



Vedlegg til brev av januar 2020 – Utkast til rundskriv om krav til IRB-modeller / 24. jan. 2020

IRB-metoden innebærer at risikovekter og kapitalkrav for kredittrisiko beregnes ut fra bankens egne estimater for risikoparametere som misligholdssannsynlighet (PD), tapsgrad (LGD), antatt utnyttelse av rammekreditter og lånetilsagn (KF) og løpetiden (M).

Regelverket stiller omfattende krav til bankenes estimering og validering av risikoparametere og til myndighetenes vurdering: PD skal eksempelvis representere misligholdsrater målt over en lang periode med gode og dårlige tider mens LGD skal reflektere tapsgrad i nedgangstider. IRB-tillatelse kan bare gis under forutsetning om at IRB-systemet måler risiko forsvarlig på alle nivåer over tid.

Finanstilsynet vil med dette rundskrivet tydeliggjøre en del viktige krav til IRB-modeller. Første kapittel i rundskrivet omhandler Finanstilsynets søknadsbehandling og generelle krav til IRB-systemet. Kapittel 2 og 3 beskriver særskilte krav til kalibrering og validering av modeller for hhv. misligholdssannsynlighet (PD) og tapsgrad (LGD). Kapittel 4 omhandler løpetidsparameteren (M).

1 Bakgrunn og generelle krav

1.1 Finanstilsynets søknadsbehandling og vurderinger

Kravene til et IRB-system er gitt i kapitalkravsforordningens del 3, avdeling II, kapittel 3. Ifølge kapitalkravsforordningens artikkel 144 skal IRB-tillatelse bare gis dersom banken kan dokumentere overfor myndighetene at bankens modeller gir grunnlag for å klassifisere og kvantifisere risiko, at banken bruker systemet i innvilgelse og oppfølging av enkeltengasjementer og i risikostyringen, og at den har gode systemer for risikostyring, herunder systemer og rutiner for å etterprøve (validere) modellene.

Regelverket gir rom for skjønn på en rekke områder og stiller høye krav til foretakenes og myndighetenes vurderinger og praksis. Den europeiske banktilsynsmyndigheten (EBA) har derfor utarbeidet en rekke tekniske standarder og retningslinjer for myndighetenes vurderinger og foretakenes estimering. Tekniske standarder har status som forskrifter når de er vedtatt av EU-kommisjonen og inkludert i EØS-avtalen. Finanstilsynet legger standardene og retningslinjene til grunn i sin forståelse og praktisering av regelverket. En oppdatert oversikt over standarder og retningslinjer er gitt på Finanstilsynets nettsider.

1.1.1 Modellendringer

Vesentlige endringer i modellene eller anvendelsesområder krever tillatelse fra tilsynsmyndigheten, jf. kapitalkravsforordningens artikkel 143. En egen teknisk standard¹ for modellendringer angir kvalitative og kvantitative kriterier for hva som skal anses som vesentlige endringer, samt kriterier og varslingsprosedyrer for øvrige endringer. Vesentlige endringer omfatter endringer i klassifisering og kvantifisering av risiko, endringer i misligholdsdefinisjonen, endringer i valideringsrutiner og endringer i modellens bruksområde, dvs. bruk av modellen på nye forretningsområder, produkter eller kundegrupper. Uavhengig av de kvalitative vurderingene skal endringer regnes som vesentlige hvis de

¹ Commission Delegated Regulation (EU) No 529/2014 of 12 March 2014

reduserer kapitalkravet for kredittrisiko med 1,5 prosent på konsolidert nivå eller med 15 prosent for porteføljen som modellen brukes på.

I oppfølgingen av IRB-systemet, jf. CRR/CRD IV-forskriftens § 45, kan Finanstilsynet pålegge søknadsplikt for modellendringer. Finanstilsynet presiserer at alle endringer som reduserer kalibreringsnivå for enkeltporteføljer eller deler av porteføljer, er søknadspliktige. Søknadsplikten gjelder også dersom gjennomsnittsnivået i porteføljen over tid er endret sammenlignet med nivået som lå til grunn for tillatelsen. Bankene må ha kriterier for å vurdere hva som er påregnelig variasjon rundt gjennomsnittsnivåene.

Modellendringer som anses nødvendige for å rette opp underestimering, bør gjennomføres umiddelbart og varsles Finanstilsynet.

Bankene må ha systemer for å fange opp endringer som påvirker IRB-systemet og vurdere om endringene samlet eller hver for seg er søknadspliktige. Alle endringer skal loggføres.

1.1.2 Krav til porteføljestørrelse

Kravene til datagrunnlag og kompetanse for utvikling og validering av modeller og til bruk og kvalitetssikring av IRB-systemet, tilsier at bankenes porteføljer bør være av en viss størrelse. Finanstilsynet har erfart at IRB-systemet i mindre grad anvendes i innvilgelse og oppfølging av boliglån og andre utlån til massemarkedet, og at det er svært vanskelig for bankene å framskaffe data for slike utlån i dårlige tider. Finanstilsynet har også erfart at det er særdeles vanskelig for banker med mindre foretaksporteføljer å oppfylle kravene til IRB-systemer. Basert på disse erfaringene endret Finanstilsynet i 2018 sin forvaltningspraksis slik at banker som har utlån til foretak på mindre enn 30 milliarder kroner, ikke kan forvente å få IRB-tillatelse.

1.2 Datahistorikk og sikkerhetsmarginer

Generelt kreves minst fem års datahistorikk for estimering av IRB-modeller, jf. kapitalkravsforordningens artikkel 180-182.² Krav om at all relevant informasjon skal hensyntas og at estimatene skal reflektere langsiktig utfall eller nedgangstider, tilsier imidlertid at bankene må ha lengre datahistorikk. En særskilt utfordring for norske banker er at datagrunnlaget for modellene gjennomgående reflekterer gode økonomiske konjunkturer. Etter Finanstilsynets vurdering er bankkrisen tidlig på 1990-tallet den foreløpig siste alvorlige nedgangskonjunkturen i norsk økonomi. Finanstilsynet krever derfor at erfaringene fra denne perioden reflekteres i bankenes estimater. Dette er nærmere utdypet i punkt 2.2 og 3.1.

For å ta hensyn til usikkerhet ved estimatene skal det tillegges sikkerhetsmarginer, jf. kapitalkravsforordningens artikkel 179. Sikkerhetsmarginene skal ta hensyn til usikkerhet og mangler ved datagrunnlag og modelleringsmetode. I sine retningslinjer for PD- og LGD-estimering peker EBA på følgende forhold som tilsier ekstra sikkerhetsmarginer:

- mangler ved datagrunnlaget, for eksempel manglende informasjon om risikodrivere over tid
- manglende datagrunnlag fra nedgangstid og svakheter i metodikk for å justere for dette
- endringer i misligholdsdefinisjonen over tid
- endringer ved bankens innvilgelsespraksis, risikotoleranse, engasjementsoppfølging, inndrivelsespraksis, endringer i markedsforhold eller regulatorisk og juridisk rammeverk som gjør datagrunnlaget mindre representativt

Videre skal det legges til en ekstra sikkerhetsmargin for den generelle usikkerheten ved modellbruk. Denne sikkerhetsmarginen skal ta hensyn til statistisk usikkerhet.

1.3 Styrets ansvar

Styret har ansvar for at bankens IRB-system fungerer i henhold til kravene og skal godkjenne alle vesentlige endringer i IRB-system, jf. kapitalkravsforordningens artikkel 189. For å ivareta dette ansvaret må styret behandle validerings- og internrevisjonsrapporter minst årlig.

² Kravet er syv års data for LGD og KF, men fem års data kan aksepteres ved innføring.

1.4 Validering

Bankene skal minst årlig validere modellene ved å sammenligne estimatene med observerte mislighold og tap, jf. kapitalkravsforordningens artikkel 185. Sammenligningene skal baseres på all tilgjengelig og relevant historikk og bør gjøres under like forutsetninger for observerte verdier og estimater. Det betyr at observerte verdier må sees i lys av konjunkturer, og modellestimatene som er satt under forutsetning om nedgangstider, bør justeres for å reflektere gjeldende konjunktursituasjon. Modellestimatene bør valideres uten sikkerhetsmarginer. I tillegg må bankene validere nivået på sikkerhetsmarginene og ettergå forutsetningene som er lagt til grunn når modellestimatene er justert for å ta høyde for nedgangstider.

Videre må banken vurdere om datagrunnlaget er representativt for gjeldende portefølje, for eksempel ved å sammenligne utslag på de viktigste forklaringsvariablene i dagens portefølje med datasettet brukt til å estimere modellen. Dersom det er avvik mellom gjennomsnittlige nivåer på risikoparameterne og kalibreringsnivået som lå til grunn for tillatelsen, må banken oppkalibrere modellen eller søke om å endre den, jf. punkt 1.1.1.

1.5 Anvendelseskrav

IRB-systemet skal anvendes i kredittprosessene og risikostyringen. Risikoparameterne brukt i kredittprosesser og risikostyring kan imidlertid avvike fra parameterne som brukes i kapitalkravsberegningen dersom disse avvikene er begrunnet og dokumentert. I henhold til retningslinjene for PD- og LGD-estimering kan bankene for interne formål benytte estimater uten nedgangstidsjusteringer eller særskilte sikkerhetsmarginer som er pålagt for å gi forsvarlige nivåer på kapitalkravet. Finanstilsynet presiserer at i slike tilfeller må usikkerheten i estimatene framgå, og det må framgå hva de regulatorisk godkjente modellene sier om risikoen. Videre må interne estimater valideres og følges opp på samme måte som de regulatoriske.

2 Krav til kalibrering og validering av modeller for misligholdssannsynlighet (PD)

2.1 Misligholdsdefinisjon

Et engasjement skal anses som misligholdt dersom et betalingskrav er forfalt med mer enn 90 dager, og beløpet ikke er uvesentlig, eller dersom det er usannsynlig at motparten vil være i stand til å møte sine forpliktelser, jf. kapitalkravsforordningens artikkel 178.

Bankene skal ha interne retningslinjer som definerer mislighold og spesifiserer i hvilke tilfeller det er usannsynlig at motparten vil være i stand til å møte sine forpliktelser. Forordningen gir en rekke eksempler på hendelser som må anses som mislighold: realisering av sikkerheter, nedskrivning som følge av svekket kredittverdighet, endringer i betalingsvilkår som reduserer verdien av kontantstrømmen, ettergivelse av gjeld og salg av fordringen til underkurs. Finanstilsynet presiserer at anmodning til kunden om å selge sikkerhetsobjekter i denne sammenhengen skal sidestilles med realisasjon. Videre kan ikke verdien av sikkerheter inngå i vurderingen av om et engasjement er misligholdt.

Vesentlighetsgrenser for misligholdt beløp skal angis som en andel av samlet engasjement og et nominelt beløp, som begge må være overskredet for at beløpet skal anses vesentlig. Ifølge CRR/CRD IV-forskriften § 7 er den nominelle beløpsgrensen 1000 kroner for massemarkedsengasjementer og 2000 kroner for øvrige engasjementer, mens den relative grensen er 1 prosent for alle typer engasjementer. Finanstilsynet vil imidlertid påpeke at relative vesentlighetsgrenser kan bli svært høye for boliglån og andre lån med lang løpetid, noe som kan innebære forsinket identifisering av mislighold. Bankene bør derfor vurdere lavere relative grenser for slike engasjementer når de fastsetter interne retningslinjer.

2.2 Datahistorikk og sikkerhetsmarginer

Bankene må ha minst fem års datahistorikk for å estimere PD, jf. kapitalkravsforordningens artikkel 180. Krav om å hensynta all relevant informasjon i estimeringen og krav om at PD skal reflektere gjennomsnittlige misligholdsrater målt over lang tid, tilsier imidlertid at bankene må ha lengre datahistorikk. Myndighetene må i sine vurderinger og oppfølging av IRB-søknader forsikre seg om at

datahistorikken dekker påregnelig variasjon, jf. artikkel 49 i utkast til teknisk standard for modellvurderinger.³ EBA presiserer i sine retningslinjer for PD- og LGD-estimering at datagrunnlaget må ha innslag av dårlige år, og at bankene må legge til sikkerhetsmarginer dersom de mangler data fra dårlige år.

For å dekke påregnelig variasjon i misligholdsrater må minst 20 prosent av datagrunnlaget reflektere en nedgangskonjunktur tilsvarende bankkrisen tidlig på 1990-tallet. Dersom banken ikke har tilstrekkelig data fra en alvorlig nedgangskonjunktur, må den estimere misligholdsfrekvenser for nedgangstider som er representative for bankens portefølje, og vekte disse minst 20 prosent i estimeringen av langsiktig utfall. Disse estimatene skal tillegges sikkerhetsmarginer for å ta hensyn til usikkerheten i estimatene. For konjunkturfølsomme næringer, som næringsseidom, er det betydelig usikkerhet knyttet til vektingen av gode og dårlig år og til datahistorikkens relevans. Bankene må vurdere hvilke næringer og segmenter som er konjunkturfølsomme og bør ha særskilte sikkerhetsmarginer.

For lån med pantesikkerhet i bolig er det særskilt usikkerhet knyttet til datakvaliteten fra bankkrisen. Usikkerheten forsterkes av at bankenes øvrige datagrunnlag er preget av svært gode år i norsk økonomi og høy boligprisvekst. Bankene må forutsette en misligholdsrate på minst 3,5 prosent i en alvorlig nedgangskonjunktur. Nivået er beregnet ut fra observerte problemlånsandeler under bankkrisen justert blant annet for forholdet mellom beholdningen av problemlån og andel nye mislighold. Videre må bankene tillegge sikkerhetsmargin på særskilt lave misligholdssannsynligheter, slik at alle boliglån har en PD på minst 0,2 prosent.

2.3 Validering av PD-modeller

I valideringen av PD-modeller skal rangeringsevne og nivå testes separat. For å vurdere modellenes utsagnskraft over tid, må rangeringsevnen testes over en periode på minst to år. PD-nivået i hver risikoklasse skal sammenlignes med observerte misligholdsrater både i valideringsåret og målt over en lengre periode.

3 Krav til kalibrering og validering av modeller for tapsgrad (LGD)

3.1 Økonomiske nedgangstider

Estimatene for LGD og KF skal reflektere tapsgrader og rammeutnyttelse i nedgangstider dersom disse antas å være høyere enn i normale tider, jf. kapitalkravsforordningens artikkel 181 og 182. EBA har foreslått en teknisk standard som angir kriterier for å identifisere nedgangstider. Ifølge EBAs forslag skal nedgangsperioder identifiseres ut fra realøkonomiske faktorer som utvikling i BNP og arbeidsledighet, mislighold og tap på utlån, samt sektorspesifikke indikatorer som eiendomspriser, råvarepriser, industriindekser, husholdningsgjeld, disponibel inntekt mm. Bankene skal bruke den mest alvorlige nedgangsperioden de siste 20 år, men skal om nødvendig se lengre tilbake i tid. For norske forhold anses bankkrisen som den siste nedgangsperioden i norsk økonomi forbundet med alvorlig, sammenfallende nedgang i makroøkonomiske indikatorer som BNP-vekst, arbeidsledighet, og eiendomspriser, kombinert med påfølgende betydelig mislighold og tap på utlån i banksektoren. I nyere nedgangsperioder har tilbakeslagene i BNP-vekst vært relativt kortvarige, og økning i arbeidsledighet, fall i eiendomspriser og mislighold og tap i banksektoren har vært moderate.

Dersom banken ikke har tilstrekkelig datagrunnlag fra nedgangstider, må banken anslå fall i sikkerhetsverdier og effekt på andre modellparametere i en nedgangstid eller forlenge datahistorikken tilbake i tid med anslag for hvordan tapene ville vært i nedgangstid.

3.2 Beregning av observerte tapsgrader

3.2.1 Mislighold som ikke er avsluttet

Mislighold som ikke er avsluttet, skal inngå i datagrunnlaget for kalibrering og validering av LGD-modellene. Det framgår av retningslinjene for PD- og LGD-estimering (punkt 6.3.2.3) at ytterligere

³ Regulatory Technical Standards on the specification of the assessment methodology for competent authorities regarding compliance of an institution with the requirements to use the IRB Approach in accordance with Articles 144(2), 173(3) and 180(3)(b) of Regulation (EU) No 575/2013 (EBA/RTS/2016/03).

gjenvinning for ikke avsluttede mislighold må vurderes konservativt. Etter Finanstilsynets vurdering tilsier dette at bankene ikke kan anta tilfriskning, unntatt for engasjementer som avventer friskmelding i henhold til karantenebestemmelsen i punkt 71 a i EBAs retningslinjer for misligholdsdefinisjon. Ytterligere gjenvinning må være begrenset til realisasjonsverdi av sikkerheter, som må vurderes konservativt.

3.2.2 Diskontering av gjenvunnet beløp

For å reflektere økonomisk tap må gjenvunnet beløp etter mislighold diskonteres tilbake til misligholdstidspunktet, jf. punkt 6.1.1.1 i EBAs retningslinjer for PD- og LGD-estimering. Dersom bankene kan tidfeste innbetalingene knyttet til hvert enkelt engasjement, kan de benytte interbankrente tillagt 5 prosentpoeng som diskonteringsrente. Dersom det er usikkerhet knyttet til datagrunnlaget for innbetalingene, slik at banken for eksempel benytter regnskapsmessige tap eller andre tilnærminger for å estimere innbetalingene, må diskonteringsrenten være minst 9 prosent.

3.3 Validering av estimater for frisk portefølje

I mange tilfeller vil det være systematiske skjevheter i LGD-estimatene mellom misligholdte og friske engasjementer. I slike tilfeller vil ikke sammenligning av predikert og observert LGD for misligholdte engasjementer gi tilstrekkelig grunnlag for å vurdere LGD-estimatene for den friske porteføljen. Bankene må derfor sammenligne gjennomsnittlige LGD-verdier i porteføljen med gjennomsnittlige observerte tapsgrader. Dersom datagrunnlaget tillater det, kan slike sammenligninger gjøres per næring, type sikkerhetsobjekt eller delportefølje.

Sammenligning av predikert og observert LGD for misligholdte engasjementer er relevant på engasjements- eller LGD-klassenivå. Banken må i sine vurderinger legge særskilt vekt på klassene hvor hovedtyngden av den friske porteføljen befinner seg.

3.4 Referansemodell for boliglån

Finanstilsynet har utviklet en referansemodell for LGD for boliglån, basert på belåningsgrad og forutsetninger om prisfall, gjenvinningsverdier, tilfriskningsgrader og kostnader i nedgangstider. LGD-modellene skal kalibreres slik at gjennomsnittlig LGD for bankens portefølje ikke er lavere enn nivået som referansemodellen gir for en portefølje med tilsvarende fordeling på belåningsgrad.

Referansemodellen er gitt ved følgende formel:

$$LGD = (1 - tf)(a \cdot (1 - gjv) + (1 - a) \cdot k)$$

I formelen står tf for tilfriskningsandel, a er usikret andel av engasjementet ($a = \max[0, 1 - \frac{1 - \text{nedjustering}}{\text{belåningsgrad}}]$), gjv er andel gjenvinning av usikret del av lån, og k representerer tapsandel av sikret del av engasjementet. De tekniske forutsetninger for referansemodellen er 10 prosent gjenvinning, 10 prosent tilfriskning, 5 prosent tapsandel av sikret del og 55 prosent nedjustering av realisasjonsverdi i forhold til markedsverdi.

De nevnte forutsetningene skal legges til grunn for hver banks portefølje før eventuelle overføringer til boligkredittforetak. Bankene skal vurdere oppfyllelsen av kravene og eventuelt gjennomføre tiltak minst årlig i forbindelse med valideringen, og de skal dokumentere prosessen i valideringsrapporten.

Parameteren for fall i panteverdier kan bli justert opp dersom boligprisene over tid vokser raskere enn husholdningenes inntekter. Etter et boligprisfall kan fallhøyden reduseres. I prognoser og stresstester som benyttes i interne kapitalvurderinger (ICAAP, "Internal Capital Adequacy Assessment Process"), kan banken legge til grunn at endringer i belåningsgradene som følge av et boligprisfall oppveies av redusert nedjustering i referansemodellen, slik at LGD-kalibreringen ikke påvirkes.

4 Løpetidsparameteren (M)

For banker som har tillatelse til å estimere egne LGD-verdier for foretaksengasjementer skal løpetidsparameteren M fange opp at langsiktige utlån er mer risikable enn kortsiktige utlån. Dette innebærer redusert risikovekt for lån med kortere løpetid enn 5 år. I henhold til kapitalkravs-

forordningens artikkel 162 kan M fastsettes ut fra kontraktmessig nedbetalingsprofil eller den maksimale perioden kunden har til å innfri forpliktelsen. Dersom lånekontraktens løpetid og nedbetalingsprofil skal legges til grunn, må banken stå fritt til å ikke fornye engasjementet ved utløp. I mange tilfeller går finansieringsbehovet ut over kontraktens løpetid. Dette gjelder eksempelvis lån med en betydelig betaling mot slutten av kontraktperioden, der det forutsettes at lånet fornyes eller at låntager skaffer ny finansiering. Å skaffe ny finansiering kan imidlertid være krevende, spesielt for låntakere med høy risiko, eller der hvor risikoen er forverret siden forrige innvilgelse. Det er dermed risiko for at bankene ikke fritt kan kreve betaling etter kontrakt for slike lån. Tilsvarende forhold gjelder for kredittrammer som kontinuerlig fornyes, siden denne finansieringen kan være sentral for låntagers videre drift og betjeningsevne.

Finanstilsynet krever at bankene setter M til 5 år for motparter med særskilt høy risiko, og for lån der låntagers faktiske finansieringsbehov varer lenger enn kontraktens løpetid.⁴ Dersom låntakers faktiske finansieringsbehov er kortere enn 5 år, kan den kontraktmessige nedbetalingsprofilen legges til grunn.

Finanstilsynet legger videre til grunn at bankene kan beregne løpetid for alle engasjementer, og ikke benytter muligheten til å sette M sjablongmessig til 2,5 år, jf. kapitalkravsforordningens artikkel 162(4).⁵

⁴Særskilt høy risiko er definert i kapitalkravsforordningen og EBAs retningslinjer. Finansiering av spekulative investeringer i næringsseidendom er et eksempel.

⁵ Dette er kommunisert i likelydende brev til berørte banker datert 28.4.2016