemrisikobufferkravet på 4,5 pst. for engasjementer i Norge vil bidra til å opprettholde norske foretaks motstandsdyktighet og evne til å absorbere tap på om lag på dagens nivå. De fleste norske foretak har hele eller det meste av sin virksomhet i Norge, og vil derfor stå overfor et foretaksspesifikt systemrisikobufferkrav på eller like under 4,5 pst., slik at det samlede pilar 1-kravet til ren kjernekapitaldekning vil utgjøre 14 pst. Med ett unntak hadde samtlige norske foretak en ren kjernekapitaldekning over dette nivået per 30. juni 2019, se figur 16 og 17. For enkelte foretak kan det være behov for å øke kapitalen noe for å opprettholde en viss margin til de samlede pilar 1- og 2-kravene, selv om overgangsregelen omtalt i avsnitt 2.6 skal sikre at endringene i systemrisikobufferkravet først trer i kraft etter at pilar 2-kravene er vurdert på nytt. De to systemviktige foretakene DNB og Kommunalbanken hadde per 30. juni 2019 en ren kjernekapitaldekning som oversteg de samlede pilar 1- og 2-kravene som vil gjelde fra utgangen av 2020, med henholdsvis 0,7 og 1 prosentpoeng.

Siden norske foretaks kapitalbehov for å oppfylle systemrisikobufferkravet er begrenset, antas virkningen på foretakenes kapitalisering å være om lag nøytral. Det vil si at det ikke er grunnlag for å forvente endringer i finansieringskostnader eller utlånsvekst for norske foretak sett under ett.

For norske foretak som har virksomhet i andre land, vil det foretaksspesifikke systemrisikobufferkravet bli lavere enn 4,5 pst., avhengig av hvilke satser som gjelder i landene. I mange EØS-land er det ikke fastsatt noe systemrisikobufferkrav rettet mot strukturell systemrisiko i landet, slik at norske foretak skal benytte en buffersats på 0 pst. for sine engasjementer der. I andre land er buffersatsen vesentlig lavere enn den norske satsen. Departementet legger til grunn at anvendelsen av systemrisikobufferkravet i andre EØS-land er tilpasset graden av systemrisiko i de ulike landene.

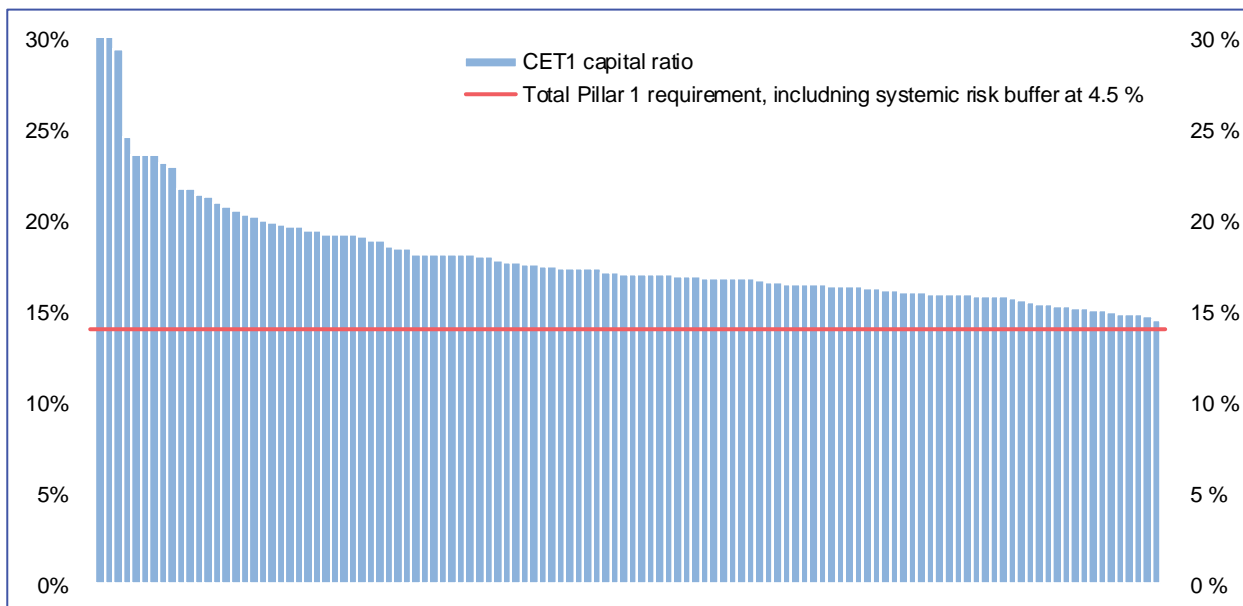
## **4 Expected impact**

### **4.1 Impact for Norwegian institutions**

The systemic risk buffer requirement at 4.5 pct. for exposures in Norway will contribute to maintain Norwegian institutions' resilience and capacity to absorb losses at approximately the current level. Most Norwegian institutions have all or most of their activities in Norway, and will therefore face an institution-specific system risk buffer requirement of or just below 4.5 pct., implying an overall Pillar 1 CET1 capital requirement of 14 pct. With one exception, all Norwegian institutions had a CET1 capital adequacy ratio above this level as of 30 June 30 2019 (see Chart 16 and 17). Some institutions may have a need to increase their capital somewhat to maintain a certain margin to the overall Pillar 1 and 2 requirements, although the transitional rule described in section 2.6 shall ensure that the changes in the systemic risk buffer enter into effect after a reassessment of the Pillar 2 requirements. As of June 30, 2019, the two systemically important institutions DNB and Kommunalbanken had CET1 capital ratios exceeding their overall Pillar 1 and 2 requirements applicable from year-end of 2020 by 0.7 and 1 percentage points, respectively.

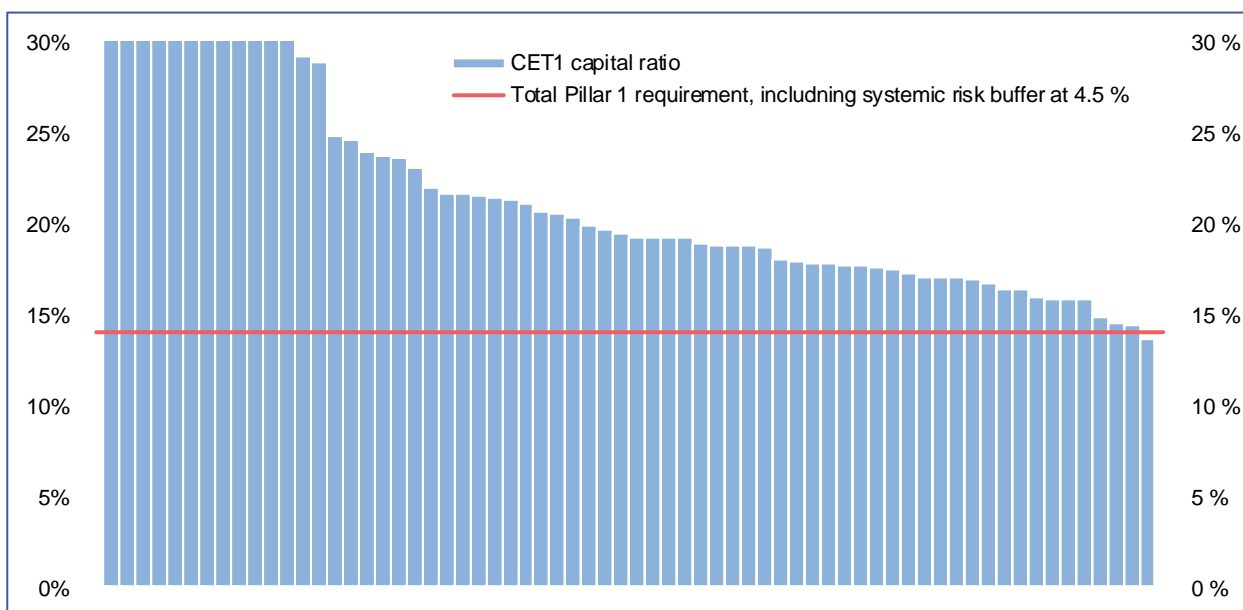
Since the capital needed for Norwegian institutions to meet the systemic risk buffer requirement is limited, the impact on institutions' capitalisation is expected to be near neutral. This implies that for Norwegian institutions overall, neither funding costs nor lending growth is expected to be affected.

For Norwegian institutions with activities in other states, the institution-specific systemic risk buffer rate will be lower than 4.5 pct., depending on the rates applicable in the other states. In many EEA states, no buffer requirement targeting domestic structural systemic risk has been set, which implies that Norwegian institutions shall use a buffer rate of 0 pct. for exposures in those states. In other states, the buffer rate is significantly lower than the Norwegian rate. The Ministry assumes that the application of the systemic risk buffer requirement in other EEA states is adapted to the intensity of systemic risks in the various states.



(16) CET1 capital ratio in each Norwegian non-systemic bank per 30 June 2019 (adjusted to exclude the effect of the Basel I floor and include the SME supporting factor) and a total Pillar 1 requirement including a systemic risk buffer rate at 4.5 pct. Two banks had CET1 capital ratios in excess of 30 pct.

Source: Finanstilsynet



(17) CET1 capital ratios in other Norwegian non-systemic credit institutions and holding companies per 30 June 2019 (adjusted as in the previous chart) and a total Pillar 1 requirement including a systemic risk buffer rate at 4.5 pct. Twelve institutions had CET1 capital ratios in excess of 30 pct.

Source: Finanstilsynet

#### **4.2 Virkninger for utenlandske foretak**

Det norske systemrisikobufferkravet vil ikke gjelde direkte for utenlandske foretak som driver virksomhet i Norge gjennom filial. Departementet vil imidlertid anmode ESRB om å gi en anbefaling til andre EØS-

#### **4.2 Impact for foreign institutions**

The Norwegian systemic risk buffer requirement will not apply directly for foreign institutions operating in Norway through branches. However, the Ministry will request the ESRB to make a recommendation to other

stater om å anerkjenne kravet. De nordiske departementene med ansvar for finansmarkedssaker har dessuten signert en overenskomst om utvidet samarbeid om grensekryssende bankvirksomhet i de nordiske landene, bl.a. for å legge til rette for gjensidig anerkjennelse av systemrisikotiltak også der det ikke er obligatorisk etter EU/EØS-reglene.<sup>23</sup> Departementene anerkjenner i overenskomsten at ESRBs anbefalinger utgjør en minstestandard for anerkjennelse av andre lands systemrisikotiltak.

Anerkjennelse av det norske systemrisikobufferkravet vil først og fremst være relevant for fem store bankkonsern som er hjemmehørende i andre nordiske land, se figur 18. Disse foretakene har filialer i Norge med markedsandeler i utlånsmarkedet på mellom 12,6 og 1,6 pst. Den norske virksomheten er betydelig for flere av foretakene, og utlånene i Norge står for mellom 14,6 og 4 pst. av disse foretakenes samlede utlån.

Dersom det norske systemrisikobufferkravet anerkjennes av myndighetene i andre EØS-stater, vil de utenlandske foretakene med virksomhet i Norge få økte kapitalkrav. For de fem store nordiske bankkonsernene antas ikke økningen å bli stor, siden alle fra før er underlagt systemrisikobufferkrav på 3 pst. for alle engasjementer. En økning på 1,5 prosentpoeng for engasjementer i Norge, kan innebære at foretakenes konsoliderte kapitalkrav økes med mellom 0,22 prosentpoeng (Nordea) og 0,06 prosentpoeng (Swedbank).<sup>24</sup> Departementet legger til grunn at foretakene ikke skal oppfylle andre systemrisikobufferkrav for engasjementer i Norge enn det norske kravet. Dersom foretakene skal oppfylle O-SII-bufferkrav i tillegg til det norske systemrisikobufferkravet, kan økningen bli større. Nordea har i dag et O-SII-bufferkrav på 2 pst. som ikke binder fordi foretaket også skal oppfylle et høyere systemrisikobufferkrav på 3 pst. for alle engasjementer. Dersom foretaket skal oppfylle både et O-SII-bufferkrav og et systemrisikobufferkrav på 4,5 pst. for engasjementer i

EEA states to reciprocate the requirement. The Nordic ministries responsible for financial markets matters have also signed a MoU on extended cooperation regarding cross-border banking activities in the Nordic countries, inter alia to facilitate mutual reciprocity for macroprudential measures, also when this is not required by EU/EEA legislation.<sup>23</sup> In the MoU, the ministries acknowledge ESRB recommendations as a minimum standard for reciprocation of other states' macroprudential measures.

Reciprocation of the Norwegian systemic risk buffer requirement will primarily be relevant for five large banking groups domiciled in other Nordic countries (see Chart 18). These institutions have branches in Norway with market shares in the lending market of between 12.6 and 1.6 pct. The Norwegian activities are significant for several of the institutions, and lending in Norway accounts for between 14.6 and 4 pct. of these institutions' total lending.

If the Norwegian systemic risk buffer requirement is reciprocated by authorities of other EEA states, foreign institutions operating in Norway will be subject to increased capital requirements. For the five Nordic banking groups, the increase is not expected to be large, since all groups currently are subject to systemic risk buffer requirements of 3 pct. for all exposures. An increase of 1.5 percentage points for exposures in Norway may imply an increase in the consolidated capital requirements of these institutions by between 0.22 (Nordea) and 0.06 percentage points (Swedbank).<sup>24</sup> The Ministry assumes that the institutions would not be subject to other systemic risk buffers for exposures in Norway than the Norwegian buffer. If the institutions are to meet O-SII buffers in addition to the Norwegian systemic risk buffer, the increase may be greater. Nordea is currently subject to an O-SII buffer of 2 pct., which is offset against a systemic risk buffer of 3 pct. for all exposures. If the institution is to meet both the O-SII buffer requirement and a system risk buffer requirement of 4.5 pct. for exposures in Norway,

<sup>23</sup> Finansdepartementet, 19.12.2016: [Memorandum of understanding between the Finnish, Norwegian and Swedish Ministries of Finance and the Danish Ministry of Business on cooperation regarding significant branches of cross-border banking groups.](#)

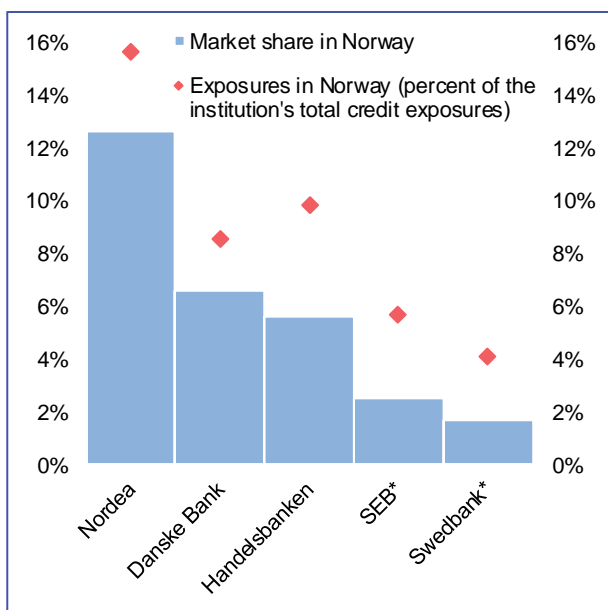
<sup>24</sup> Økningen på 1,5 prosentpoeng multiplisert med andelen av foretakenes utlån som er gitt i Norge, se figur 18. (The 1.5 percentage point increase multiplied by the share of the institutions' total lending to customers in Norway; see Chart 18.)

Norge, kan kapitalkravsøkningen utgjøre om lag 0,5 prosentpoeng.

the increase in capital requirements may amount to about 0.5 percentage points.

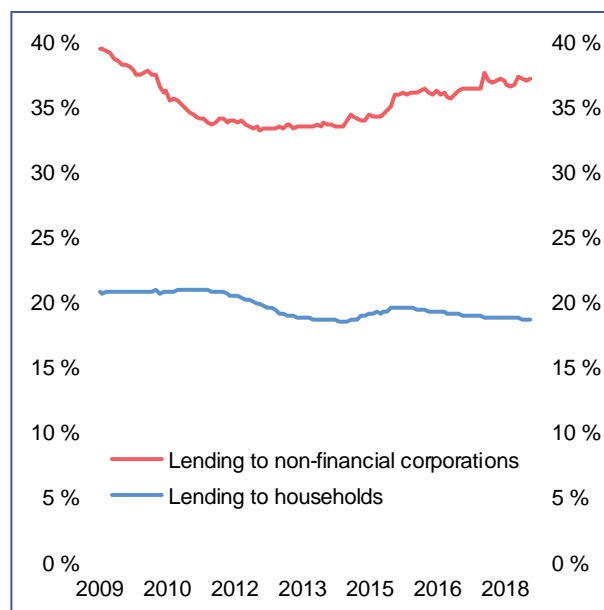
Det norske systemrisikobufferkravet kan bli gjort gjeldende for norske datterforetak av finansforetak etablert i andre EØS-stater i henhold til prosedyren beskrevet i avsnitt 2.2. Tre av disse datterforetakene (Nordea Eiendoms-kreditt AS, Nordea Finans Norge AS og SG Finans AS) har i hovedsak sine engasjementer i Norge, og kan dermed få økt sine samlede kapitalkrav med om lag 1,5 prosentpoeng. Disse tre foretakene har ren kjernekapital ut over det nye kravet på henholdsvis om lag 18, 3,5 og 3 prosentpoeng. Det fjerde datterforetaket (Santander Consumer Bank AS) har ca. 70 pst. av sin virksomhet i andre nordiske land, og kan derfor få en reduksjon i kapitalkravet.

The Norwegian systemic risk buffer may be applicable for subsidiaries of institutions established in other EEA states, pursuant to the procedure described in section 2.2. Three of these subsidiaries (Nordea Eiendoms-kreditt AS, Nordea Finans Norge AS and SG Finans AS) mainly have exposures in Norway, and may thus be subject to an increase in capital requirements by close to 1.5 percentage points. These institutions have CET1 capital exceeding the new requirement by approximately 18, 3.5 and 3 percentage points, respectively. The fourth subsidiary (Santander Consumer Bank AS) has approximately 70 pct. of its activities in other Nordic countries, and its requirement may therefore be reduced.



(18) Share of the Norwegian lending market at year-end 2017 and each institution's credit exposure in Norway as a share of its total credit exposure at year-end 2018 (\* market share is an estimate)

Sources: Finance Norway and annual reports for 2018



(19) Foreign institutions' share of Norwegian lending markets for branches of foreign institutions (including Nordea, which until 2017 was a subsidiary of a foreign institution)

Source: Norges Bank

### 4.3 Virkninger for det norske markedet

Systemrisikobufferkravet på 4,5 pst. for engasjementer i Norge vil fremme innenlandsk finansiell stabilitet ved å opprettholde finansforetakenes motstandsdyktighet, og dermed redusere sannsynligheten og omfanget av forstyrrelser i tilbudet av kreditt og andre finansielle tjenester. Siden det nye kravet

### 4.3 Impact on the Norwegian market

The systemic risk buffer requirement at 4.5 pct. for exposures in Norway will promote domestic financial stability by continue to shore up the resilience of credit institutions, and thus reduce the probability and magnitude of disruptions in the provision of credit and other financial services. As it implies a continuation of

innebærer en videreføring av om lag det nåværende kapitalnivået, forventes det ikke at det vil bidra til begrensninger i kapitaltilgangen eller økte finansieringskostnader for foretakene, og heller ikke endringer i kredittvilkårene for husholdninger og bedrifter. Dette gjelder både norske og utenlandske finansforetak i det norske markedet, selv om de utenlandske foretakene i Norge kan få en svak økning i det konsoliderte kapitalkravet. Skulle de utenlandske foretakenes kredittilbud bli påvirket, forventes det ingen reduksjon av det samlede markedstilbudet, gitt norske foretaks evne til å yte kreditt.

Tiltaket forventes ikke å bidra til lekkasjer eller regelverksarbitrasje innen det norske finanssystemet. Erfaringer med dagens kapitalnivå i norske finansforetak tilsier ikke at det er betydelig potensial for migrasjon til «skyggebankvirksomhet» eller andre sektorer i finanssystemet. Forutsatt at systemrisikobufferkravet blir anerkjent av andre EØS-stater, forventes imidlertid tiltaket å redusere potensialet for lekkasjer til utenlandske finanssystemer. Selv om de utenlandske finansforetakenes markedsandeler i det norske kredittmarkedet har vært nokså stabile det siste tiåret, se figur 19, har foretakene hatt fordel av noe mindre strenge kapitalkrav. Hvis systemrisikobufferkravet ikke blir anerkjent, og spesielt hvis nordiske myndigheter ikke anerkjenner det, må potensialet for lekkasjer til utenlandske foretak anses som betydelig. Siden systemrisikoen forbundet med engasjementer i Norge da ikke vil være tilstrekkelig gjenspeilet i disse foretakenes kapitalkrav, vil også risikoen for forstyrrelser i utenlandske finanssystemer øke. Det kan igjen forventes å ha smittevirkninger og påvirke norsk økonomi.

#### **4.4 Virkninger for EØS-markedet**

For flere foretak som er hjemmehørende i andre nordiske land, utgjør utlån i det norske markedet en betydelig andel av foretakenes samlede utlån, som vist i figur 18. Et systemrisikobufferkrav som fremmer finansiell stabilitet i Norge og reduserer potensielle tap på norske kredittengasjementer, kan derfor ha betydelige positive virkninger for de nordiske foretakene og de andre EØS-markedene der de har virk-

approximately the current capital levels, the new buffer requirement is not expected to cause capital constraints or higher funding costs for institutions, nor any change in the credit conditions for households and non-financial corporations. This is true for both domestic and foreign institutions in the Norwegian market, even though foreign institutions active in Norway may face a slight increase in their consolidated capital requirements. Should foreign institutions' credit supply be affected, the overall market supply is not expected to be reduced due to Norwegian institutions' capacity to provide credit.

The measure is not expected to contribute to leakages or regulatory arbitrage within the Norwegian financial system. Experiences with current capital levels in Norwegian institutions do not suggest that there is significant potential for migration to "shadow banking" or other sectors of the financial system. Provided that the systemic risk buffer requirement is reciprocated by other EEA states, the measure is however expected to reduce the potential for leakages to foreign financial systems. Even though foreign institutions' market shares in the Norwegian credit market have been fairly stable over the last decade (see Chart 19), they have benefitted from somewhat less stringent requirements. If the systemic risk buffer requirement is not reciprocated, especially by Nordic authorities, the potential for leakages to foreign institutions is considered significant. As the systemic risks associated with exposures in Norway would not be sufficiently reflected in these institutions' capital requirements, the risk of disruptions in foreign financial systems would increase. This would in turn be expected to have spillover effects in the Norwegian economy.

#### **4.4 Impact on the EEA market**

For several institutions domiciled in other Nordic countries, lending in the Norwegian market constitutes a significant portion of their total lending, as evidenced by Chart 18. Therefore, a systemic risk buffer requirement that promotes financial stability in Norway and mitigates potential losses on Norwegian credit exposures, may have a significant positive impact for the Nordic institutions and the other EEA markets where

somhet. Selv om anerkjennelse av kravet kan innebære en liten, kortsiktig økning i foretakenes finansieringskostnader, forventes det positive virkninger for andre EØS-kredittmarkeder, siden foretakene vil bli mer motstandsdyktige. Den generelle integrasjonen av nasjonale markeder, og særlig blant de nordiske EØS-landene, bidrar også til forventningene om positive virkninger for det indre markedet. Et tilbakeslag i norsk økonomi, som blir mindre sannsynlig med et systemrisikobufferkrav på 4,5 pst., kan ha alvorlige smittevirkninger i nabolandsøkonomiene.

Norske finansforetak har generelt beskjeden virksomhet i andre EØS-markeder. For foretakene som har slik virksomhet, vil det nye rammeverket for systemrisikobufferen sikre at bufferkravene blir bedre tilpasset kravene som settes av myndighetene i hvert marked for foretak som er hjemmehørende der. I de fleste tilfeller vil dette innebære en reduksjon av norske foretaks krav sammenlignet med dagens nivåer. Den beskjedne tilstedeværelsen av norske foretak forventes imidlertid ikke å påvirke kredittvilkårene i andre EØS-markeder vesentlig. Hvis norske foretaks atferd eller priser i andre EØS-markeder skulle bli påvirket, kan det ha en positiv innvirkning på konkurransesituasjonen i disse markedene.

they have activities. Even if reciprocation of the requirement may entail a slight short-term increase in the institutions' funding costs, their improved resilience is expected to have a positive impact on other EEA credit markets. The expected positive impact on the internal market is also owed to the general integration of national markets, particularly among the Nordic EEA countries. A setback in the Norwegian economy, which becomes less likely with a systemic risk buffer requirement at 4.5 pct., could have serious contamination effects in neighbouring economies.

Norwegian institutions generally have a modest level of activities in other EEA markets. For the institutions that do have such activities, the new systemic risk buffer framework will ensure that the buffer requirements are better aligned with requirements set by the authorities in each market for domestic institutions. In most cases, this will imply a reduction of Norwegian institutions' requirements compared to current levels. The modest presence of Norwegian institutions is, however, not expected to significantly affect credit conditions in other EEA markets. If Norwegian institutions' behaviour or pricing in other EEA markets were to be affected, there could be a positive impact on the conditions for competition in those markets.