

■ Interna riskklassificeringssystem och riskkänsliga kapitalkrav

Bankerna har de senaste åren arbetat med att utveckla sina interna riskklassificeringssystem. Arbetet har fått extra vikt genom att de nya kapitaltäckningsreglerna, Basel II, delvis kommer att tillåta bankerna att använda sina interna riskklassificeringssystem för att beräkna av det lagstadgade kapitalkravet. Genom att på detta sätt göra kapitalkraven mer riskkänsliga syftar Basel II till att förbättra bankers riskhantering. Samtidigt kan det nya regelverket innebära mer konjunkturkänsliga kapitalkrav och en utmanande uppgift för tillsynsmyndigheter och centralbanker.

I centrum för diskussionen om de eventuella effekterna på banksystemet av Basel II står bankernas interna riskklassificeringssystem, som enligt det nya regelverket ska utgöra basen för bankernas lagstadgade kapitalkrav. Ett nytt regelverk är i grunden önskvärt och positivt, men en del problem kan uppstå i samband med implementeringen. Den här artikeln syftar till att diskutera dessa problem och vilka alternativ som finns för att hantera dessa.

Inledningsvis ges en beskrivning av utvecklingen och utformningen av bankernas interna riskklassificeringssystem och deras roll i bankernas riskmodeller. Därefter beskrivs vilken betydelse dessa system kan tänkas få för banker och kreditmarknad, och vilken roll de väntas få i det nya kapitaltäckningsregelverket. Avslutningsvis diskuteras möjliga effekter av Basel II på banksystemets funktionssätt och de utmaningar tillsynsmyndigheter och centralbanker kommer att ställas inför i denna nya regim.

Utvecklingen av interna riskklassificeringssystem

Kreditmarknaden kännetecknas av att tillgänglig information är såväl imperfekt som asymmetrisk. Den information som kreditgivarna baserar sina riskbedömningar på är med andra ord såväl ofullständig och osäker som ojämnt fördelad mellan kreditgivare och låntagare – vanligtvis vet låntagaren mer än kreditgivaren om sin egen risk. Det finns också en intressemotsättning mellan kreditgivare och låntagare när en kredit väl beviljats. Eftersom låntagaren, efter att krediten beviljats, får tillgodogöra sig alla eventuella extra vinster av en mer riskfylld strategi, men som mest endast kan förlora satsat kapital, har låntagaren ett incitament att öka risken i projektet. Detta fenomen är ett exempel på så kallad moral hazard.

Imperfekt och asymmetrisk information samt moral hazard skapar ett behov av kreditbedömningar och kontinuerlig uppföljning av låntagare. Att tillgodose detta behov är en av banksystemets huvuduppgifter. Genom att samla på sig privat information och erfarenheter från flera olika kreditrelationer blir bankerna experter på att bedöma och prissätta risk.

Under framförallt de två senaste decennierna har IT-utvecklingen möjliggjort en systematisering av bankernas kreditbedömningar. Det finns flera drivkrafter bakom denna utveckling: (i) för att fullt ut kun-

na utnyttja framstegen inom finansiell teori och nya insikter i portfölj-riskhantering har banker behövt systematisera och standardisera sina interna kreditbedömningar; (ii) externa bedömare, såsom tillsynsmyndigheter och analytiker, har krävt större tydlighet och precision i bankernas rapportering av risker; (iii) avregleringen av finansmarknaden och den efterföljande konkurrensökningen och konsolideringsvågen har resulterat i större banker med bättre möjligheter att utveckla, men också med större behov och nytta av att utnyttja mer sofistikerade interna rapporteringssystem.

Utformningen av interna riskklassificeringssystem⁵⁶

Den primitiva föregångaren till ett internt riskklassificeringssystem är ett vanligt redovisningssystem där krediter klassas som normala eller osäkra. Klassificeringen i ett sådant system är tämligen statisk och reaktiv. En kredit klassas som normal ända tills något sker som gör den osäker. Interna riskklassificeringssystem är dock betydligt mer ambitiösa när det gäller precision och tidshorisont. Ett internt riskklassificeringssystem omfattar som regel alla bankens kreditexponeringar mot företag och institutioner.⁵⁷ Varje låntagare placeras i en riskklass beroende på den bedömda risken. Vanligtvis består systemet av ett tiotal riskklasser även om allt mellan fem och ett knappt 20-tal förekommer. Samtliga riskklassificeringar följs upp regelbundet och systemet lagrar historik över alla förändringar.

Utformningen av ett internt riskklassificeringssystem omfattar en mängd såväl operativa som analytiska aspekter. Den operativa utformningen avser den organisatoriska *processen* för och *kontrollen* av hur krediterna riskklassificeras. Viktiga operativa aspekter är exempelvis var i organisationen som riskklassificeringen görs respektive fastställs och hur ansvaret för uppföljning, validering och kontroll fördelas i organisationen. Den analytiska utformningen avser hur risk *mäts* och *bedöms*. Det omfattar bland annat hur förlustbegrepp definieras och mäts och vilka metoder och modeller som används för riskklassificering och beräkning av risk. I resten av denna artikel ligger fokus på de analytiska aspekterna.

Den analytiska utformningen av riskklassificeringssystem skiljer sig ofta väsentligt åt mellan olika banker. Gemensamt för systemen är dock att varje kreditexponering inom en viss riskklass förknippas med ett antal mätbara förlustbegrepp. De två begrepp som tillsammans fångar exponeringens kreditrisk är sannolikheten för att låntagaren

⁵⁶ Avsnittet baseras till stor del på Carey och Tracey "Credit Risk Rating at Large U.S. Banks", *Federal Reserve Bulletin* November 1998, s. 897-921, Basel Committee on Banking Supervision, "Range of Practice in Banks' Internal Ratings Systems", Discussion Paper 2000 samt Jacobsson et al. (2003) "Internal Rating Systems, Implied Credit Risk and the Consistency of Banks' Risk Classification Policies", *Sveriges Riksbank Working Paper Series* No 155.

⁵⁷ Visserligen tilldelar vissa banker kreditbetyg även till hushållskunder men detta sker i sådana fall i separata system och baseras nästan helt på observerbara kriterier. En annan fråga är om kreditbetyget avser förlustegenskaper hos låntagaren eller hos den specifika transaktionen. Båda varianterna förekommer. Många banker använder en tvåstegsansats där låntagaren först tilldelas ett betyg givet fallissemang sannolikhet och transaktionen därefter tilldelas ett betyg beroende på dess specifika struktur avseende rätt och säkerheter.

kommer att fallera eller ställa in betalningarna och hur mycket av lånet som går förlorat givet fallissemang.⁵⁸ Med hjälp av dessa två parametrar och storleken på den utestående exponeringen vid fallissemang, kan den statistiskt förväntade förlusten för ett visst lån beräknas.⁵⁹ Givet den förväntade förlusten och ett antagande om utseendet på sannolikhetsfördelningen kan också den icke-förväntade förlusten skattas.

Vilka metoder som väljs för att göra riskklassificeringen och för att i riskmodelleringen beräkna de ovan nämnda förlustparametrarna har stor betydelse för mätresultatet. Av särskild vikt i detta sammanhang är riskklassificeringssystemets känslighet för (eller förmåga att mäta) förändringar i risk över tiden. Detta ger upphov till en rad svåra avvägningar, framförallt rörande riskklassificeringens metod och tidshorisont, stabiliteten i riskklassernas fallissemangsannolikheter och antalet riskklasser.

RISKKLASSIFICERINGENS METOD OCH TIDSHORISONT

Bankers riskklassificeringar baseras både på kvalitativa och kvantitativa faktorer. Viktiga faktorer inkluderar företagets kredithistoria, finansiella nyckeltal (till exempel lönsamhet, skuldsättningsgrad och räntetäckningskvot), branschförutsättningar, företagsledningens duglighet, kreditbetyg från kreditvärderingsinstitut och marknadsinformation (till exempel aktiepriser och obligationsräntedifferenser). I vissa banker är riskklassificeringen i hög grad baserad på en expertbedömning, medan den i andra banker baseras på statistiska modeller.⁶⁰ Gränsen mellan de olika ansatserna är dock inte knivskarp. I expertbaserade system används ofta kvantitativa modeller som stöd för, eller avstämning av, den egna expertbedömningen. På motsvarande sätt finns även i modellbaserade system ofta utrymme för ett visst inslag av expertbedömningar.

I ett expertbaserat system är interna definitioner av riskklasser ofta skrivna i kvalitativa termer och utan strikta kvantitativa riktlinjer. I ett mer modellbaserat system förknippas istället varje riskklass med nödvändiga kvantitativa villkor för olika variabler. Valet mellan en expert- eller modellbaserad metod styrs delvis av företagskultur, men också av sammansättningen på bankens kunder. Den expertbaserade metoden anses ofta vara mer resurskrävande och används därför främst i klassificeringen av stora företag, medan klassificeringen av mindre företag tenderar att vara betydligt mer standardiserad och modellstyrd. Till viss del kan detta uppvägas av att tillgången till

58 En kredit eller låntagare definieras vanligtvis som fallerad när dröjsmål att betala räntor eller amorteringar överstiger 45 eller 60 dagar. Förlustandelen givet fallissemang beror på faktorer som bankens rätt i en eventuell konkurs, förekomsten av säkerheter och garantier, bankens interna policies för att arbeta med återvinningar men också av rådande konjunkturläge.

59 Den förväntade förlusten beräknas enligt formeln: sannolikhet för fallissemang x förlust vid fallissemang x utestående exponering vid fallissemang.

60 Exempel på modeller som baseras på nyckeltal och kredithistorik är så kallade scoringmodeller, t.ex. Altman's Z-score eller Upplysningscentralens. Ett exempel på en modell som använder marknadsinformation är KMV Moody's Credit Monitor som baseras på teorin om prissättning av optioner.

marknadsinformation och externa kreditbetyg ofta är störst för stora företag, vilket kan underlätta en modellbaserad riskklassificering även av dessa.

En viktig fråga i såväl ett modell- som expertbaserat system är vilken tidshorisont som riskklassificeringen avser. Enklast torde vara att låta riskklassificeringen avspegla låntagarens återbetalningsförmåga givet nuvarande förhållanden. I en sådan ansats, på engelska benämnd *point-in-time*, bedöms risken att låntagaren fallerar inom den närmsta framtiden, vanligtvis ett år. En mer ambitiös men också mer krävande ansats är att låta riskklassificeringen avspegla återbetalningsförmågan under en hel konjunkturcykel. En sådan ansats, på engelska benämnd *through-the-cycle*, innebär en bedömning av låntagarens återbetalningsförmåga under den sämsta fasen av konjunkturcykeln. Beroende på vilken av dessa två olika tidshorisonter som används kommer riskklassificeringssystemet att ge olika mätresultat. Med *point-in-time*-bedömningar kommer den uppmätta risken i en given portfölj att bli betydligt mer känslig för cykliska förändringar av risk och stiga i konjunkturedgångar och falla i uppgångar. Om bedömningarna däremot är *through-the-cycle*, bör den uppmätta risken i en portfölj i princip bara ändras om de långsiktiga förutsättningarna för ett eller flera ingående företag förändrats och det finns skäl att ändra de ursprungliga bedömningarna.

Valet av tidshorisont i riskklassificeringen beror i hög grad på vad riskklassificeringssystemet ska användas till.⁶¹ *Through-the-cycle* är en lämplig ansats om riskklassificeringen ska vara ett stöd för kredit- och investeringsbeslut. Exempelvis har de stora kreditvärderingsinstituterna som målsättning att deras kreditbetyg ska avspegla kreditrisken *through-the-cycle*. Bland banker är det dock vanligt med *point-in-time*-bedömningar eftersom detta kan vara en mer relevant horisont om syftet är att följa upp låntagares kreditvärdighet för att kunna vidta åtgärder, beräkna reserveringar och fördela ekonomiskt kapital. Det förekommer också att horisonten anpassas efter lånets löptid, vilket alltså blir ett sorts mellanting av *point-in-time* och *through-the-cycle*. Många banker som strävar efter *through-the-cycle*-bedömningar medger också att dessa inte är helt konjunkturoberoende. I praktiken påverkas även en långsiktig riskklassificering ofta av det för tillfället rådande konjunkturläget. Detta beror på att såväl bokslutsdata som marknadsinformation per definition är *point-in-time* och att det i praktiken ofta är mycket svårt att särskilja cykliska faktorer från mer långsiktiga förhållanden. Flera empiriska studier av konjunkturkänsligheten i kreditvärderingsinstitutens kreditbetyg finner också ett tydligt samband mellan sannolikheten för betygsförändringar och den ekonomiska aktiviteten.⁶²

61 Se Crouhy et al. "Prototype Risk Rating System", *Journal of Banking & Finance* 25, 2001, s.47-95.

62 Se bland annat Nickel, Perraudin & Varotto, "Stability of rating transitions", *Bank of England Working Paper Series* 2001 samt Caterineu-Rabell et al. "Procyclicality and the new Basel Accord – banks' choice of loan rating system", *Bank of England Working Paper* no 181.

STABILA ELLER VARIERANDE FALLISSEMANGSANNOLIKHETER

På motsvarande sätt som riskklassificeringar kan påverkas av konjunkturen kan den fallissemangsannolikhet som förknippas med en riskklass vara antingen stabil eller varierande över tiden. Med stabila fallissemangsannolikheter förknippas en viss riskklass alltid med en viss risk oberoende av konjunkturen. Med varierande fallissemangsannolikheter kommer samma riskklass att avspegla olika mycket risk beroende på rådande konjunkturläge. De flesta banker strävar efter att hålla riskklassernas fallissemangsannolikheter stabila över tiden. I praktiken påverkas dock stabiliteten i fallissemangsannolikheter av tillgången till data. För att få stabila sannolikheter krävs historiska data, över flera konjunkturcykler, på fallissemangen för respektive kreditbetyg. Ju kortare historik som används, desto mer instabila kommer fallissemangsannolikheter att bli, eftersom de då uppdateras i takt med att mer data tillkommer. Ju mer instabila fallissemangsannolikheter är desto mer korrelerade med rådande konjunktursvängningar kommer de således att vara.⁶³ Längre tidsserier, och därmed mer stabila fallissemangssannolikheter är dock inte att föredra. Precisionen i en framåtblickande bedömning blir inte nödvändigtvis bättre ju längre tidsserier som används.

Ett sätt många banker använder för att lösa problemet med otillräcklig historik är att överföra sina interna betygsskalor till externa kreditvärderingsinstituts skalor och på så vis använda deras längre historik. Det finns dock ett antal svårigheter med denna överföring. Det kanske största problemet är att det, framförallt utanför USA, finns mycket få mindre och medelstora företag som har ett externt kreditbetyg, vilket gör att kreditvärderingsinstitutens data inte kommer att vara representativa för många bankers kreditportföljer. I praktiken riskerar därför fallissemangsannolikheter skattade på detta sätt att inte bli särskilt rättvisande och därmed inte heller stabila.

ANTALET RISKKLASSER

Precisionen i riskklassificeringen men också stabiliteten låntagarens kreditbetyg över konjunkturcykeln påverkas också av antalet riskklasser som banken väljer att arbeta med; ju färre riskklasser som finns, desto större spann av fallissemangsannolikheter omfattas av varje riskklass, och desto mer sällan kommer en given förändring av en låntagares fallissemangsannolikhet att leda till en förändring av kreditbetyget. En förändring av antalet riskklasser leder till en förändring av den uppmätta totala risken genom att fallissemangssannolikheter förknippade med respektive riskklass påverkas av hur olika riskfyllda lån fördelas.⁶⁴

⁶³ I slutversionen av Basel II är kravet att bankernas historik täcker minst fem år.

⁶⁴ Se till exempel Carling, Jacobson, Lindé & Rozbach (2002), "Capital Charges under Basel II: Corporate Credit Risk Modelling and the Macro Economy", *Sveriges Riksbank Working Paper Series No 142*.

SAMMANFATTNING

Sammantaget är det tydligt att informationen från ett riskklassificeringssystem i högsta grad är beroende av dess utformning. Praktiska begränsningar medför också att bankers riskklassificeringssystem i realiteten ligger någonstans mittemellan de olika teoretiskt renodlade ansatserna. Även när ambitionen är att göra riskklassificeringar through-the-cycle och att ha stabila fallissemangsannolikheter tenderar båda dessa "mått" att bli något närsynta och därmed variera över tiden. En slutsats är att bankers interna riskklassificeringssystem är konjunkturkänsliga, om än i varierande grad. En annan slutsats är att det är svårt att tolka förändringar i en banks fördelning av riskklasser och än mer vanskligt att jämföra fördelningar och förändringar av riskklasser mellan olika banker, utan att i detalj känna till vilka metoder och ansatser som används.

Värdet av interna riskklassificeringssystem

Ett internt riskklassificeringssystem är ett verktyg för att förbättra precisionen i bankens kreditbedömningar och för att få dem konsistenta. Genom att lagra historik över företags fallissemang och kreditbetygshistoria kan banken följa upp sina kreditbedömningar och därigenom skapa ett tydligare institutionellt minne i organisationen. Historiken hjälper banken att upptäcka och rätta till systematiska felbedömningar. Genom att ha tilldelat varje företag en explicit fallissemangsannolikheter kan banken stämma av sin riskklassificering med externa källor. Banken kan också kontinuerligt förfina sina modeller för riskklassificering genom att finna nya samband mellan olika indikatorer och sannolikheten för fallissemang.

Förutom att bidra till förbättrad precision i kreditbedömningar bör interna riskklassificeringssystem kunna användas i bankens affärsverksamhet. Genom att ett riskklassificeringssystem standardiserar och samlar information som annars finns spridd ute i banken kan det användas för att rapportera utvecklingen av risk i låneportföljen till ledning och styrelse. Med hjälp av denna information kan sedan avkastning, risk, prissättning och strategier i olika affärsområden och kundsegment utvärderas.

Ett internt riskklassificeringssystem öppnar även möjligheten för en bank att beräkna sin låneportföljs totala förväntade förlust och dess risk. För detta krävs dock förutom den information som kan fås ut av ett internt riskklassificeringssystem (fallissemangsannolikheter och förluster givet fallissemang) även kännedom om lånens löptid, korrelationen mellan risk i olika lån och bedömd storlek på lånet vid fallissemang.

Med vetskap om hur enskilda exponeringar och samvariationen av risk dem emellan driver den totala portföljrisk kan banken beräkna sitt ekonomiska kapital. En banks ekonomiska kapital – tills för

inte så länge sedan i första hand ett teoretiskt koncept – kan beskrivas som den buffert som behövs mot risk, ofta definierat som icke-förväntade förluster, givet bankens risktolerans. Storleken på det ekonomiska kapitalet bestäms således både av risken i bankens aktiviteter och av vilken sannolikhet banken accepterar för att en icke-förväntad förlust ska resultera i insolvens.

Sammantaget möjliggör utvecklingen av interna riskklassificeringssystem och alltmer precisa metoder och modeller för riskmätning bättre kreditbedömningar i bankerna och mer effektiv användning av kapital. Detta är positivt för ekonomin i stort eftersom det både kan frigöra kapital till andra investeringar och bidra till bättre investeringsbeslut. Dessutom bör ökad precision i bankers kreditbedömningar kunna resultera i bättre och mer differensierad prissättning på krediter.⁶⁵

Interna kreditbedömningar och kapitalkrav

Bankers centrala roll i det finansiella systemet gör att bankfallissemang, genom dess negativa effekter på betalningssystem och kreditgivning, ofta är mycket kostsamma för samhällsekonomin som helhet. Eftersom det inte ligger i privata aktörers intresse att beakta de samhällsekonomiska kostnaderna kan bankers risktagande, ur ett samhällsekonomiskt perspektiv, bli för stort. Annorlunda uttryckt kan den för en given bank optimala kapitalnivån, dess ekonomiska kapital, vara lägre än den samhällsekonomiskt optimala nivån. Bankens tolerans för den egna fallissemangrisken är med andra ord större än samhällets.

Detta problem försöker tillsynsmyndigheterna komma till rätta med genom att kräva att bankerna håller en viss miniminivå av kapital mot sina risker. Syftet med kapitalkravet är dubbelt. Dels tvingas banken hålla en kapitalnivå som tar hänsyn till den samhällsekonomiska kostnaden av insolvens och alltså överstiger bankens optimala ekonomiska kapital, dels begränsar kapitalkravet aktieägarnas moral hazard genom att säkerställa att de har tillräckligt att förlora vid ett eventuellt fallissemang.

Det nuvarande regelverket för kapitaltäckning, Basel I, infördes 1988 i syfte att säkerställa en tillräckligt hög miniminivå för kapital i stora, internationellt aktiva banker.⁶⁶ Enligt Basel I får inte bankers kapitalbas understiga 8 procent av deras riskvägda tillgångar. De riskvägda tillgångarna beräknas genom att alla tillgångar delas in i fyra olika klasser, med olika vikter beroende på riskerna för de olika tillgångsklasserna. Fördelen med Basel I är enkelheten och objektiviteten. Nackdelen är att riskfördelningen är mycket grov, vilket minskar incitamenten till god riskhantering, snedvrider prissättningen av risk och möjliggör regelarbitrage. I takt med att bankerna har utvecklat

⁶⁵ För en beskrivning av hur bankers användande av oprecisa tumregler kan leda till kreditransonering, se Stiglitz & Weiss "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information", *American Economic Review*, 1981, Vol.71, No 3, s. 393-410.

⁶⁶ Det internationella regelverket för kapitaltäckning utvecklas av Baselkommittén för banktillsyn. I denna kommitté ingår representanter för tillsynsmyndigheter och centralbanker från G10-länderna.

sina metoder för att mäta och hantera risk har dessa nackdelar blivit alltmer uppenbara. Utvecklingen har sprungit ifrån regelverket och gjort det mindre effektivt, främst i stora internationella banker.

Mot denna bakgrund har Baselkommittén under flera års tid arbetat med att utveckla ett nytt regelverk, Basel II, som enligt nuvarande planer ska träda ikraft vid utgången av 2006. Utgångspunkten vid utformningen av det nya regelverket har varit att försöka utnyttja det senaste decenniets framsteg inom riskmätning. Förändringarna av regelverket syftar enligt Baselkommittén till att stärka såväl bankers som myndigheters fokus på riskhantering och uppmuntra till kontinuerliga förbättringar av bankers riskbedömningsförmåga.⁶⁷ Detta åstadkoms genom att dels göra minimikapitalkraven betydligt mer riskkänsliga, dels låta regelverket omfatta inte enbart minimikapitalkrav, utan också principer för hur tillsynsmyndigheter löpande ska utvärdera bankernas kapitaltäckning samt marknadsdisciplin.

Basel II består av tre så kallade pelare: (1) minimikapitalkrav; (2) utvärdering av bankers egna bedömning av samlat kapitalbehov; (3) ökad marknadsdisciplin genom ökad rapportering och transparens. Pelare 1 låter banker välja mellan två olika ansatser för att beräkna minimikapitalkraven: schablonmetoden eller IRB-metoden.⁶⁸ Schablonmetoden innebär ingen principiell förändring från Basel I, även om precisionen i riskklassificeringen har förbättrats avsevärt. IRB-metoden innebär dock en fundamental förändring genom att låta minimikapitalkraven baseras på bankernas interna riskklassificeringar. För att få tillsynsmyndighetens godkännande att använda IRB-metoden måste bankerna kunna uppvisa tillräckligt välfungerande interna riskklassificeringssystem. Under pelare 2 är banken skyldig att göra en bedömning av sitt samlade kapitalbehov där hänsyn tas till faktorer som inte fångas av pelare 1, till exempel ränte- och koncentrationsrisk. Denna bedömning utvärderas visserligen av tillsynsmyndigheten som vid behov kan justera bankens bedömda kapitalkrav. Sammantaget innebär IRB-metoden att definitionerna av det lagstadgade kapitalkravet och det ekonomiska kapitalet närmar sig varandra.

Möjliga effekter av Basel II på banksystemet

I maj 2004 kom G10-ländernas centralbanker och tillsynsmyndigheter överens om den slutliga utformningen av Basel II. Detta är ett stort framsteg som ger förutsättningar för bättre riskhantering och kapitalutnyttjande i bankerna. Men det finns också problem med implementeringen. Ända sedan det första utkastet publicerades 1999 har Basel II varit ett hett diskussionsämne bland akademiker, banker och myndigheter. Större delen av kritiken mot Basel II faller under två övergripande teman, varav det ena rör risken för ökad procyklikaltitet i banksystemet och det andra handlar om hur tillsynsmyndigheter i den

67 Overview of The New Basel Capital Accord (April 2003). Basel Committee on Banking Supervision.

68 De engelska benämningarna är Standardised Approach respektive Internal Ratings Based Approach.

praktiska tillämpningen av pelare 1 och 2 ska hantera sitt nya ansvar för validering av interna riskklassificeringssystem och utvärdering av bankernas samlade kapitalbehov. Båda dessa teman kan härledas från bankers nya möjlighet att under pelare 1 använda interna riskklassificeringssystem för beräkning av minimikapitalkravet.

Om dessa två utmaningar – ökad procyklikalitet och mer komplex kapitaltillsyn – inte hanteras på rätt sätt av myndigheterna, kan de positiva effekterna av Basel II minska eller i värsta fall utebli.

ÖKAD PROCYKLICALITET

Bankers lönsamhet är till sin natur starkt konjunkturberoende. Intäkter från kreditgivning och kapitalmarknadsaktiviteter är som störst i högkonjunkturer medan kostnader för risktagande ofta inte visar sig förrän i lågkonjunkturer. Samtidigt bidrar banker själva till konjunktursvängningarna genom att expandera utlåningen i uppgångsfaser och krympa den i nedgångsfaser. Det finns flera tänkbara skäl till bankutlåningens procyklikalitet:⁶⁹

(1) Den finansiella acceleratoren som uppstår genom att bankers utlåning ofta sker mot säkerhet i tillgångar vars värdering tenderar att följa konjunkturen;

(2) Svårigheten för aktörer att förutse förändringar över tiden av systematisk risk leder till att risk ofta överskattas i nedgångsfaser och underskattas i uppgångsfaser. För varje enskild bank blir det då rationellt att strama åt kreditgivningen i en nedgångsfas och öka den i en uppgångsfas;

(3) Flockbeteende i meningen att aktörer imiterar varandras beteende. I en osäker värld med otillräcklig information kan det för enskilda aktörer ofta vara en fullt rationell strategi att följa efter andra aktörer som verkar veta vad de gör. En annan orsak kan vara att bankchefer utvärderas relativt, vilket kan innebära att det framstår som mindre dåligt att fela i grupp än på egen hand.

Frågan är nu om Basel II, genom en ökad koppling av bankernas kapitalkrav till "riskkänsliga" interna riskklassificeringssystem, ytterligare kommer att förstärka banksystemets procyklikalitet och därmed bidra till starkare konjunktursvängningar. Källan till ökad procyklikalitet skulle vara att det i riskklassificeringar, liksom i riskbedömningar i allmänhet, är svårt att förutse förändringar i risk över tiden. Som också framgått ovan tenderar riskklassificeringar att variera med cykeln även när ambitionen är att de ska vara through-the-cycle.⁷⁰ Detta skulle alltså kunna leda till stora svängningar i bankernas riskvägda tillgångar

⁶⁹ Se exempelvis Borio, Furfine & Lowe, "Procyclicality of the Financial System and Financial Stability: Issues and Policy Options", *BIS Papers* No 1 2001.

⁷⁰ Dock kan just det faktum att kapitalkravet blir beroende av interna kreditbedömningar leda till att bankernas kreditbedömningar blir betydligt mindre konjunkturkänsliga än kreditvärderingsinstitutens. Trycket att ändra betyg på "problemföretag" kan ju vara mycket hårdare på kreditvärderingsinstitut än på banker.

över en konjunkturcykel, vilket i sin tur kommer att resultera i mer konjunkturkänsliga kapitalkrav. Genom att kapitalkraven påverkar bankers möjlighet att låna ut, skulle detta öka det cykliska inslaget i kreditutbudet, med följderna att svängningarna i konjunkturen ytterligare förstärks.

Det är otvivelaktigt så att riskkänsliga kapitalkrav kommer att variera betydligt mer med konjunkturen än dagens nästan helt statiska kapitalkrav. Det enda sätt som konjunkturen påverkar kapitalkravet i Basel I är om banken drabbas av förluster och att kapitalet (täljaren i kvoten) därmed minskar. De riskvägda tillgångarna (nämnaren) påverkas dock i Basel I inte överhuvudtaget av eventuella förändringar i risk. Visserligen har konjunkturkänsligheten begränsats i slutversionen av Basel II genom att den funktion som ger de riskvägda tillgångarna utifrån de olika förlustparametrarna har gjorts mer flack.⁷¹ Faktum kvarstår dock: riskkänsliga kapitalkrav kommer allt annat lika att leda till större variation i kapitalkravet. Detta är trots allt ett av syftena med Basel II.

Större variation i minimikapitalkraven behöver dock inte nödvändigtvis innebära större variation i de samlade kapitalkraven. Enligt pelare 2 ska banken bedöma sitt samlade kapitalbehov med hänsyn inte enbart till det beräknade minimikapitalkravet utan till bankens affärsverksamhet i stort, dess inriktning och strategi. Det krävs också att banken som en del i denna bedömning genomför stresstest vilka syftar till att visa hur kapitalkravet kan komma att öka vid en försämring av konjunkturläget. Utfallet av dessa stresstest ska användas för att bedöma om det finns behov att bygga upp en kapitalbuffert för sämre tider.⁷² Tillsynsmyndigheten utvärderar därefter bankens bedömning av samlat kapitalbehov och bedömer om kapitalet är tillräckligt givet bankens risker och riskhantering. Om kapitalet bedöms som otillräckligt kommer tillsynsmyndigheten att justera kapitalkravet till den nivå som bedöms lämplig. Känsligheten i de samlade kapitalkraven kommer därmed i praktiken även att vara beroende av tillsynsmyndigheternas tillämpning av pelare 2.

Vilka diskretionära påslag och justeringar som kommer att göras under pelare 2 går ännu inte att med säkerhet säga. Inställningen till pelare 2 skiljer sig också i viss mån mellan olika länders tillsynsmyndigheter. Vissa tillsynsmyndigheter förespråkar en mer aktivistisk tillämpning, där tillsynsmyndigheten gör diskretionära justeringar av kapitalkraven baserat på i vilken fas av konjunkturen man befinner sig. I en sådan tillämpning får alltså pelare 2 en uttalat kontracyklisk roll. Andra tillsynsmyndigheter förordar istället att procyklikaliteten så långt möjligt ska hanteras under pelare 1. Förutom att betona vikten av att riskklassificeringarna verkligen görs through-the-cycle vill dessa tillsynsmyndigheter säkerställa att riskklassernas fallissemangsannolik-

71 Detta gäller endast företagskrediter. En given förändring av de förlustparametrarna, t.ex. fallissemangsannolikheter, resulterar alltså i en mindre förändring av de riskvägda tillgångarna än tidigare.

72 Se Riskmätning och kapitalkrav II – en lägesrapport om arbetet med nya kapitaltäkningsregler. Finansinspektionens rapporter 2002:8.

heter är mycket stabila över tiden. Det senare kan uppnås genom att använda tillräckligt långa tidsserier i beräkningarna. Detta skulle dämpa en alltför kraftig ökning av riskklassernas fallissemangsannolikheter i en lågkonjunktur. En kompletterande metod är att tillse att bankerna i sina resultaträkningar gör dynamiska eller statistiska reserveringar. Detta innebär att bankerna skulle bygga upp större kapitalbuffertar i goda tider för att minska effekterna av ökade kapitalkrav i sämre tider.⁷³

Den svenska Finansinspektionen har klargjort att dess ambition är att det är bankens egen kapitalbedömning som är utgångspunkten för det samlade kapitalkravet. Endast i de fall bankens egen bedömning resulterar i en kapitalnivå som anses otillräcklig ska tillsynsmyndigheten vidta åtgärder. Samtidigt har dock tillsynsmyndigheten alltid sista ordet när det gäller vad som är ett tillräckligt kapital, vilket gör gränsen mellan direkta påslag och indirekta påtryckningar hårfin. Tillsynsmyndigheten kan komma att ställas inför en svår avvägning mellan två, på kort sikt delvis motsatta, mål: riskkänsliga kapitalkrav och ett stabilt banksystem. Å ena sidan, om Basel II verkligen ska leda till bättre hantering och mätning av risk kan inte tillsynsmyndigheterna göra alltför långtgående justeringar av bankernas egna kapitalbehovsbedömningar. I sådant fall begränsas ju bankens incitament till god riskhantering. Å andra sidan, om tillsynsmyndigheten låter bankernas egna kapitalbehovsbedömningar styra kapitalkraven kan det leda till större variationer i kapitalkraven och därmed mer procykliska banker.

På längre sikt finns också en god möjlighet att Basel II trots mer riskkänsliga kapitalkrav faktiskt kan bidra till att reducera procyklikaliteten. De flesta studier av möjliga effekter på kapitalkrav och bankutlåning av Basel II antar att bankerna inte kommer att förändra sitt beteende. Detta antagande kan helt klart ifrågasättas. Förändrade förutsättningar leder nästan alltid till ett förändrat beteende hos berörda aktörer. Genom att kapitalkraven blir mer riskkänsliga tydliggörs bankernas konjunkturkänslighet, vilket i sig skapar incitament att hantera denna, till exempel genom olika former av värdepapperiseringsstrategier, diversifiering och förbättrad kapitalplanering. Pelare 2 påskyndar denna process genom att kräva att bankerna utvecklar metoder för att framåtblickande bedöma sitt kapitalbehov. En ökad förmåga att hantera konjunkturkänsligheten bör resultera i att bankerna blir mindre procykliska.

MER KOMPLEX KAPITALTILLSYN

Basel II innebär att kapitaltillsynen blir betydligt mer komplex än tidigare. Höga krav ställs på tillsynsmyndighetens resurser och kompetens för att kunna genomföra den validering och utvärdering som pelare 1 och 2 förutsätter.

En grundläggande svårighet i utvärderingen som tillsynsmy-

⁷³ Detta möjliggörs delvis i Basel II genom att reserveringar för förväntade förluster får inkluderas i kapitalet.

digheten måste hantera är att interna riskklassificeringar baseras på privat, ofta mjuk information som är unik för varje bank. Grunden för bankers affärsidé är ju att ha specifik kompetens att samla in och bedöma privat information, vilket kan leda till stora skillnader mellan olika bankers riskbedömningar. Detta reser flera svåra frågor om hur en tillsynsmyndighet ska förhålla sig till en banks egna bedömningar av sitt samlade kapitalbehov. Bankens bedömda kapitalbehov bör ju nära överensstämma med dess ekonomiska kapital. En banks ekonomiska kapital har dock vissa egenskaper som innebär en utmaning för den tillsynsmyndighet som vill använda det som bas för reglering.⁷⁴

i) beräkningen av ekonomiskt kapital är individuell för varje bank och därför svår att replikera och validera. I genomgången av utformningen av interna riskklassificeringssystem framgick hur olika dessa system i praktiken är. Det faktum att systemen har olika riskklassificeringshorisont, olika antal riskklasser och olika sätt att beräkna riskklassernas förväntade fallissemangsannolikheter kan leda till tämligen stora variationer i uppmätt risk för en given portfölj.

ii) ekonomiskt kapital är internt för banken och baseras på privat information och privata metoder. Riskklassificeringar baseras delvis på privat information vilket torde medföra stora skillnader mellan olika bankers bedömningar. Bankernas metoder baseras även på andra faktorer till exempel vilka säkerheter som finns, hur stor bankens exponering är, om det finns andra kreditgivare exponerade mot kunden eller om banken är den största kreditgivaren. Banker kan vidare i viss mån själva påverka fallissemangrisken genom att vidta olika åtgärder.

iii) det beräknade ekonomiska kapitalet är svårt att jämföra mellan banker eftersom det baseras på individuellt utformade, interna modeller. Av samma skäl varierar det också över tiden i förhållande till underliggande nominella positioner (balansräkningsmått).

iv) ekonomiskt kapital representerar en för banken optimal kapitalnivå med hänsyn till beräknad risk och är därmed nödvändigtvis bindande. Det kan därför vara problematiskt att basera en miniminivå på ekonomiskt kapital.

Att det finns stora skillnader mellan bankers kreditbedömningar och att utfallen av interna system därmed kan vara mycket olika bekräftas också av empirisk forskning på området. Det finns ett flertal studier som genom att identifiera "överlappande" portföljer jämfört olika bankers kreditbedömningar av samma företag. I en studie av Carey (2002) studerades en databas med drygt tjugo amerikanska storbankers interna kreditbedömningar under perioden 1994-1998.⁷⁵

74 Se Estrella, "Regulatory Capital and the Supervision of Financial Institutions: Some Basic Distinctions and Policy Choices", Sveriges Riksbank Workshop on Challenges for Central Banking 2000.

Efter att bankernas interna betygskalor överförts till en gemensam tiogradig skala framgick att bankerna i drygt hälften av fallen hade tilldelat samma företag olika kreditbetyg, även om de i 98 procent av fallen låg inom tre betygsteg.

Mingo (2000) studerade på ett liknande sätt åtta amerikanska storbankers tilldelning av fallissemangrisk till större företag vid samma tidpunkt.⁷⁶ Fyra av de åtta bankerna hade i genomsnitt en signifikant avvikande uppfattning från de övriga bankerna om fallissemangrisken hos företagen.

Liknande resultat framkommer i en studie av två svenska storbanker (Jacobson et al. 2003) som jämför kreditbetygen kvartal för kvartal i en överlappande portfölj på nära 3000 företag. Överlag hade bankerna liknande uppfattning om företagens relativa ranking, även om det förekom stora skillnader i bedömningarna av enskilda företag. Skillnaderna mellan de två bankerna var dock större när det gäller bedömningen av den absoluta risken, mätt som den förväntade fallissemangsannolikheten, för respektive företag. Dessa skillnader beräknades i ett exempel ge upphov till att portföljens statistiskt förväntade förlust var dubbelt så hög i den ena banken som i den andra.

Nu är dock inte bankernas samlade kapitalkrav i Basel II detsamma som deras ekonomiska kapital. Tvärtom kommer flera parametrar under pelare 1 och i viss mån metod under pelare 2 att tillhandahållas av tillsynsmyndigheten, viljet bör förenkla utvärdering och validering. Likväl kan stora skillnader komma att uppstå mellan olika bankers egna bedömningar av kapitalbehov. Ofrånkomligen kommer också tillsynsmyndigheten att ha mindre information och kunskap än bankerna om bankernas egna system och metoder. Detta behöver visserligen inte vara ett problem om det finns tillräckligt med tidsserier över faktiska förlustutfall som möjliggör validering. Dataserier över riskklassificeringar och utfall är dock nästan uteslutande antingen för korta eller bristfälliga. I praktiken kan det för en tillsynsmyndighet med begränsade resurser bli en svår uppgift att avgöra om observerade skillnader i uppmätt risk beror på skillnader i faktisk risk, i utformningen av riskklassificeringssystem, i portföljsammansättning eller i bedömningen av absolut risk. Å andra sidan uppstår en annan, mer subtil problematik om tillsynsmyndigheten kommer att behöva arbeta mycket närmare med banken och i högre grad än tidigare bli inblandad i intern metod- och modellutveckling. Detta kan leda till att tillsynsmyndigheten implicit blir medansvarig för bankens utveckling, och därmed får ett egenintresse i att det går bra för banken.⁷⁷ Detta kan exempelvis leda till att tillsynsmyndigheten inte i tid vidtar nödvändiga åtgärder i ett läge där banken är på väg att hamna i problem.

75 Carey (2002) "Some Evidence on the Consistency of Banks' Internal Credit Ratings," i Michael Ong, ed., *Credit Ratings: Methodologies, Rationale and Default Risk*. London: Risk Books, 2002.

76 Mingo (2000), "EDF Estimation: A 'Test-Deck' Exercise", *The RMA Journal*, November 2000

77 Fenomenets engelska benämning är regulatory capture. För en utveckling av denna problematik se till exempel European Shadow Financial Regulatory Committee, "Bank Supervisors' Business: Risk Management or Systemic Stability?", Statement no 16 2003.

Slutsatser

Den ökade riskkänsligheten i kapitalkraven i Basel II är positivt för bankerna, då den uppmuntrar utvecklingen av interna riskklassificeringssystem och modeller för att mäta och hantera risk. Detta bör leda till att kreditbedömningarna blir bättre samt att precisionen och den interna kontrollen förbättras. I förlängningen kan kapitalallokeringen därmed bli effektivare i hela ekonomin.

Implementeringen av Basel II innebär dock flera utmaningar för myndigheterna. En av dessa är att den ökade riskkänsligheten kommer att bidra till ett mer procykliskt banksystem då svängningarna i kapitalkraven blir större. Den beteendeförändring som Basel II i sig självt bör leda till hos bankerna bör dock begränsa denna effekt. Den andra utmaningen härrör från att bankers riskklassificeringar baseras på intern information och att utformningen av metoder och modeller kan skilja sig betydligt mellan banker. Dessutom är data över tidigare fallissemang och riskklassificeringar ofta bristfällig, vilket ställer höga krav på tillsynsmyndigheter när de validerar och utvärderar bankernas interna system. Samtidigt som myndigheterna måste kunna förstå och tolka effekter och utfall av olika system, ansatser och modeller måste tillsynen sträva efter att hålla armlängds avstånd till bankernas interna arbete. I annat fall kan myndigheterna bli indirekt medansvariga för bankernas riskhantering, vilket kan försvåra myndigheternas agerande gentemot en bank med problem. Ett sätt för myndigheterna att hantera detta är att utveckla tydliga handelregler som är explicit kopplade till olika kapitalnivåer eller situationer. Hur myndigheterna väljer att möta dessa utmaningar är av stor vikt för vilka effekter Basel II i praktiken kommer att få på banksystemet.

Till sist finns en fara för att såväl branschens som myndigheternas önskemål om "level playing field" och rättvisande kapitalkrav driver på en utveckling mot ökad reglering av detaljer i utformningen av system och modeller. Detta vore nycket olyckligt eftersom det skulle försämra dynamiken i och incitamenten för ytterligare utveckling och förbättring av hantering och mätning av risk.