

SENTRALBANKSJEFEN

Finansdepartementet  
Postboks 8008 Dep  
0030 Oslo

Deres ref.  
12/5110 mw/egr

Vår ref.  
FST/BANK/HAn  
13/00486

Oslo  
31. mai 2013

### **Høring - beregningsgrunnlag for kapitalkrav**

Vi viser til Finansdepartementets høringsbrev av 22. mars 2013 med forslag til justeringer i metoden som de største bankene i Norge benytter til å beregne risikovekter for boliglån.

Finansdepartementets forslag omhandler konsekvensene av å innføre kapitalkravsreglene i Basel II fullt ut i Norge. Beregningsgrunnlaget for kapitalkrav er engasjementsbeløpet multiplisert med en risikovekt. I de opprinnelige kapitalkravsreglene (Basel I) var risikovektene på foretakslån sjablongmessig satt til 100 prosent, mens risikovekten på boliglån var 50 prosent. I Basel II fikk godt sikrede boliglån en standardvekt på 35 prosent, men det ble også åpnet for at bankene kunne bruke interne risikomodeller (IRB – internal ratings based-metoden) til å beregne risikovekter etter godkjenning fra Finanstilsynet. Det er i dag åtte banker<sup>1</sup> som benytter IRB-metoden for boliglån. De samme bankene bruker IRB-metoden for deler av sine foretakslån. Flere banker har søknader om nye modeller for foretakslån til behandling i Finanstilsynet.

I Norge har risikovektene på IRB-bankenes boliglån falt betydelig siden de ble innført fra 2007. Gjennomsnittlig boliglånsvekt i de åtte IRB-bankene varierte mellom 9,4 og 13,2 prosent ved utgangen av 2012.<sup>2</sup> Det er lavt sammenliknet med andre land.

Risikovektene kan ikke vurderes uten å ta hensyn til det såkalte Basel I-gulvet. Bankenes samlede beregningsgrunnlag kan ikke bli lavere enn 80 prosent av det Basel I-reglene ville gitt. Gulvet sørger inntil videre for at beregningsgrunnlaget i de fleste IRB-bankene holdes oppe.

#### **Finansdepartementets forslag**

Finansdepartementet peker på at et mulig nytt system for å beregne kapitalkravet ikke bør svekke beregningsgrunnlaget sammenliknet med det som følger av dagens regler med Basel I-

<sup>1</sup> DNB, Nordea Bank Norge, SpareBank 1 SR-Bank, Sparebanken Vest, SpareBank 1 SMN, SpareBank 1 Nord-Norge, SpareBanken Hedmark og Bank 1 Oslo Akershus.

<sup>2</sup> Kilde: Bankenes pilar 3-rapporter.

gulvet. Departementet legger fram fire alternative regelsett som mulige alternativer til å videreføre gulvet, men peker også på at det er et alternativ å videreføre dagens regelverk.

Mens tre av alternativene innebærer en skjerping av de beregnede risikovektene, innebærer ett av alternativene en skjerping av én av parameterne som inngår i IRB-bankenes risikovektberegning. De fire alternative forslagene er:

- I. Bruk av samme vekt for boliglån som i standardmetoden (35 prosent)
- II. Skjerpede minstekrav til tapsgrad ved mislighold (LGD), som er en sentral parameter i IRB-modellene
- III. Bruk av multiplikatorer på bankenes egne risikovekter
- IV. Bruk av gulv for risikovekter

### Vurdering

Finanskrisen viste tydelig at det er nødvendig å øke den faktiske kapitalmengden i bankene for å få redusert sårbarheten i det finansielle systemet. Et nytt internasjonalt regelverk (CRD IV/CRR), som blant annet stiller strengere kapitalkrav til bankene, vedtas derfor nå i EU og er i ferd med å bli implementert i norsk lov. Norske banker har økt sin kapitaldekning de siste årene både ved å øke kapitalen og ved å redusere beregningsgrunnlaget. Bankene må fortsatt styrke kapitalen for å kunne møte de nye og strengere kapitalkravene som skal bidra til å gjøre dem mer robuste mot en brå forverring i økonomien og økte tap på utlån.

Norges Bank støtter departementets vurdering av at endringer i systemet for å beregne kapitalkrav ikke bør svekke beregningsgrunnlaget sammenliknet med dagens system. Det bør til enhver tid være sikkerhetsmekanismer som hindrer at kapitalmengden i bankene blir for lav. IRB-bankene utgjør en særlig utfordring. Prosessen med å implementere IRB-modeller under Basel II er ikke ferdigstilt. Bankene har tatt i bruk IRB-modeller for å beregne risikovekter for boliglån, men boliglån står for under 10 prosent av IRB-bankenes samlede beregningsgrunnlag. Foretakslån utgjør den klart største andelen av IRB-bankenes samlede beregningsgrunnlag, og her er prosessen med å implementere IRB-modeller kommet kortere.

For enkelte banker med lave IRB-vekter på foretak<sup>3</sup> eller høyt innslag av boliglån<sup>4</sup> vil overgangsgulvet fortsatt være bindende selv om risikovektene på boliglån settes til 35 prosent. Disse bankene vil kunne få redusert sitt beregningsgrunnlag dersom gulvet oppheves, på tross av at risikovektene på boliglån økes slik det er foreslått. En oppjustering av risikovektene for boliglån, slik departementet foreslår, er etter Norges Banks vurdering ikke tilstrekkelig til å holde kapitalnivået oppe dersom overgangsgulvet fjernes og flere banker tar i bruk interne modeller for foretakslån.

Norges Bank mener derfor at overgangsgulvet bør videreføres inntil andre sikkerhetsmekanismer er på plass. Kapitaldekningsregelverket fra EU (CRR) viderefører gulvet ut 2017.<sup>5</sup> Norges Bank tilrår at overgangsgulvet først fjernes når et minstekrav til egenkapitalandel uten risikovekting (såkalt leverage ratio), som også er omtalt i EUs kapitaldekningsregelverk, er på plass.

<sup>3</sup> DNB Bank og Nordea Bank Norge har lave risikovekter på foretakslån sammenliknet med de andre IRB-bankene.

<sup>4</sup> Sparebanken Vest har et høyt innslag av boliglån sammenliknet med de andre IRB-bankene.

<sup>5</sup> Artikkel 476 i CRR (tilgjengelig under <http://register.consilium.europa.eu/pdf/en/13/st07/st07747.en13.pdf>).

Selv om overgangsgulvet videreføres, kan det være grunn til å gå igjennom bankenes beregninger av risikovekter på nytt. Norges Bank har tidligere uttalt at boliglånsvektene ikke tilstrekkelig fanger opp den risikoen som boliglån innebærer for det finansielle systemet. Finansdepartementet har lagt fram nye lovregler som søker å ivareta hensynet til systemrisiko gjennom krav til ulike kapitalbuffer. Likevel synes risikovektene på boliglån fortsatt svært lave.

Boliglånsvektene til IRB-bankene er beregnet med historiske data fra gode tider med små tap. Det er en vesentlig årsak til de lave vektene. I flere land, som USA, Spania, Irland og Danmark, synes troen på at banker aldri taper stort på boliglån å være svekket etter finanskrisen. Norges Banks beregninger, som legger til grunn data tilbake til bankkrisen tidlig på 90-tallet, tyder på at bankenes risikovekter for boliglån burde ligge omkring 20-30 prosent (se vedlegg).

Departementet legger fram ulike forslag til hvordan risikovektene på boliglån kan økes. Effektene av å øke risikovektene vil avhenge av metoden. Kapitaldekningsreglene bør bidra til god risikostyring i bankene. De interne modellene utgjør et viktig element i et nokså finmasket system der den enkelte bank bruker svært lave risikovekter på de sikreste boliglånene, og vesentlig høyere vekter på mindre sikre lån. Det gir bankene incentiver til å begrense sine utlån i forhold til låntakerens egenkapital og inntekt. På denne måten kan risikofølsomheten som IRB-metoden gir, bidra til å dempe sårbarheten i det finansielle systemet. Eventuelle endringer i beregningen av risikovektene bør søke å ivareta risikofølsomheten i IRB-modellene.

Det bør likevel ikke gjøres endringer i boliglånsvektene før Finanstilsynet har gjennomgått bankenes IRB-modeller. Finanstilsynet har allerede varslet en slik gjennomgang med sikte på en innstramming.<sup>6</sup> Det vil etter Norges Banks syn være særlig viktig å se på beregningene av sannsynlighet for mislighold.

Med hilsen

  
Øystein Olsen

  
Amund Holmsen

Kopi: Finanstilsynet

<sup>6</sup> Se Finansielt Utsyn 2013 (tilgjengelig under [http://www.finanstilsynet.no/Global/Venstremeny/Rapport/2013/Finansielt\\_utsyn\\_2013.pdf?epslanguage=no](http://www.finanstilsynet.no/Global/Venstremeny/Rapport/2013/Finansielt_utsyn_2013.pdf?epslanguage=no)).

## Vedlegg

### 1. Kapitalkravregelverket

Kapitalkravsregelverket gir bankene adgang til å benytte tre ulike metoder for å beregne kapitalkrav for kredittrisiko; standardmetoden, den enkle IRB-metoden og den avanserte IRB-metoden. Risikovektene kan beregnes på porteføljenivå for lån til massemarkedet, det vil si boliglån og andre lån til husholdninger samt lån til små og mellomstore foretak. For andre posisjoner skal risikovektene beregnes for hver enkelt posisjon innen de ulike segmentene.

IRB-bankene må benytte en egen formel (Baselformelen) for å beregne minimumskravet for kredittrisiko. Formelen er en funksjon av sannsynlighet for mislighold det neste året (PD), tapsgrad ved mislighold (LGD), eksponering ved mislighold (EAD), løpetid (M) og korrelasjon mellom posisjoner og en faktor for systemrisiko (R). For massemarkedet gjøres det ingen justeringer for løpetid. Risikovektene vokser lineært med økninger i LGD og konkavt med økninger i PD.

IRB-bankene må benytte den avanserte IRB-metoden til å beregne risikovekter for boliglån.<sup>7</sup> Banker som benytter den avanserte interne metoden må selv estimere PD og LGD. Disse estimatene skal være basert på historiske erfaringer. Kapitalkravsregelverket spesifiserer ikke om de seneste observasjonene skal tillegges mer vekt enn observasjoner lengre bak i tid. Den historiske observasjonsperioden som benyttes til å estimere PD må være minst fem år. For lån til massemarkedet kan aldri PD settes under 0,03 prosent, og estimat for LGD og EAD skal beregnes for en observasjonsperiode på minst fem år som inneholder minst en nedgangskonjunktur. I Norge kreves det at bankene benytter data som inkluderer bankkrisen på begynnelsen av 1990-tallet i risikoberegningene.<sup>8</sup> LGD kan ikke være lavere enn 10 prosent eller det langsiktige misligholdsvektede gjennomsnittet<sup>9</sup>.

### 2. Beregning av risikovekter med historiske taps- og misligholdsdata<sup>10</sup>

Risikovektene på boliglån avhenger både av egenskapene ved Baselformelen og de estimerte risikoparameterne (PD og LGD) som benyttes i formelen. Vi benytter egne estimater på PD og LGD sammen med Baselformelen til å beregne risikovekter på norske boliglån. Vi benytter de samme forutsetningene om løpetid (M) og korrelasjon (R) som i kapitalkravforskriften. Ulike antakelser om M og R vil også kunne ha stor betydning for de beregnede risikovektene, men det ligger utenfor rammen for denne beregningen som bare vurderer hva boliglånsvektene bør være ut fra gjeldende kapitalkravsregler.

Vi benytter historiske taps- og misligholdsdata for personmarkedet fra bankstatistikken til å beregne PD og LGD på boliglån. Lån til personmarkedet omfatter også andre lån enn boliglån. I Norge utgjør boliglån over 92 prosent av de samlede lånene fra bankene og kredittforetakene til personmarkedet. Andelen har økt fra om lag 55 prosent i 1987. De resterende lånene til personmarkedet er i hovedsak kredittkortgjeld, billån og andre

<sup>7</sup> Kapitalkravsregelverket skiller ikke mellom den grunnleggende og den avanserte IRB-metoden for posisjoner innen massemarkedet.

<sup>8</sup> Bankkriseårene skal inngå ved beregning av det langsiktig gjennomsnittlige estimatet for misligholdssannsynlighet (PD) og det nedre gulvet for tap ved mislighold (LGD).

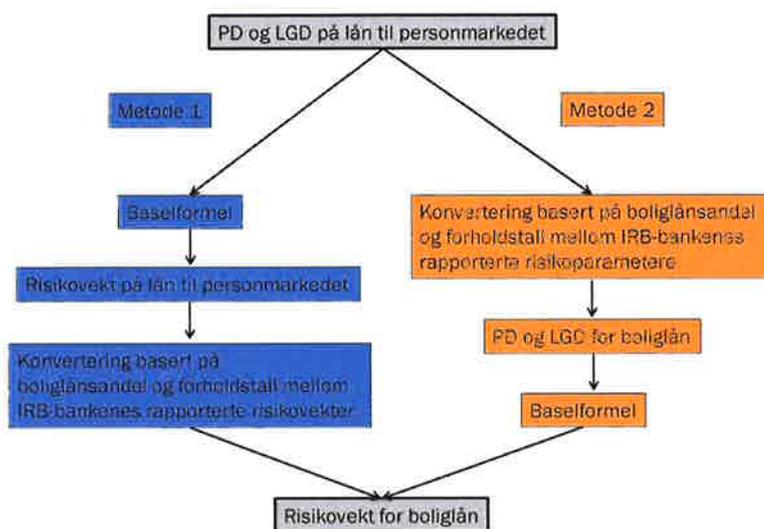
<sup>9</sup> Antall lån som misligholdes årlig benyttes til å vekte gjennomsnittet over observasjonsperioden. I beregningen får dermed år med mange misligholdte lån høyere vekt enn år med få misligholdte lån.

<sup>10</sup> For en nærmere beskrivelse av analysen, se Andersen (2013): "Hvor høy bør risikovekten på norske boliglån være?" Staff memo, 10/2013. Norges Bank.

forbrukslån. Kredittrisikoen på boliglån er normalt lavere enn på andre lån til personmarkedet. Privatpersoner uten boliglån har ofte svakere gjeldsbetjeningsevne, og flere av disse personene kvalifiserer ikke for boliglån. I tillegg har kredittkortgjeld og andre forbrukslån ofte liten eller ingen pantesikkerhet. Tapsgraden (LGD) blir derfor normalt høyere på slike lån enn på boliglån som er godt sikret med pant i bolig. Data for hele personmarkedet vil derfor overdrive kredittrisikoen på boliglån noe.

Vi benytter to ulike metoder for å korrigere for at personmarkedsdata overdriver kredittrisikoen på boliglån. Begge metodene tar utgangspunkt i PD og LGD på lån til personmarkedet, se figur 1. *Metode 1* tar utgangspunkt i de beregnede risikovektene for personmarkedslån og konverterer disse til boliglånsvekter.<sup>11</sup> *Metode 2* konverterer PD og LGD for personmarkedslån til PD og LGD for boliglån slik at Baselformelen gir risikovektene for boliglån direkte.<sup>12</sup> Vi tar høyde for at boliglån som andel av bankenes utlån til personmarkedet har økt over tid.

Figur 4 Metoder for å konvertere risikoberegninger med personmarkedsdata til risikovekter for boliglån



Vi anslår PD for personmarkedslån basert på andelen misligholdte lån til personmarkedet for perioden 1990 – 2012. Vi har ikke data på tapsgraden (LGD) på boliglån. Vi må derfor avlede tapsgraden basert på andre dataserier. Forventet tapsandel på en eksponering kan defineres som en sammenheng mellom PD og LGD:

$$(1) \quad \text{Forventet tapsandel} = PD * LGD \approx \text{misligholdandel} * \text{tapsgrad}$$

Det følger av (1) at LGD tilsvarer tapsandelen dividert på misligholdsandelen:

<sup>11</sup> Vi konverterer beregnede risikovekter for personmarkedet ( $RWr$ ) til beregnede risikovekter for boligmarkedet ( $RWm$ ) basert på bankenes gjennomsnittlige boliglånsandel ( $X$ ) samt IRB-bankenes gjennomsnittlige risikovekt på boliglån ( $Y$ ) og på andre lån til personmarkedet ( $Z$ ). Den beregnede risikovekten på boliglån ( $RWm$ ) er gitt ved:  $RWm = RWr/[X + ((1-X)*Z/Y)]$ .

<sup>12</sup> Vi konverterer beregnede risikoparametere for personmarkedet ( $RPr_i$ ) til beregnede risikoparametere for boligmarkedet ( $Rpm_i$ ) basert på boliglånsandel i år  $i$  ( $X_i$ ) samt IRB-bankenes gjennomsnittlige risikoparameter på boliglån ( $Y$ ) og på andre lån til personmarkedet ( $Z$ ). Den beregnede risikoparameteren på boliglån i år  $i$  ( $Rpm_i$ ) er gitt ved:  $Rpm_i = RPr_i/[X_i + ((1-X_i)*Z/Y)]$ .

$$(2) \quad \frac{\text{Tapsandel}}{\text{Misligholdsandel}} = \frac{\text{Misligholdsandel} * \text{tapsgrad}}{\text{Misligholdsandel}} \approx \frac{\text{PD} * \text{LGD}}{\text{PD}} = \text{LGD}$$

Vi har data for bankenes tapsandel, som tilsvarer produktet mellom PD og LGD. Vi avleder derfor LGD ved å dividere tapsandelen på estimert PD.

Metoden som vi benytter til å avlede LGD, gjør resultatene mer robuste for feilestimeringer av PD. Ettersom tapsandelen er kjent og LGD avledes med utgangspunkt i tapsandelen og PD, vil en overestimering av PD føre til en underestimering av LGD og motsatt. Eksempelvis gir en halvering av PD en dobling av LGD. Baselformelen er samtidig utformet slik at risikovekten vokser lineært med økninger i LGD og konkavt med økninger i PD. Disse egenskapene sammen med metoden for å beregne LGD fører til at en underestimering av PD faktisk gir en noe høyere risikovekt og motsatt.

Vi beregner risikovekten på lån til personmarkedet (*metode 1*) basert på misligholdsandelen (PD) til banker og kredittforetak samt den avledede tapsgraden (LGD) på bankenes lån til personmarkedet. Vi benytter deretter boliglånsandelen i bankene og kredittforetakene og IRB-bankenes rapporterte risikovekter til å konvertere den beregnede risikovekten på lån til personmarkedet til risikovekter på boliglån. Vi beregner også risikovekten på boliglån direkte basert på avledede risikoparametere på boliglån (*metode 2*).

Ifølge kapitalkravsregelverket skal PD fortrinnsvis baseres på data som omfatter minst en hel konjunktursyklus. Det vil derfor være naturlig å benytte gjennomsnittlig misligholdsandel for perioden 1990 – 2012 som anslag for PD. LGD skal ifølge kapitalkravsregelverket beregnes for en observasjonsperiode på minst fem år som inneholder minst en nedgangskonjunktur. Det tilsier at vi bør legge til grunn tapsgraden for bankkrisen (1990 – 1993) og kanskje også lavkonjunkturårene 2002 – 2003 og 2008 – 2009.

Vi starter med å legge til grunn gjennomsnittlig misligholdsandel for perioden 1990 – 2012 og gjennomsnittlig tapsgrad for bankkrisårene 1990 – 1993. Risikovekten på boliglån blir da 34 prosent under *metode 1*. Med de samme estimeringsperiodene gir *metode 2* en risikovekt på boliglån på 25 prosent.

Belåningsgraden kan ha endret seg over perioden som vi har taps- og misligholdsdata for. Det taler for at anslag for LGD bør bygge på erfaringer fra flere lavkonjunkturer. Dersom vi benytter gjennomsnittlig LGD for lavkonjunkturårene 1990 – 1993, 2002 – 2003 og 2008 – 2009 og gjennomsnittlig PD for perioden 1990 – 2012, blir risikovekten på boliglån under *metode 2* 19 prosent. Med de samme estimeringsperiodene gir *metode 1* en boliglånsvekt på 25 prosent.

Nivået på de beregnede risikovektene er i samsvar med andre referansepunkter og boliglånsvekter basert på misligholdsandeler fra stresstestene i *Finansiell stabilitet 2/08* og *Finansiell stabilitet 2/12*. De beregnede risikovektene gjelder et gjennomsnittlig boliglån i Norge. Det er naturlig at boliglån til kunder med god gjeldsbetjeningsevne og lav belåningsgrad har lavere risikovekt. Tilsvarende bør boliglån til låntakere med svak gjeldsbetjeningsevne og høy belåningsgrad ha en høyere risikovekt.