

# NORGES BANK MEMO

Rammeverk for beslutning av krav til  
motsyklisk kapitalbuffer

NR.4 | 2022



NORGES BANK

# Norges Bank Memo nr. 4 | 2022

**NORGES BANK MEMO**  
NR 4 | 2022

Norges Bank

Adresse: Bankplassen 2

Post: Postboks 1179 Sentrum, 0107 Oslo

Telefon: 22316000

Telefaks: 22413105

E-post: [central.bank@norges-bank.no](mailto:central.bank@norges-bank.no)

Web: [www.norges-bank.no](http://www.norges-bank.no)

RAMMEVERK FOR  
BESLUTNING AV KRAV TIL  
MOTSYKLISK  
KAPITALBUFFER

ISSN 1894-0277 (online)

ISBN 978-82-8379-238-6 (online)

# Rammeverk for beslutning av krav til motsyklisk kapitalbuffer

NORGES BANK MEMO  
NR 4 | 2022

RAMMEVERK FOR  
BESLUTNING AV KRAV TIL  
MOTSYKLISK  
KAPITALBUFFER

## A. Innledning

Motsyklisk kapitalbuffer er en del av det samlede kapitalkravet til bankene og et av virkemidlene i norsk makrotilsyn. Motsyklisk kapitalbuffer skal gjøre bankene mer solide og motvirke at bankenes kredittpraksis forsterker et tilbakeslag i økonomien. Bufferen ble innført etter finanskrisen som en del av et sett med nye internasjonale anbefalinger for krav til kapital og likviditet i bankene (Basel III).<sup>1</sup> Anbefalingene er gjennomført i EU/EØS-regelverket (CRD-IV og CRR) og i norsk rett (Finansforetaksloven med forskrifter). I Norge ble bufferen tatt i bruk i 2013.

Norges Bank fastsetter kravet til motsyklisk kapitalbuffer hvert kvartal.<sup>2</sup> I den forbindelse utarbeider banken et beslutningsgrunnlag, og det utveksles informasjon og vurderinger med Finanstilsynet.<sup>3</sup> Beslutningsgrunnlaget er basert på et bredt sett av indikatorer, modeller og markedsinformasjon og er i tråd med internasjonale anbefalinger.

Dette notatet beskriver rammeverket for Norges Banks beslutning av krav til motsyklisk kapitalbuffer.<sup>4</sup> Notatet er organisert som følger: Del B forklarer hva motsyklisk kapitalbuffer er, og hvordan den henger sammen med øvrige kapitalkrav. Del C beskriver prinsippene som Norges Bank følger når vi beslutter kravet til motsyklisk kapitalbuffer. Del D gir en beskrivelse av informasjonsgrunnlaget som Norges Bank benytter i vurderingen av bufferkravet. I vedlegget gis en nærmere gjennomgang av indikatorer.

## B. Motsyklisk kapitalbuffer – en del av det samlede kapitalkravet til bankene

Erfaring viser at det finansielle systemet kan utløse og forsterke økonomiske tilbakeslag. Sårbarheter i det finansielle systemet kan føre til at forstyrrelser får større konsekvenser for økonomien. Risikoen for at det finansielle systemet ikke kan utføre sine funksjoner, og med det bidra til alvorlige realøkonomiske tilbakeslag, kalles systemrisiko.

---

<sup>1</sup> Se Basel Committee on Banking Supervision (2010a) og (2010b).

<sup>2</sup> Norges Bank fikk beslutningsmyndighet og fastsatte bufferkravet for første gang i september 2021. Før dette ga Norges Bank råd om krav til motsyklisk kapitalbuffer til Finansdepartementet.

<sup>3</sup> Se [bestemmelse av 3. september 2021 nr. 2657 om beslutning om motsyklisk kapitalbuffer og råd om systemrisikobuffer](#).

<sup>4</sup> Notatet er en oppdatert versjon av Norges Banks rammeverk for råd om motsyklisk kapitalbuffer, se Norges Bank (2019).

Kapitalkrav til banker gjør det finansielle systemet mer robust. Kravene består av minstekrav og flere bufferkrav, se figur 1, og følger av EU/EØS-regelverket.<sup>5</sup> Banker som bryter det samlede bufferkravet, skal fremlegge en plan for å styrke kapitaldekningen og kan pålegges begrensninger på blant annet betaling av utbytte og bonuslønn.

Kapitalbufferne har forskjellige formål. Motsyklisk kapitalbuffer skal gjøre bankene mer solide og motvirke at bankenes kredittpraksis forsterker et tilbakeslag i økonomien. Erfaring viser at tilbakeslag i økonomien gjerne blir kraftigere etter en periode med høy vekst i kreditt og formuespriser, som er typiske mål for syklisk sårbarhet i det finansielle systemet. Motsyklisk kapitalbuffer skal sikre at bankene har en kapitalbuffer som svarer til nivået på den sykliske sårbarheten.

Systemrisikobufferen skal også gjøre bankene mer solide i møte med tilbakeslag, men bufferen skal settes ut fra mer varig, strukturell sårbarhet, som for eksempel høy gjeld eller tett sammenkoblede banker.<sup>6</sup>

I tillegg skal banker som er utpekt som systemviktige, holde en større buffer. Grunnen er at problemer i systemviktige banker alene kan få alvorlige negative konsekvenser for økonomien. Bevaringsbufferen er en fast buffer mot at kapitaldekningen faller under minstekravet ved store tap på utlån.

Det er naturlig å se kapitalkravene, særlig motsyklisk kapitalbuffer og systemrisikobufferen, i sammenheng. Det er vanskelig å trekke opp et klart skille mellom sykliske og strukturelle sårbarheter i det finansielle systemet, og de ulike sårbarhetene kan forsterke hverandre.

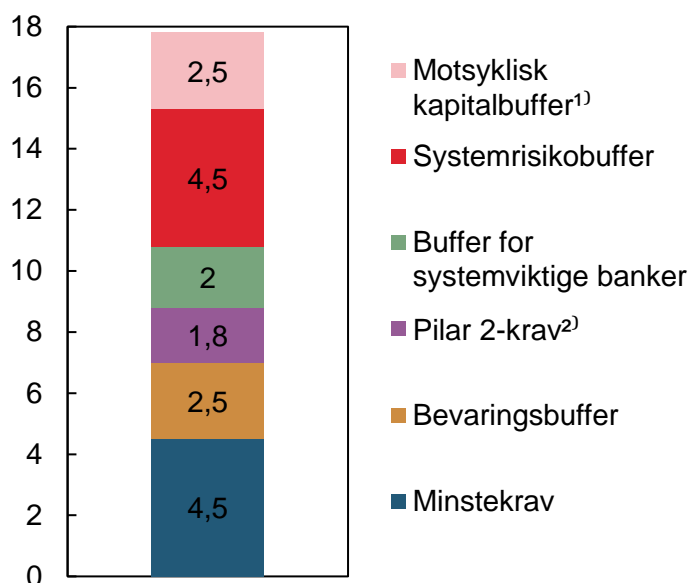
Gevinsten ved høyere kapitalkrav er lavere risiko for at det finansielle systemet bidrar til økonomiske tilbakeslag. Kapitalkrav kan også ha kostnader. Dersom høyere kapitalkrav øker bankenes finansieringskostnader, kan det gi seg utslag i økte utlånsrenter og dempet vekst i økonomien. I vurderingen av kapitalkrav bør gevinstene veies mot kostnadene. I denne vurderingen er det de samlede kapitalkravene som er av betydning.

---

<sup>5</sup> Bufferkravene beregnes for risikovektede eiendeler i hver enkelt bank. Bankene må også oppfylle et uvektet kapitalkrav, som en sikkerhetsmekanisme mot for lave kapitalkrav som følge av for lave risikovekter i banker som beregner risikovektene med egne modeller.

<sup>6</sup> For en nærmere beskrivelse av systemrisikobufferen, se rammeverk for råd om krav til systemrisikobuffer, Norges Bank (2022).

Figur 1. Kapitalkrav for norske banker. Prosent



1) Motsyklisk kapitalbuffer på 1,5 prosent gjelder fra 30. juni 2022, 2,0 prosent gjelder fra 31. desember 2022 og 2,5 prosent gjelder fra 31. mars 2023.

2) Pilar 2-krav er vektet gjennomsnitt for de sju største norske bankene (DNB, Sparebank 1 SMN, Sparebank 1 SR-Bank, Sparebank 1 Nord-Norge, Sparebank 1 Østlandet, Sparebanken Vest og Sparebanken Sør).

Kilder: Finansdepartementet, Finanstilsynet og Norges Bank

Regelverket legger til rette for å redusere kravet til motsyklisk kapitalbuffer ved et tilbakeslag. Hensikten er å motvirke at tilgangen på kreditt strammes inn. Beslutningen om å redusere kravet til motsyklisk kapitalbuffer kan tre i kraft umiddelbart. I beslutningsgrunnlaget skal Norges Bank gi et anslag på når kravet vil øke igjen.<sup>7</sup> Ved beslutning om å øke kravet til motsyklisk kapitalbuffer skal bankene som hovedregel gis 12 måneder på å tilpasse seg før det nye kravet trer i kraft. I særlige tilfeller kan perioden kortes ned.<sup>8</sup>

Kravet til motsyklisk kapitalbuffer skal normalt være mellom null og 2,5 prosent, og justeres i trinn på en eller flere ganger 0,25 prosentpoeng. Kravet kan settes høyere enn 2,5 prosent i særlige tilfeller.<sup>9</sup> Ifølge EU-regelverket skal de samme vurderingene som for krav mellom null og 2,5 prosent legges til grunn når motsyklisk kapitalbuffer settes over 2,5 prosent.

Krav til motsyklisk kapitalbuffer opp til og med 2,5 prosent er det eneste bufferkravet som automatisk også gjelder for utenlandske bankers virksomhet i Norge. Det kalles automatisk resiprositet og følger av

<sup>7</sup> Se [bestemmelse av 3. september 2021 nr. 2657 om beslutning om motsyklisk kapitalbuffer og råd systemrisikobuffer § 2 siste ledd](#). Et anslag på hvor lang tid det vil gå før bufferen økes igjen følger også av EU-regelverket (se CRD IV Artikkel 136) og anbefalingene fra Baselkomiteen (se BCBS (2010b)). Det påpekes imidlertid i CRD IV at en slik indikasjon ikke skal være bindende, og Baselkomiteen viser til at anslaget skal vurderes og oppdateres.

<sup>8</sup> Se forskrift av 19. desember 2019 nr. 2111 om kapitalkrav og nasjonal tilpasning av CRR/CRD IV § 34. Ifølge EU-regelverket skal implementering av en økning i bufferkravet skje senest innen 12 måneder etter beslutning om å øke kravet, mens det skal gis en begrunnelse dersom det er kortere enn 12 måneder (se CRD IV Artikkel 136).

<sup>9</sup> Finansforetaksloven § 14-3 fjerde ledd.

Baselkomiteens anbefalinger og EU-regelverket. Tilsvarende må norske banker forholde seg til vertslandets krav til motsyklisk kapitalbuffer når norske banker yter lån i andre EØS-land.<sup>10</sup> Resiprositet gjør at kravet gjelder for alle banklån i et land, og det bidrar til like konkurransevilkår. Det europeiske systemrisikorådet (ESRB) anbefaler resiprositet også for krav over 2,5 prosent.<sup>11</sup>

## C. Prinsipper for Norges Banks beslutning av krav til motsyklisk kapitalbuffer

Norges Bank beslutter kravet til motsyklisk kapitalbuffer i henhold til følgende prinsipper:

**Kravet til motsyklisk kapitalbuffer skal reflektere vurderingen av syklisk sårbarhet i det finansielle systemet.** Erfaring viser at tilbakeslag i økonomien gjerne blir kraftigere etter en periode med høy vekst i kreditt og formuespriser. Vurderingen av syklisk sårbarhet baseres på et bredt sett av indikatorer, empiriske modeller og analyser.

**Bankene bør som hovedregel holde en motsyklisk kapitalbuffer.** En slik buffer bidrar til å gjøre bankene mer solide, og demper risikoen for at bankene forsterker et tilbakeslag i økonomien. Bufferkravet er ikke et virkemiddel for å styre kredittvekst eller formuespriser. Ifølge regelverket skal kravet til motsyklisk kapitalbuffer i utgangspunktet være mellom null og 2,5 prosent. Bufferkravet bør normalt ligge i øvre del av dette intervallet. Analyser av behov for tidsvarierende kapitalbuffer, som stresstester, understøtter dette. Bufferkravet bør ikke uten videre trappes ned selv om det skulle være tegn til at syklisk sårbarhet avtar. Dersom syklisk sårbarhet avtar vesentlig over tid og utsiktene for finansiell stabilitet er gode, kan bufferkravet justeres ned. Ved særlig høy syklisk sårbarhet kan bufferkravet settes over 2,5 prosent.

**Ved et tilbakeslag som gir eller vil kunne gi klart redusert tilgang på kreditt, bør kravet til motsyklisk kapitalbuffer settes ned.** En buffernedsettelse reduserer risikoen for en strammere utlånspraksis som kan forsterke tilbakeslaget. Ved en reduksjon i bufferkravet vil det angis et anslag for når bufferkravet tidligst forventes økt igjen, for å gi forutsigbarhet for bankene.

---

<sup>10</sup> For engasjementer i land utenfor EØS som har fastsatt en kapitalbuffer, anvendes i utgangspunktet den motsykliske kapitalbuffertsatsen som er fastsatt av myndighetene i vedkommende jurisdiksjon. For land utenfor EØS som ikke har et system for fastsettelse av motsyklisk kapitalbuffer, gjelder i utgangspunktet den norske satsen. Norges Bank kan fastsette en annen sats for disse engasjementene.

<sup>11</sup> Se ESRB (2014a).

## D. Informasjonsgrunnlag for beslutning om krav til motsyklisk kapitalbuffer

NORGES BANK MEMO  
NR 4 | 2022

RAMMEVERK FOR  
BESLUTNING AV KRAV TIL  
MOTSYKLISK  
KAPITALBUFFER

Beslutninger om nivået på krav til motsyklisk kapitalbuffer baseres på fire ulike vurderinger, se figur 2, og bygger på prinsippene for bufferen som er beskrevet i avsnitt C. De fire vurderingene er:

- i. *Syklisk sårbarhet i det finansielle systemet.* Vurdere sykliske trekk som kan utløse eller forsterke et kraftig tilbakeslag.
- ii. *Tilgang på kreditt.* Vurdere om det er eller kan bli behov for å redusere bufferkravet fordi kredittverdige foretak og husholdninger ikke får kreditt.
- iii. *Bankenes evne til å tåle tap.* Vurdere om bankene har tilstrekkelige buffere til å tåle et økonomisk tilbakeslag, gitt vurderingen av syklisk sårbarhet.
- iv. *Effekten av en endring i bufferkravet på bankene og økonomien.* Vurdere betydningen av en endring i bufferkravet for bankene og økonomien før det tas beslutning om å endre bufferkravet.

De fire vurderingene vil baseres på et bredt sett av indikatorer, modeller og markedsinformasjon. Indikatorsettet som Norges Bank tar utgangspunkt i, er nærmere beskrevet i vedlegget til dette notatet. Indikatorsettet oppfyller anbefalinger fra ESRB.<sup>12</sup> Norges Bank vil analysere utviklingen i indikatorene og sammenlikne nåsituasjonen med historiske trender og gjennomsnitt.

Det vil ikke være en mekanisk sammenheng mellom bufferkravet og utviklingen i ulike indikatorer og kvantitative analyser. Beslutningen om nivået på motsyklisk kapitalbuffer bygger også på skjønn. Indikatorsettet vil bli oppdatert etter hvert som tilgangen til data utvides og nye metoder og indikatorer blir utviklet.

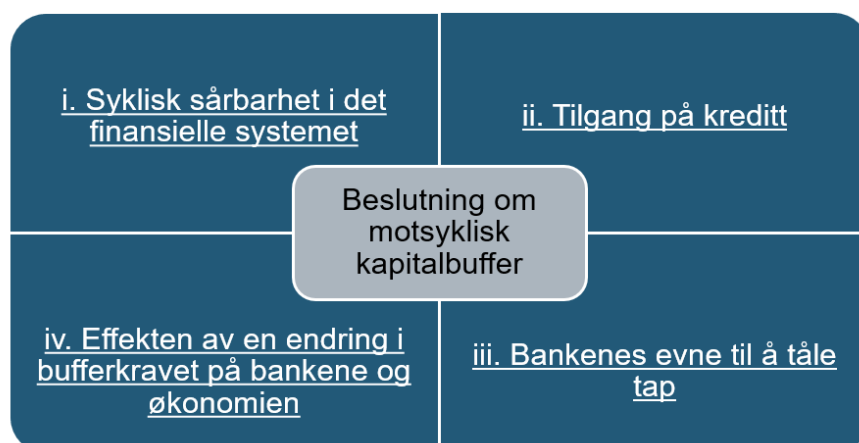
Indikatorsettet består i stor grad av indikatorer som er egnet for å vurdere økning i bufferkravet. Økonomisk litteratur har i liten grad analysert og identifisert indikatorer som kan brukes for å sette bufferkravet ned ved et tilbakeslag. Internasjonale regelverk og anbefalinger, samt andre lands rammeverk for motsyklisk kapitalbuffer, inneholder foreløpig begrenset informasjon om vurderingene som skal ligge til grunn for å redusere bufferkravet. Vurdering ved en buffernedsettelse, som nedsettelsen fra 2,5 til 1 prosent i mars 2020, må derfor i større grad baseres på faglig skjønn. Det er også tråd med anbefalinger fra ESRB.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Se ESRB (2014a).

<sup>13</sup> Se ESRB (2014a) hvor det anbefales å følge indikatorer for stress i finansielle markeder, men at man i stor grad må stole på faglig skjønn i vurderingen av når bufferkravet bør settes ned. ESRB (2018) viser til at markedsbaserte indikatorer for stress bør suppleres med mål på kredittvekst og kredittbetingelser for å vurdere tilgangen på kreditt.

Figur 2: Vurderinger ved beslutning om krav til motsyklisk kapitalbuffer



### **i. Syklisk sårbarhet i det finansielle systemet**

Syklisk sårbarhet i det finansielle systemet kan utløse eller forsterke et kraftig tilbakeslag. Vurdering av sykliske sårbarheter har tre hovedelementer: (a) sårbarheter i husholdninger og foretak, (b) sårbarheter i eiendomsmarkedene og (c) sårbarheter i finansmarkedene. Se vedlegget for en oversikt over indikatorer Norges Bank vil ta utgangspunkt i ved vurdering av syklisk sårbarhet.<sup>14</sup>

Sårbarheter i husholdninger og foretak er i hovedsak relatert til oppbygging av gjeld. Økt gjeld gjør låntakerne mer sårbare for negative inntektssjokk og høyere renter. Låntakernes evne til å betjene gjeld kan for eksempel vurderes ved å se på hvor stor del av deres inntekter som går med til å betjene renter og avdrag. Svekket gjeldsbetjeningsevnen, øker risikoen for utlånstap i bankene. Både bankene og låntakerne tar ofte stor risiko i perioder med sterk kredittvekst. Erfaring viser at sterk vekst i kreditt har gitt dypere kriser.<sup>15</sup> Kreditt i forhold til BNP målt som avvik fra trend (kredittgap), har historisk steget i forkant av kriser både i Norge<sup>16</sup> og i andre land<sup>17</sup> og er anbefalt som en nøkkelindikator av Baselkomiteen og ESRB.<sup>18</sup> Nyttan av kredittgapet som indikator for motsyklisk buffer vil variere over land og over tid. Etter en periode med høy kredittvekst kan kredittgapet bli lavt selv om kredittveksten fortsatt er høy, fordi trendveksten blir høy. I en slik situasjon kan syklisk sårbarhet være ved selv om kredittgapet avtar.

Aggregerte mål på kreditt kan skjule økt sårbarhet i deler av kredittmarkedene. Derfor er det viktig å se på fordelingen av kreditt, fra

<sup>14</sup> ESRB anbefaler at utpekte myndigheter overvåker et sett med variabler som dekker eiendomspriser, kredittutvikling, eksterne ubalanser, styrke i bankbalanse, gjeldsbelastning i privat sektor og potensiell feilprising av risiko (se ESRB 2014a). ESRB anbefaler også at myndigheter overvåker indikatorer som er avledet fra modeller som kombinerer et utvalg av disse indikatorene. Se ESRB (2014b) for en detaljert analyse av indikatorer for å fastsette kravet til motsyklisk kapitalbuffer.

<sup>15</sup> Se Schularick og Taylor (2012) og Jordà, Schularick og Taylor (2011 og 2013).

<sup>16</sup> Se for eksempel Gerdrup (2003), Riiser (2005), Vo (2011) og Gerdrup, Kvinlog og Schaanning (2013).

<sup>17</sup> Se for eksempel Borio og Drehmann (2009), Borio og Lowe (2002), Drehmann m.fl. (2011), og Reinhart og Rogoff (2009).

<sup>18</sup> Se BCBS (2010b) og ESRB (2014a), samt Schularick og Taylor (2012).



ulike kilder og mellom låntakergrupper. Informasjon om husholdningenes og foretakenes sparing kan også brukes for å belyse om kredittutviklingen er bærekraftig.<sup>19</sup>

Utvikling i boligpriser og priser på næringsseiendom er viktige indikatorer for vurdering av syklisk sårbarhet. Begge indikatorene har steget betydelig i forkant av perioder med finansiell ustabilitet i Norge. Eiendom er både formuesobjekt og panteobjekt og påvirker både aktørenes ønske om og mulighet for å låne. Vekselvirkninger mellom kreditt og formuespriser kan bidra til oppbygging av sårbarheter og til å forsterke tilbakeslag i økonomien.<sup>20</sup> Det meste av norske husholdningers gjeld er boliglån. Næringsseiendom er enkeltnæringen med størst bankgjeld og er blant de næringene i Norge som har påført bankene størst utlånstap historisk sett.<sup>21</sup>

Utviklingen i finansmarkedene kan ha betydning for vurderingen av syklisk sårbarhet. Perioder med vedvarende lav risikoprising kan tyde på at aktørene i finansmarkedene undervurderer risikoen i det finansielle systemet. Det kan føre til høyere gjeldsbyrde og høyere aktivapriser og derfor høyere kreditt- og markedsrisiko i økonomien. Studier finner at indikatorer for risikoprising kan signalisere økt sårbarhet i ikke-finansiell sektor.<sup>22</sup> Mål på risikoprising kan for eksempel være risikopåslag i obligasjonsmarkedet og indikatorer for overvurdering i aksjemarkedet.

Norges Bank benytter også modellbaserte og sammensatte indikatorer for å vurdere syklisk sårbarhet (se vedlegg).<sup>23</sup> Det inkluderer empiriske analyser av sammenhengen mellom indikatorer for syklisk sårbarhet og størrelsen på mulige tilbakeslag, se boks I for en forklaring av metoden. Utviklingen i de sykliske indikatorene gir et godt utgangspunkt for å vurdere nivået på syklisk sårbarhet, samt krisedybde i sykliske stresstester. Anslag for indikatorene kan bidra i vurderingen av hvordan syklisk sårbarhet utvikler seg fremover.

---

<sup>19</sup> Bankenes markedsfinansieringsandel er en annen indikator som kan belyse om kredittveksten er bærekraftig, se for eksempel Riiser (2008) og Dahl m.fl. (2011). Tolkingsmuligheter og mulige måleproblemer knyttet til denne indikatoren er diskutert i Alstadheim (2020).

<sup>20</sup> Se for eksempel Claessens, Kose og Terrones (2011), Drehmann, Borio og Thatsaronis (2012) og Anundsen m. fl. (2016).

<sup>21</sup> Se Kragh-Sørensen og Solheim (2014).

<sup>22</sup> Se for eksempel Aikman m. fl. (2017), Arbatti og Johansen (2017) og Danielsson, Valenzuela og Zer (2018).

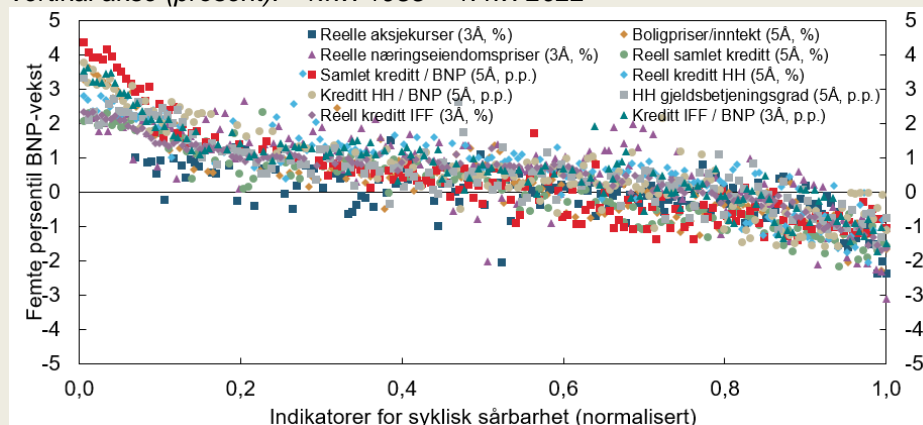
<sup>23</sup> Forskning indikerer at sammensatte indikatorer som kombinerer informasjon fra flere forskjellige typer av indikatorer, er bedre til å signalisere finansielle kriser enn enkeltstående indikatorer (ESRB (2014b), Lang m.fl. (2019)).

## Boks I: Sammenheng mellom indikatorer for syklisk sårbarhet og størrelse på tilbakeslag

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

Analysen gir mål på syklisk sårbarhet og tilhørende anslag for hvor mye BNP kan falle hvis det kommer et kraftig tilbakeslag. Vi bruker et bredt sett av indikatorer for syklisk sårbarhet. Indikatorene inkluderer femårs vekst i kreditt, boligpriser og husholdningenes gjeldsbetjeningsgrad og treårs vekst i næringsseidomspriser og aksjekurser. Hver indikator er normalisert basert på sin historiske fordeling i perioden slik at alle indikatorer blir skalert likt. Historiske observasjoner indikerer at den anslåtte risikoen for et fall i BNP (vertikal akse) øker med nivået på syklisk sårbarhet (horisontal akse), se figur 3. Mulig fall i BNP måles ved femte persentil, som betyr at 5 av 100 tilfeller av mulig BNP-vekst ventes å bli lavere enn dette. Femte persentil vil være mye lavere enn forventet vekst og gir et godt utgangspunkt for å tallfeste mulig krisedybde i stresstester.

Figur 3: Kobling syklisk sårbarhet og BNP-vekst. Indikatorer for syklisk sårbarhet (normalisert) på horisontal akse og anslag for femte persentil for BNP-vekst på vertikal akse (prosent).<sup>1</sup> 1.kv. 1985 – 1. kv. 2022



1) HH står for husholdninger og IFF står for ikke-finansielle foretak. 3Å og 5Å står for henholdsvis tre- og femårsvekst.

Kilde: Norges Bank

<sup>1</sup> Se Arbatli-Saxegaard, Gerdrup og Johansen (2020).

## ii. Tilgang på kreditt

Ved et tilbakeslag må det vurderes om tilbakeslaget gir eller vil kunne gi klart redusert tilgang på kreditt. Det innebærer å vurdere om kapital situasjonen i bankene vil kunne medføre at kreditt tilbudet blir en vesentlig skranke på den realøkonomiske utviklingen.

I vurderingen vil Norges Bank benytte informasjon om to hovedområder: (a) stress i finansielle markeder og (b) bankenes kreditt praksis, se vedlegget for en oversikt over indikatorer.

Mål på stress i finansielle markeder, som risikopåslag, kan gi informasjon om strammere finansielle forhold og bankenes tilgang på finansiering (se for eksempel beskrivelse av en sammensatt stressindikator i vedlegget). Dårligere tilgang på finansiering og høyere

pris i markedene kan svekke bankenes muligheter til å opprettholde kreditttilbudet og tilbudet av andre finansielle produkter. Samtidig kan det svekke ikke-finansielle foretaks tilgang på markedsfinansiering. Indikatorer for stress i markedene har historisk steget i forkant av kriseperioder både i Norge og i andre land, men signaler fra markedene kan svinge kraftig og må tolkes med varsomhet.

Bankenes kredittpraksis er avgjørende for husholdninger og foretaks tilgang på kreditt. Kredittpraksis og utlånsbetingelser kan for eksempel måles ved hjelp av Norges Banks utlånsundersøkelse. Rentepåslag på bankenes utlån er nyttige indikatorer for informasjon om finansieringsforholdene husholdninger og foretak møter.

Det kan ta tid før indikatorer gir signaler om at tilgangen på kreditt er en vesentlig skranke på den realøkonomiske utviklingen. Særlig ved brå tilbakeslag vil indikatorer ofte være lite informative. I en slik situasjon vil det være særlig relevant å gjøre en samlet vurdering av risikoen for en betydelig innstramning av utlånspraksisen i nær fremtid.

### **iii. Bankenes evne til å tåle tap**

Bankenes evne til å tåle tap analyseres for å vurdere om bankene har tilstrekkelige tidsvarierende buffere i et tilbakeslag. Det må vurderes i lys av nivået på syklisk sårbarhet, som kan utløse eller forsterke et tilbakeslag med store tap i bankene. Høy sårbarhet kan bidra til kraftigere tilbakeslag. Derfor bør bankene holde større kapitalbuffere når sårbarhetene øker.

En vurdering av bankenes evne til å tåle tap vil ta utgangspunkt i bankenes lønnsomhet, kapitaldekning og tap (se indikatorer i vedlegget). I tillegg bør det tas hensyn til bankenes utsikter til tap i et tilbakeslag gitt en vurdering av syklisk sårbarhet. Stresstester inneholder slik informasjon og kan belyse om bankene har tilstrekkelig kapital til å møte et tilbakeslag med store tap uten å bidra til å forsterke tilbakeslaget gjennom innstramning i kredittforholdene, se boks II.

## Boks II: Stresstest som del av beslutningsgrunnlaget for motsyklisk kapitalbuffer

Stresstester brukes av mange lands myndigheter til å analysere konsekvenser for bankene av kraftige, men tenkelige tilbakeslag. En del stresstester legger størst vekt på enkeltbankers robusthet i et gitt krisescenario. Andre stresstester tar også hensyn til hvordan bankenes tilpasning påvirker den realøkonomiske utviklingen, såkalt makrostresstest. Da er fokus i større grad på de makroøkonomiske resultatene og ikke på enkeltbankers soliditet.

Norges Bank benytter først og fremst makrostresstester, og dette stresstestrammeverket er et naturlig utgangspunkt for vurdering av virkninger av å sette ned bufferkrav i et tilbakeslag. For Norges Bank utgjør stresstesten et sentralt verktøy for å beskrive nytten av at bankene har bufferkapital i beredskap.

I en krise vil utlånstap typisk svekke bankenes rene kjernekapital markert. I tillegg øker risikovektene i kapitalkravet som følge av høyere kredittrisiko enn i gode tider. Begge deler kan bidra til å redusere den rene kjernekapitaldekningen.

Hvordan bankene velger å dempe fallet i kapitaldekningen, vil ha betydning for hvordan krisen virker på økonomien i stresstesten. I Norges Banks stresstester<sup>1</sup> legges det til grunn at bankene begrenser fallet i kapitaldekningen i en tenkt krise ved å stramme inn på tilbudet av nye lån for å oppfylle kapitalkravene. Vi antar gjerne at bankene vil endre kredittpraksisen langs to dimensjoner for å overholde kapitalkravet. For det første øker bankene utlånsmarginen slik at inntjeningen og kapitaldekningen øker. For det andre strammer bankene inn på kredittpraksisen ved å øke kravet til pantesikkerhet. Samlet sett bidrar dette til lavere vekst i kreditt, investeringer og konsum. Bankenes tilpasning vil på denne måten være med på å forverre det realøkonomiske tilbakeslaget.

På den annen side, dersom myndighetene i forkant av krisen har innført krav om kapitalbuffer, kan kapitalkravet settes ned samtidig som den faktiske kapitaldekningen faller. Dette kan dempe økningen i utlånsmarginer og innstramningen i kredittpraksis siden bankene også etter tap på utlån tilfredsstiller det nye lavere kravet. I Norges Banks stresstester legges det til grunn at bankene lar kapitaldekningen falle i en krise dersom kapitalkravet reduseres.

En stresstest som reflekterer vurderingen av syklisk sårbarhet i det finansielle systemet, kan belyse hvilket nivå som er ønskelig for motsyklisk buffer i tilfelle en krise skulle inntreffe. Som en liten åpen økonomi er Norge eksponert for forstyrrelser fra utlandet. Sårbarhet i det norske finansielle systemet kan gjøre den norske økonomien mer sårbar ved negative forstyrrelser fra utlandet og forsterke tilbakeslag. Det tilsier at dybden på tilbakeslaget i stressalternativet varierer med mål på syklisk sårbarhet. Hvis dybden i tilbakeslaget er stor, og tapene er store, kan en større nedsettelse av kapitalkravet enn ellers være nødvendig for å dempe bankenes kredittinnstramning.

Stresstester kan ikke alene gi svar på hva som er riktig nivå på bufferkravet. Det er stor usikkerhet knyttet til resultater fra stresstestene siden vi vurderer utviklingen i en situasjon som sjelden oppstår. Resultater fra stresstestene vil variere fra år til år, både som følge av nye vurderinger av størrelsen på syklisk sårbarhet og nye vurderinger av økonomiske sammenhenger. Makrotilsynsstresstester fokuserer dessuten på nytten av å kunne redusere kapitalkrav i en krise og sier lite om avveining mellom fordeler ved beredskap og kostnader ved kapitalkrav.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Se Andersen m. fl. (2019) for en detaljert beskrivelse av Norges Banks modellrammeverk for makrotilsynsstresstester.

<sup>2</sup> Anslag for samfunnsøkonomisk optimalt kapitalnivå kan bidra i slike avveininger. En stilisert tilnærming til optimalt variabelt kapitalnivå er diskutert i Alstadheim (2021). For en oppdatert analyse av optimalt kapitalnivå i Norge, se Andersen og Juelsrud (2022, kommende).

#### **iv. Effekten av en endring i bufferkravet på bankene og økonomien**

NORGES BANK MEMO  
NR 4 | 2022

RAMMEVERK FOR  
BESLUTNING AV KRAV TIL  
MOTSYKLISK  
KAPITALBUFFER

Når Norges Bank vurderer en endring av kravet til motsyklisk kapitalbuffer, må det også vurderes hvilke muligheter bankene har til å tilpasse seg endringer i bufferkravet og virkninger av endringene i bufferkravet på økonomien.

Ved en økning i bufferkravet vurderes bankenes behov for å innhente kapital, justere sin utbyttepolitikk eller øke inntjeningen ved å øke prisene på utlån. En slik vurdering kan ta utgangspunkt i bankenes kapitaldekning sammenliknet med kapitalkravene, bankenes inntjening og utlånsvekst (se indikatorer i vedlegget). Hvis bankene øker priser på utlån, kan det bidra til å dempe veksten i kreditt og eiendomspriser, som vil være positivt dersom kredittveksten er høy. Det finnes en del empirisk kunnskap om virkningene på økonomien av disse tilpasningene i ulike situasjoner, se boks III. Det er dokumentert at bankenes tilpasning også kan gi uønskede utslag. Bankene kan velge å øke kapitaldekningen ved å øke andelen utlån med lav risikovekt i regelverket for kapitaldekning, for eksempel boliglån. Det kan gi dårligere tilgang på finansiering for foretak dersom foretakene ikke har alternative kilder til kreditt. Norges Bank følger derfor sammensetningen i bankenes utlånsvekst og vurderer mulige sideeffekter av endringer i bufferkravet.

Ved en reduksjon i bufferkravet må det vurderes om reduksjonen kan forventes å virke etter hensikten og øke bankenes villighet til å låne ut til husholdninger og foretak. Det er foreløpig begrenset empirisk kunnskap om effekten på utlånsvekst av å sette ned kapitalkrav (se boks III). Stresstester kan gi en indikasjon på hvor stor effekten på utlån av et lavere bufferkrav kan være (se boks II). Det samme kan enkle beregninger basert på hvor mye kapital en lavere buffer frigjør i bankene gjøre.

Det er flere forhold som vil påvirke en vurdering av effekten av et redusert bufferkrav. Blant annet kan effekten av å sette ned bufferkravet bero på om bankene vil opprettholde sin tilgang på markedsfinansiering dersom de reduserer kapitaldekningen. Norges Banks vurdering av likviditetssituasjonen i bankene og annen markedsinformasjon vil være relevant. Videre kan en sammenlikning av bankenes kapitaldekning med deres kapitalkrav og kapitalmål gi informasjon om mulige tilpasninger. Det bør ses i sammenheng med utsiktene til fremtidige tap. Dersom andre krav til bankene er bindende, eller kan bli bindende, kan det begrense effekten av et lavere krav til motsyklisk kapitalbuffer. Ved et redusert bufferkrav kan det også være relevant å vurdere om det er hensiktsmessig at bankene holder tilbake utbytte for å styrke deres soliditet og utlånskapasitet. I en slik vurdering bør det tas hensyn til om kapitalmarkedet kan påvirkes negativt av utbyttebegrensninger. Effekten av en nedsettelse kan også påvirkes av det angitte tidspunktet for når Norges Bank tidligst forventer å øke bufferkravet igjen.

### **Boks III: Virkninger på økonomien når kravet til motsyklisk buffer endres**

Når et kapitalkrav økes, kan bankene øke sin kapitaldekning på flere måter. De kan blant annet skaffe mer kapital ved å øke inntjeningen, eller de kan redusere de risikovektede eiendelene som kapitalen måles i forhold til. Bankenes tilpasning kan få realøkonomiske konsekvenser. Når bankene øker utlånsrentene for å øke inntjeningen, vil det gi en dyrere tilgang på kreditt. Når banken strammer til på utlånspraksis for å redusere risikovektede eiendeler, reduseres tilgangen på kreditt. Derimot vil det bli små eller ingen virkninger på utlånsrenter og utlånspraksis dersom bankene skaffer mer kapital ved å la være å betale ut overskudd som utbytte, eller ved å hente ny aksjekapital fra investorene. Hvis bankene har nok kapital fra før, kan de la være å øke kapitalen, og økte krav vil i så fall ikke gi direkte virkninger på økonomien. Erfaring fra Norge tilsier at de største bankene lar sin kapitaldekning ligge nær gjeldende samlede krav, noe som tilsier at bankene ofte må gjøre tilpasninger ved økte kapitalkrav.

Innføringen av, og påfølgende økninger i, krav til motsyklisk kapitalbuffer i Norge skjedde samtidig med at også andre kapitalkrav økte. Det gjør det vanskelig å isolere effekten av motsyklisk kapitalbuffer på bankenes kapitaloppbygging.

En gjennomgang av bankenes tilpasning til økte kapitalkrav frem til 2014 indikerer at kapitaloppbygging i stor grad skjedde ved at overskudd ble holdt tilbake og ikke utbetalt som utbytte til eierne, se Aronsen m.fl. (2014). En empirisk studie av norske bankers tilpasning til nye kapitalkrav innført i 2013 hevder at bankene justerer sin kapitaldekning til nye kapitalkrav, se Juelsrud og Wold (2018). De dokumenterer dessuten realøkonomiske virkninger av de høyere kapitalkravene: bankene reduserte sine risikovektede aktiva og økte utlånsrentene, og utlån til foretak falt i forhold til utlån til husholdninger da kapitalkravene økte. Lån til foretak er mer risikable og har derfor høyere risikovekt i kapitalkravet enn boliglån. Galaasen og Solheim (2018) beskriver en mulig vridning bort fra utlån til foretak som følge av økt krav til motsyklisk kapitalbuffer. Med data for europeiske banker finner også Gropp m.fl. (2018) at bankene som deltok i stresstesten til den europeiske banktilsynsmyndigheten (EBA) i 2011, tilpasset seg høyere kapitalkrav ved å stramme inn på risikovektede eiendeler, ikke ved å øke egenkapitalen. Da virker høyere kapitalkrav innstrammende på økonomien.

Kapitalkrav og effekter på makroøkonomien har vært gjenstand for mange studier. Baselkomiteen (2010c) oppsummerer empiriske analyser av effekten av økte kapitalkrav på BNP, kredittutvikling og utlånsmarginer.<sup>1</sup> Studiene trekker frem makroøkonomiske kostnader som påløper ved at høyere kapitalkrav gir høyere samlede finansieringskostnader for bankene og dermed høyere utlånsmarginer. Det bidrar igjen til lavere kreditttyting og lavere samlet verdiskaping enn ellers på kort sikt. Baselkomiteen (2021) viser resultater basert på makroøkonomiske modeller av effektene fra overgangen fra Basel II til Basel III, med data fra Euroområdet, USA og Norge. De finner positive effekter på BNP når det tas hensyn til både fordeler og ulemper ved endringene.

Resultatene i de norske og internasjonale studiene av økte kapitalkrav er usikre og varierer med metodevalg og analyseperiode. I de fleste studiene er de negative konsekvensene på lengre sikt små. Felles for mange av studiene er at konsekvensene på kortere sikt av høyere kapitalkrav avhenger av tallfestingen av sentralbankens reaksjonsmønster. Lavere vekst i BNP og inflasjon som følge av høyere kapitalkrav vil kunne motvirkes av lavere styringsrenter. Videre avhenger

resultatene av hvor raskt kravet forutsettes innfridd. Lengre implementeringstid bidrar til lavere kostnader.

Trolig kan vi vente den motsatte effekten på realøkonomien av reduserte kapitalkrav. Med lavere bufferkrav kan bankene tillate seg å øke sine risikovektede eiendeler ved å øke utlån eller vri utlånene i retning av lån med høyere risikovekter. Det vil påvirke økonomien ved at det blir enklere og kanskje billigere å få lån. Bankene kan imidlertid også velge å ikke endre utlånsrenter og utlånspraksis og beholde nivået på kapitaldekningen selv om kapitalkravet er redusert. Det kan for eksempel skyldes at bankene forventer å måtte betale mer for gjeldsfinansiering dersom de reduserer kapitaldekningen på grunn av høyere risiko. En annen mulig grunn er at bankene finner det kostbart å justere kapitaldekningen opp igjen senere dersom kapitalkravet igjen skulle øke. En studie fra Danmark (se Imbierowicz, Kragh og Rangvid (2018)) indikerer at bankene i noen grad lar være å redusere kapitaldekningen når kapitalkravet reduseres.

Det er begrenset med empirisk kunnskap om virkningen av å sette ned kapitalbuffere. Jiménez m.fl. (2017) benytter erfaringer fra dynamiske tapsavsetninger i Spania til å belyse mulige effekter av tidsvarierende kapitalbuffere. De finner at banker som hadde bygget mer kapital i gode tider, og dermed har kunnet tære på disse bufferne i perioder med svak lønnsomhet, i større grad kunne opprettholde kredittilbudet under finanskrisen. Det bidro til å lette kredittbetingelser for foretak i en periode med dårlig tilgang på finansiering. Imbierowicz, Kragh og Rangvid (2018) studerer virkninger av både høyere og lavere kapitalkrav. De finner at reduserte kapitalkrav i noen grad leder til økte utlån, ikke bare til høyere «frivillige» buffere. Arbatli og Juelsrud (2020) studerer effekten av lavere kapitalkrav som et resultat av innfasingen av Basel II i Norge. De finner at banker som hadde større reduksjon i kapitalkrav, økte sine utlån mer. Foretakene som lånte fra disse bankene, økte dessuten sine investeringer mer. ECB (2021) studerer sammenhengen mellom reduksjon i kapitalkrav og kredittilbud for europeiske banker under koronapandemien. De finner at banker med kapitaldekning nær kravene reduserte utlånene mest, mens reduksjon av kapitalkrav som økte avstanden mellom kapitaldekningen og kravene, økte bankenes kredittilbud.

<sup>1</sup> Se også Jacobsen m.fl. (2011) og Vale (2011). Se videre Basel Committee on Banking Supervision (2019a), som gir en kortere oppdatering av studien fra 2010.

## Referanser

Aikman, D., M. T. Kiley, S. J. Lee, M. G. Palumbo og M. N. Warusawitharana (2017): "Mapping Heat in the U.S. Financial System", *Journal of Banking and Finance*, 81, 36–64, 2017.

Alstadheim, R. (2020): "Bank's wholesale funding share as an indicator of financial vulnerability", Staff Memo 7/2020, Norges Bank.

Alstadheim, R. (2021): "Optimal variable banks capital requirements", Staff Memo 9/2021, Norges Bank.

Andersen, H., K. R. Gerdrup, R. M. Johansen og T. Krogh (2019): "Et rammeverk for makrotilsynsstresstester", Staff Memo 1/2019, Norges Bank.

Andersen og Juelsrud (2022, kommende): ["Optimal kapitaldekning for norske banker"], kommende Staff Memo, Norges Bank.

Anundsen, A. K., K. Gerdrup, F. Hansen og K. Kragh-Sørensen (2016): "Bubbles and Crises: The Role of House Prices and Credit", *Journal of Applied Econometrics*, 31, 1291–1311, 2016.

Arbatli, E. C. og R. M. Johansen (2017): "A Heatmap for Monitoring Systemic Risk in Norway", Staff Memo 10/2017, Norges Bank.

Arbatli, E. C. og R. Juelsrud (2020): "Countercyclical capital requirement reductions, state dependence and macroeconomic outcomes, Norges Bank Working Paper, 9/2020.

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

Aronsen, P. A., M. Erard, K. B. Nordal og L. Turtveit (2014): "Norwegian banks' adjustment to stricter capital and liquidity regulation", Staff Memo 18/2014, Norges Bank.

Basel Committee on Banking Supervision (2010a): "Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems", December 2010 (revised June 2011).

Basel Committee on Banking Supervision (2010b): "Guidance for national authorities operating the countercyclical capital buffer", December 2010.

Basel Committee on Banking Supervision (2010c): "An assessment of the long-term economic impact of stronger capital and liquidity requirements", August 2010.



Basel Committee on Banking Supervision (2019a): “The costs and benefits of bank capital – a review of the literature”.

NORGES BANK MEMO  
NR 4 | 2022

Basel Committee on Banking Supervision (2019b): “Guiding principles for the operationalisation of a sectoral countercyclical capital buffer”.

RAMMEVERK FOR  
BESLUTNING AV KRAV TIL  
MOTSYKLISK  
KAPITALBUFFER

Basel Committee on Banking Supervision (2021): “Assessing the impact of Basel III: Evidence from macroeconomic models: literature review and simulations”, Working Paper 38, April 2021

Borio, C. og P. Lowe (2002): “Assessing the risk of banking crises”, BIS Quarterly Review, December 2002.

Borio, C. og M. Drehmann (2009): “Assessing the risk of banking crises – revisited”, BIS Quarterly Review, March 2009.

Claessens, S., A. Kose, og M. Terrones (2011): “Financial cycles: What? How? When?” IMF Working Paper, WP/08/76, IMF, 2011.

Dahl, G. A., T. B. Kloster, U. Larsen, K. J. Rakkestad, R. Reisvaag, B. D. Syversten og C. B. Træe, redigert av M. D. Riiser (2011): «A cobweb model of financial stability in Norway», Staff Memo 15/2011, Norges Bank.

Danielsson, J., M. Valenzuela og I. Zer (2018): “Learning from History: Volatility and Financial Crises”, *Review of Financial Studies*, Volume 31, Issue 7, 2774–2805, July 2018.

Drehmann, M., C. Borio og K. Tsatsaronis (2011): “Anchoring countercyclical capital buffers: the role of credit aggregates”, BIS Working Papers No 355, November 2011.

Drehmann, M., C. Borio, og K. Tsatsaronis (2012): “Characterising the financial cycle: don’t lose sight of the medium term!”, BIS Working Papers No: 380, June 2012.

European Central Bank (2021): “Financial Stability Review”, Special feature on “Bank capital buffers and lending in the euro area during the pandemic”, November 2021.

European Systemic Risk Board (2014a): “Recommendation of the European Systemic Risk Board of 18 June 2014 on guidance for setting countercyclical buffer rates”, ESRB/2014/1, Official Journal of the European Union, 2014/C 293/01, 2014.

European Systemic Risk Board (2014b): “Operationalising the countercyclical capital buffer: indicator selection, threshold identification and calibration options”, Occasional Paper Series No: 5/June 2014.

European Systemic Risk Board (2018): “The ESRB Handbook on Operationalising Macro-prudential Policy in the Banking Sector”.

Galaasen, S. M. og H. Solheim (2018): "Targeted Countercyclical Capital Buffers", Staff Memo 13/2018, Norges Bank.

NORGES BANK MEMO  
NR 4 | 2022

Gerdrup, K. R. (2003): "Three episodes of financial fragility in Norway since the 1890s", BIS Working Papers No: 142, October 2003.

RAMMEVERK FOR  
BESLUTNING AV KRAV TIL  
MOTSYKLISK  
KAPITALBUFFER

Gerdrup, K. R., A. B. Kvinlog og E. Schaanning (2013): "Key indicators for a countercyclical capital buffer in Norway-Trends and uncertainty", Staff Memo 13/ 2013, Norges Bank.

Gropp, R., T. C. Mosk, S. Ongena og C. Wix (2018): "Bank response to higher capital requirements: Evidence from a quasi-natural experiment", SAFE Working Paper 156.

Imbierowicz, B., J. Kragh og J. Rangvid (2018): "Time-Varying Capital Requirements and Disclosure Rules: Effects on Capitalization and Lending Decisions", *Journal of Money, Credit and Banking*.

Jacobsen, D. H., T. B. Kloster, A. B. Kvinlog og Unni Larsen (2011): "Makroøkonomiske virkninger av høyere kapitalkrav for bankene" Staff Memo 14/2011, Norges Bank.

Jiménez, G., S. Ongena, J. Peydró og J. Saurina (2017): "Macprudential policy, countercyclical bank capital buffers, and credit supply: Evidence from the spanish dynamic provisioning experiments", *Journal of Political Economy*, 125 (6), 2126–2177.

Jordà, O., M. Schularick og A. M. Taylor (2011): "Financial crises, credit booms, and external imbalances: 140 years of lessons," *IMF Economic Review*, 59(2):340–378, 2011.

Jordà, O., M. Schularick og A. M. Taylor (2013): "When Credit Bites Back", *Journal of Money, Credit and Banking*, 45:3–28, 2013.

Juelsrud, R. E. og E. G. Wold (2018): "Risk-weighted capital requirements and portfolio rebalancing", *Journal of Financial Intermediation*.

Kragh-Sørensen, K. og H. Solheim (2014): "What do banks lose money on during crises?", Staff Memo 3/2014, Norges Bank.

Lang, J. H., C. Izzo, S. Fahr og J. Ruzicka (2019): "Anticipating the bust: a new cyclical systemic risk indicator to assess the likelihood and severity of financial crises", ECB Occasional Paper No. 219, February 2019.

Norges Bank (2019): "Rammeverk for råd om motsyklisk kapitalbuffer", Norges Bank Memo 4/2019.

Norges Bank (2022): "Rammeverk for råd om krav til systemrisikobuffer", Norges Bank Memo 5/2022.

Reinhart, C. og K. S. Rogoff (2009): “Reflections on early warnings, graduation, policy response, and the foible of human nature”, *This Time is Different*, 277-292.

Riiser, M. D. (2005): “Boligpriser, aksjekurser, investeringer og kreditt – hva sier de om bankkriser? En historisk analyse på norske data”, *Penger og Kreditt* 2/2005, Norges Bank.

Riiser, M. D. (2008): “Formuespriser, investeringer og kreditt – hva sier de om finansiell utsatthet?”, *Aktuell kommentar* 6/2008, Norges Bank.

Schularick, M. og A. M. Taylor (2012): “Credit Booms Gone Bust: Monetary Policy, Leverage Cycles, and Financial Crises”, 1870-2008. *American Economic Review*, 102(2):1029–69, April 2012.

Vo, T. Q. A. (2011): “Countercyclical capital buffer proposal: an analysis for Norway”, *Staff Memo* 3/2011, Norges Bank.