

# Kreditgivning och kreditrisker

Förluster till följd av att ett stort antal låntagare samtidigt fallerat på sina lån har varit den vanligaste orsaken till att banker hamnat i finansiella problem.<sup>44</sup> Av den orsaken är kreditrisker och bankernas förmåga att hantera dessa särskilt betydelsefulla ur ett finansiellt stabilitetsperspektiv.

Kreditgivning tillhör bankernas kärnverksamhet och banker har alltid haft behov av att bedöma, mäta och hantera de risker som denna verksamhet medför. Någon form av expertbedömning har vanligtvis varit utgångspunkten vid kreditgivningen. Bankernas interna bedömningar har genom åren kompletterats med olika interna och externa system för kreditriskklassificering av låntagare respektive krediter. Under senare år har också många nya metoder för att hantera kreditrisk utvecklats i takt med att informationstekniken utvecklats och landvinningar gjorts inom finansiell teori och statistisk metod.

I detta avsnitt beskrivs översiktligt de svenska storbankernas processer för att bevilja krediter och uppskatta risken i enskilda krediter. Därutöver diskuteras bevekelsegrunder och metoder för att allokera kapital för kreditrisk. Avslutningsvis diskuteras också huruvida konjunktursvängningen beaktas tillräckligt i dagens riskklassificeringssystem.

## Kreditbeviljningsprocessen

När en företagskredit eller ett lån till en privatperson ska beviljas sker det på likartat sätt i alla de fyra svenska stora bankerna. Mindre krediter handläggs och beviljas i regel på det lokala kontoret. Rör det sig om en större kredit utarbetar den affärsansvarige ett beslutsunderlag som sedan läggs fram för en *kreditkommitté*. Kreditkommittéer finns på olika nivåer i bankerna. I alla bankerna passerar en kreditansökan från den lägsta kreditkommittén till den nivå i hierarkin där ett beslut kan tas. Vilken nivå det rör sig om beror främst på beloppets storlek, men också på hur komplicerat kreditärendet är. Ofta uppkommer en kreditansökan ute på ett lokalkontor för att sedan vandra uppåt via regionbanken till en central kreditkommitté. Vissa krediter måste formellt godkännas av bankens styrelse. Längs vägen drivs ärendet av den affärsansvarige, medan kreditorganisationen ger en andra uppfattning om krediten och huruvida det är lämpligt att bevilja den. Kreditkommittén beviljar

<sup>44</sup> Se även Richard J. Herring (1999) *Credit Risk and Financial Instability*, Oxford Review of Economic Policy, Vol. 15, No 3.

antingen ett specifikt lån eller ett maximalt kreditbelopp till kunden, en s.k. kreditlimit.

De svenska bankerna skiljer på ansvaret för att prissätta respektive bevilja krediter. Den affärsansvarige beviljar krediten i samråd med kreditorganisationen, men ansvarar ensam för att sätta priset. Kreditkommittén kan dock ha synpunkter på särskilt lågt prissatta krediter.

Vid sidan av kreditgivning till företag och privatpersoner finns i bankerna en kreditprocess för att fastställa bankens kreditlimiter mot *finansiella* motparter<sup>45</sup>. Dessa limiter styr bankens verksamhet på interbankmarknaderna. Behovet av kreditlimiter är särskilt stort för finansiella företag, bl.a. eftersom exponeringarna på interbankmarknaden ofta förändras.

## Bedömningen av risken i enskilda krediter

Banken bedömer risken i en viss kredit utifrån två aspekter: dels kundens *återbetalningsförmåga*, dels de *säkerheter* som kan ställas mot krediten. Enligt de fyra svenska storbankerna är kundens återbetalningsförmåga den viktigaste aspekten i kreditbedömningen. Säkerheter har dock ett värde genom att de kan minska förlusterna vid en betalningsinställelse varför krediter utan säkerheter bedöms hårdare.


Innan en kredit beviljas måste risken för fallissemang i form av betalningsinställelse eller konkurs bedömas.<sup>46</sup> Utgångspunkten för en sådan bedömning är i regel bankens kunskap om kundspecifika förhållanden, till exempel kända egenskaper, finansiell styrka och kundens förväntade lönsamhet. För bankens del är stabila kassaflöden mer intressant än huruvida projektet kan ge högre förväntad avkastning. Utifrån bankens bedömning riskklassificeras sedan lånekunden. I riskklassificeringen används både kvantitativa och kvalitativa faktorer och riskbetyget omprövas minst en gång per år. Den kvantitativa analysen utgår från företagets resultat- och balansräkningar, medan den kvalitativa analysen baseras på t.ex. företagets konkurrenskraft och ledningens kvalitet.

I kreditbeslutet kompletteras bedömningen av kundens återbetalningsförmåga med information om den specifika krediten, exempelvis lånebeloppet och de säkerheter som låntagaren kan ställa mot krediten. Den vanligaste formen av säkerheter är pantbrev i fastighet, men även andra typer av säkerheter förekommer. Säkerheternas värde vid en eventuell betalningsinställelse kan skilja sig avsevärt från det värde de hade då krediten beviljades. Att ta över säkerheten och realisera dess värde medför dessutom en kostnad för banken. Säkerheter kan därför inte ersätta bedömningen av kredittagarens återbetalningsförmåga.

Risken i en kredit kan även påverkas av villkoren i det låneavtal som banken och kunden kommer överens om. Låneavtalet kan näm-

<sup>45</sup> Limiter mot finansiella motparter diskuteras även i kapitel 3.

<sup>46</sup> Enligt redovisningsreglernas definition bedöms en kredit vara osäker om betalningen är 60 dagar sen. Om detta inträffar skall de förväntade kreditförlusterna redovisas



ligen innehålla vissa s.k. *covenants*, d.v.s. klausuler som innebär att specifika åtgärder utlöses vid olika kredithändelser. Exempel på sådana kredithändelser kan vara att företagets soliditet faller under en viss förutbestämd nivå eller att ägarförhållanden förändras. Om en kredithändelse inträffar kan den utgöra grund för omförhandling av lånekontraktet.

De interna metoderna för riskklassificering av kunderna är tämligen likartade i de fyra storbankerna. Utgångspunkten är olika ekonomiska nyckeltal som kompletteras med en kvalitativ bedömning av kunden och externa kreditbedömningar. Efter bankens sammanvägning av de olika bedömningsgrunderna graderas kunderna på en skala om vanligtvis 15–20 grader. Om en kund nedgraderas på den interna skalan kan detta leda till åtgärder från bankens sida, till exempel en neddragning av limiterna för kunden i fråga eller att reserveringar mot befarade förluster görs.

Det finns vissa skillnader i hur bankerna använder sina riskklasser. Vissa banker betonar de kvalitativa aspekterna, medan andra banker framhåller de nyckeltal som kunderna kan presentera. Flera av de svenska bankerna har också interna graderingsmetoder för att uppskatta återvinningen vid en eventuell realisation av säkerheterna.

För de minsta krediterna används ofta en enklare och mer schabloniserad bedömning än den interna riskklassificeringen. Denna enklare bedömning, s.k. scoringmetod, används endast för beloppsmässigt små konsumentkrediter och för andra typer av krediter till privatpersoner.

Alla de fyra stora bankerna arbetar idag med att vidareutveckla de interna metoderna för kreditriskklassificering. Detta är i linje med Baselkommitténs förslag till nya kapitaltäckningsregler, där en möjlighet att använda interna metoder för kapitaltäckning anges som ett alternativ till en mer schablonmässig standardmetod. Även om bankerna har kommit olika långt i detta arbete, betonar de alla vikten av att fritt kunna välja den metod de finner mest fördelaktig när de nya kapitaltäckningsreglerna introduceras.

Utgångspunkten i de fyra storbankernas prissättning är en helhetsbedömning av kunden. Det innebär att prissättningen inte enbart beror på bankens riskklassificering av krediten, utan även på de övriga intäkter som kunden kan förväntas ge. I bankens prissättning kan riskklasser och säkerheter beaktas, men det finns ingen direkt koppling mellan priser och riskklasser.

#### EXTERNA KREDITBEDÖMARE

Som ett komplement till den interna kreditbedömningen använder bankerna sig av oberoende externa kreditbedömare. De svenska bankerna äger gemensamt *Upplysningscentralen AB* (UC), som gör uppskattningar av konkurssannolikheter på två års horisont för i stort sett samtliga svenska företag. UC kan dessutom bidra med kreditinformation om privatpersoner. Ett annat företag som bedömer svenska företags betalningsförmåga är *Dun & Bradstreet* (D&B).<sup>47</sup>

<sup>47</sup> Se även Tor Jacobsson och Jesper Lindé (2000) *Kreditsvärdering och konjunkturcykeln: kan konkurser prognosticeras*, Penning- och valutapolitik, 4:2000.

En grupp företag, som är specialiserade på att göra kreditriskbedömningar av stora låntagare, är de s.k. *ratingföretagen*. För att ett företag ska kunna emittera ett lån på värdepappersmarknaden, måste det i regel ha ett kreditbetyg från ett externt ratingföretag på lånet som ska emitteras. I Sverige finns kreditbetyg på lån från ett hundratal finansiella och icke-finansiella företag samt vissa kommuner. Dessutom brukar värdepapperiserade tillgångar ges ett kreditbetyg. Givet att en bankkund också har ett kreditbetyg, ingår givetvis även detta i bankens kreditbedömningsunderlag. Bankerna själva har i ökande grad blivit beroende av kreditbetyg för upplåning på marknaden.<sup>48</sup>

#### BANKERNAS UPPFÖLJNING AV BEVILJADE KREDITER

Alla banker har som standard att bedöma samtliga kreditengagemang minst en gång per år. Krediter kan naturligtvis komma att prövas oftare om detta anses påkallat, exempelvis vid signaler om problem i företaget eller i den bransch eller geografiska region det verkar. En kredit prövas dessutom alltid på nytt om kunden ansöker om förändrade villkor i krediten.

Vid omprövningen av krediten används samma metoder som när krediten initialt beviljades. Riskklassificeringen av krediten går till på samma sätt, där återbetalningsförmågan respektive säkerheterna värderas. Med riskklassificeringen avklarad kan sedan krediten åter utvärderas av bankens olika kreditkommittéer. Precis som när krediten första gången beviljades måste beslutet tas i en behörig kreditkommitté även vid omprövningen.

Om en kredit anses vara en större risk än tidigare kan banken agera för att minska risken. En vanlig åtgärd är att försöka begränsa engagemanget genom att minska de outnyttjade krediterna till en kund. Kreditlöften kan omprövas och checkräkningskrediter minskas. Vidare kan banken försöka att få ytterligare säkerheter från kunden eller vidta andra riskbegränsande åtgärder. Banken har dessutom möjlighet att säga upp krediten till omedelbar betalning. Eftersom en sådan åtgärd kan öka sannolikheten för att låntagaren går i konkurs, riskerar den emellertid att motverka sitt syfte. Möjligheten att emellanåt kunna påverka risken för förluster för givna krediter, gör att banker har en fördel som kreditgivare jämfört med exempelvis obligationsmarknaden.

48 Ratingföretag har funnits i USA i mer än 100 år. Exempel på internationellt verksamma ratingföretag är *FitchIBCA*, *Moody's* och *Standard & Poor's* (S&P). Dessa använder sig i regel både av publik och av konfidentiell, företagsspecifik information för att göra bedömningar av konkursrisken i ett företag. Ett ratingföretag lever på sin trovärdighet och att dela ut för höga kreditbetyg skulle kunna skada dess anseende och därmed möjligheterna till framtida uppdrag. För att signalera prognossäkerhet brukar ratingföretagen vara noggranna med att redovisa statistik för konkurser och betalningsinställelser bland de lån som de har tilldelat ett betyg. Normalt är skillnaderna små mellan de olika ratingföretagens bedömningar, men vissa systematiska skillnader mellan företagen finns. Ratingföretagen har likartade, men inte helt jämförbara betygsskalor. Betygen ger en relativ rankning av kreditrisken hos olika företag, men dessa betyg är inte kopplade till sannolikheter för konkurs eller nivåer av förväntade kreditförluster. Kreditbetygen har sedan lång tid tillbaka haft en stor inverkan på prissättning av läneinstrument på den amerikanska marknaden. Detta fenomen verkar nu få ökad utbredning även på den europeiska lånemarknaden. Kreditbetygen ser ut på följande sätt:  
FitchIBCA : AAA, AA, A, BBB, BB, B, CCC–C. Betygen modifieras med + och –.  
Moody's :Aaa, Aa, A, Baa, Ba, B, Caa–C. Betygen modifieras med 1, 2, 3.  
S&P :AAA, AA, A, BBB, BB, B, CCC–C. Betygen modifieras med + och –.

## Allokering av kapital för kreditrisk

Riskerna i en banks olika verksamheter, inklusive kreditgivning, styr behovet av eget kapital i bankens finansiering. Beroende på vilket perspektiv man anlägger kan detta kapitalbehov ses på lite olika sätt. Man kan skilja mellan tre kapitalbegrepp<sup>49</sup>:

- *Företagsekonomiskt optimalt kapital*, dvs. den mängd kapital som är önskvärd eller optimal ur bankens ägares perspektiv. I detta perspektiv är det helt enkelt den mängd kapital som maximerar bankens värde. Det företagsekonomiskt optimala kapitalet brukar ibland benämnas ”*det ekonomiska kapitalet*”.
- *Samhällsekonomiskt optimalt kapital*, dvs. den mängd kapital som i någon mening maximerar samhällets välfärd.
- *Myndigheternas kapitaltäckningskrav*.

### FÖRETAGSEKONOMISKT OPTIMALT KAPITAL

Eget kapital kräver högre kompensation för risk och är därmed mer kostsamt än annan finansiering. En alltför låg andel eget kapital innebär dock att bankens motståndskraft mot framtida finansiella problem, orsakade av exempelvis oväntat stora kreditförluster, är sämre. Det finns alltså behov av riskkapital för att skapa en buffert mot sådana oförutsedda förluster. Utan detta skulle i själva verket kostnaden för den lånefinansierade delen bli mycket hög. Bankens val av kapitalstruktur innebär således en avvägning mellan det egna kapitalets kostnader och dess förtjänster. För att hushålla med riskkapitalet på bästa sätt kan det vara önskvärt att skapa system som fördelar riskkapitalet till de olika verksamheterna, så att kapitalanvändningen blir så effektiv som möjligt. Helst bör ett sådant system både ge signaler om verksamhetens risk och incitament att hushålla med kapital.

I den sammanvägda bedömning som ligger till grund för valet av total kapitalstorlek och kapitalstruktur, måste givetvis hänsyn tas till en rad andra aspekter. Hit hör bland annat vilken handlingsfrihet banken vill ha för framtida affärer och hur beroende den är av ett visst kreditbetyg för att finansiera sig på obligations- och certifikatmarknaderna. Avgörande är också hur marknaden kan tänkas uppfatta kapitalstrukturen och vilken disciplinerande inverkan marknaden har på bankens beteende.

### SAMHÄLLSEKONOMISKT OPTIMALT KAPITAL OCH MYNDIGHETERNAS KAPITALTÄCKNINGSKRAV

I en värld där privata och samhällsekonomiska incitament alltid sammanfaller, skulle det företagsekonomiskt optimala kapitalet vara identiskt med det samhällsekonomiskt optimala. Bilden kompliceras dock av att bankverksamhet är förknippad med betydande *systemrisk*. Bankerna är idag en viktig del av samhällets infrastruktur, framför allt på grund av deras betydelse i betalningssystemet. Ett

<sup>49</sup> Jämför Estrella, A. (2000), *Regulatory Capital and the Supervision of Financial Institutions: Some Basic Distinctions and Policy Choices*, Challenges for Central Banking (eds.: Santomero, Viotti, & Vredin), Sveriges Riksbank, 2000.

sammanbrott för banksystemet skulle innebära stora samhällsekonomiska kostnader. Förekomsten av systemriskerna utgör alltså ett viktigt skäl till varför statsmakterna överhuvudtaget utövar tillsyn av och har speciella lagar och regler för företag som verkar inom finanssektorn. En effekt av systemriskerna är att det samhällsekonomiskt optimala kapitalet *inte nödvändigtvis* sammanfaller med det företagsekonomiskt optimala.

För att minska risken för systemkriser i bankerna har ett antal länder enats om vissa minimikrav vad gäller bankernas kapitaltäckning.<sup>50</sup> Det finns i dessa regler inget uttalat anspråk på att motsvara vare sig ett företagsekonomiskt eller samhällsekonomiskt optimalt kapital, men de ger en undre gräns för vad som kan accepteras från samhällets sida. Kapitaltäckningsreglerna är inte heller tänkta att vara styrande i bankernas interna kapitalallokeringsprocess.

#### KAPITALALLOKERINGEN I DE SVENSKA BANKERNA

Det finns påtagliga skillnader i de fyra storbankernas metoder för intern allokering av kapital. Vissa banker använder sig – i kombination med några andra fördelningsnycklar, t.ex. enligt tidigare års resultat – i mycket hög grad av de lagstadgade kapitaltäckningsreglerna för styrningen av kapitalanvändningen till olika verksamhetsområden inom banken. Denna metod har fördelen av att vara enkel, men ger föga vägledning om målet är att få en så effektiv hushållning av kapitalet som möjligt.

Kvantitativa modeller av Value-at-Risk-typ för beräkning av kreditrisker har börjat utvecklas på senare tid (se särskild ruta). Sådana modeller skulle kunna underlätta kapitalallokeringen för kreditrisk. Dessa kan antingen köpas av specialiserade företag eller utvecklas internt i bankerna. SEB har sedan slutet av 1990-talet beräknat kapital med hjälp av en egenutvecklad modell för att allokera kapital, kallad Capital-at-Risk (CAR). Nordea kommer i årsredovisningen för 2001 att för första gången redovisa interna kapitalallokeringsberäkningar för koncernen. Handelsbanken och Förenings sparbanken allokera kapital enligt de nuvarande kapitaltäckningsreglerna.

50 De nuvarande kapitaltäckningsreglerna innebär förenklat att bankerna måste hålla en viss minimiandel – 8 procent – kapital i förhållande till sina riskvägda tillgångar. Dagens kapitaltäckningsregler, som tillkom genom 1988 års Capital Accord i Baselkommittén för banktillsyn, har kritiserats för att vara alltför grovt tillyxdade och att de i värsta fall leder till snedvridna incitament vad gäller bankernas exponeringar. Fördelen har dock varit att de i sin enkelhet är tämligen objektiva och verifierbara. Kapitaltäckningsreglerna är för närvarande under omarbetning av Baselkommittén. Den nya kapitalregimen föreslås omfatta tre pelare, där idén är att *de kvantitativa minimikraven* (pelare ett) ska kompletteras med en mer *kvalitativ och riskfokuserad tillsyn* (pelare två) samt regler som möjliggör förbättrad *marknadsdisciplin* (pelare tre).

## HUR FUNGERAR KAPITAL- ALLOKERING MED KREDITRISK- MODELLER?

Riskerna i olika verksamheter har olika karaktär och kan vara olika svåra att beräkna. Modeller för beräkning av marknadsrisker har funnits i åtminstone ett tiotal år. Dessa benämns vanligen Value-at-Risk-modeller. På senare år har också de första *kreditriskmodellerna* utvecklats. I stället för att bara addera individuella kreditrisker tar sådana modeller i regel hänsyn till samvariationen mellan olika kredithändelser. Kvantitativa, portföljbaserade modeller av detta slag kan underlätta kapitalallokeringen för kreditrisk. Exempelvis kan de ge möjligheter att beräkna den mängd kapital en ny kredit kräver på marginalen om den beviljas av banken.

Det är dock betydligt svårare att skapa bra modeller för kreditrisker än för marknadsrisker. Den viktigaste orsaken är brist på data. För bedömning av marknadsrisker används prisuppgifter från de finansiella marknaderna. Dessa prisdata publiceras dagligen eller ännu oftare. När det gäller bankkrediter, som inte handlas under löptiden, finns inte data i motsvarande mängd. Databristen gör att modellkonstruktörerna till stor del måste använda sig av för korta tidsserier och förenklande antaganden som baseras på subjektiva bedömningar. De resultat som kommer ut måste således ses i ljuset av att underliggande antaganden kan vara fel eller av begränsad hållbarhet.

Det kapital som motsvarar risken att få negativa utfall som är större än de förväntade förlusterna i en given verksamhet brukar ibland benämnas *ekonomiskt kapital*. För att beräkna detta behöver banken riskklassificera sin kredit utifrån den förväntade sannolikheten för att kunden ställer in betalningarna. Beroende på vilken modell som används för att beräkna kapital behövs parametervärden för några eller alla av nedanstående ingångsvariabler:

- exponeringen i kronor mot varje kund,
- den förväntade (genomsnittliga) sannolikheten för att kunden ställer in betalningarna,
- risken (uttryckt i antal standardavvikelser från förväntan) för fler betalningsinställelser än förväntat bland kunderna,
- risken för att flera kunder ställer in betalningarna samtidigt (korrelationen mellan konkurssannolikheten i olika kunder) och

- den förväntade återvinningen, t.ex. från realisation av säkerheter från kunden, vid en eventuell betalningsinställelse.

Utifrån parametrarna ovan kan en förlustfördelning för bankens kreditportfölj beräknas. Den framräknade förlustfördelningen ger banken information om sannolikheten för förluster på en viss nivå. Exempelvis skulle ett resultat av beräkningarna kunna vara att banken ”*med 1 procents sannolikhet kommer att förlora 10 miljarder kronor eller mer under det kommande året*”.

Beräkningen av det ekonomiska kapitalet görs oftast med en tidshorisont inom vilken det är möjligt för en bank att refinansiera sig eller vidta andra åtgärder om riskerna i kreditportföljen utvecklas ofördelaktigt, vanligen ett år.

Normalt sett arbetar de flesta banker med ett totalt ekonomiskt kapital, som i förväntad konkurs sannolikhet motsvarar en AA-rating för banken. En AA-rating innebär en förväntad sannolikhet för att banken ställer in betalningarna på ett års sikt på 0,03 procent. Det innebär att banken måste hålla kapital motsvarande 99,97 procent av förlustfördelningens utfall.

Bankens kapitalbehov kan sedan brytas ned till en specifik kund eller kredit, eller till en viss funktion eller avdelning inom banken.

Databristen gör det också svårare att empiriskt bekräfta att kreditriskmodellerna verkligen mäter vad de påstås mäta. För att få så bra modeller som möjligt krävs att modellerna är validerade genom omfattande testning (se särskild ruta).



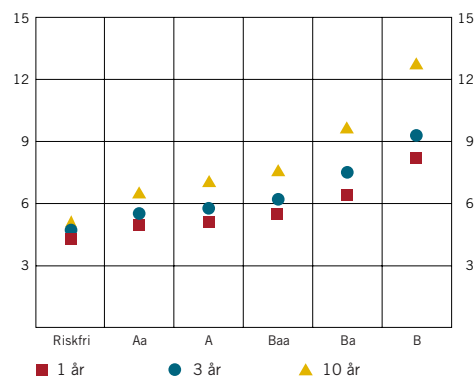


Bättre verktyg för beräkning av risk ger möjligheter att bedöma och styra kostnader och intäkter för olika engagemang så att avkastningen per enhet risk blir så stor som möjligt. Ju bättre uppfattning en bank har om hur mycket ett visst kreditengagemang bidrar till den totala risken i bankens kreditportfölj, desto mer sofistikerat kan också ett kreditbeslut bli. Det öppnar bland annat möjligheter till en högre grad av differentiering av priser från bankerna. En effektivare prissättning kan komma att bli ett viktigt medel för att hävda sig på en kreditmarknad som kännetecknas av allt hårdare konkurrens. Krediter som prissätts på en marknad uppvisar relativt stor prisdifferentiering (se diagram 45), vilket normalt inte är fallet för bankkrediter. Banker som inte har system för ekonomisk kapitalallokering, riskerar att antingen förbigå krediter som endast marginellt bidrar till bankens totala kreditrisk eller att få för lite betalt för krediter som kräver mycket eget kapital för banken.<sup>51</sup>

En tydligare koppling mellan risk och avkastning är till hjälp för den interna styrningen och för att utvärdera resultatet i olika delar av organisationen. Lönsamheten mäts genom att vinsten sätts i relation till hur mycket eget kapital verksamheten kräver. Om allokeringen av kapital styrs av de risker som krediterna medför, kommer krediter att ges när den förväntade avkastningen är tillräckligt hög i förhållande till risken.

De resultat som kommer ur dagens modeller måste ses i ljuset av att underliggande antaganden kan vara fel. Kvantitativa modeller måste således tillämpas med omdöme. Omfattande tester krävs i regel innan en modell kan tas i bruk (se särskild ruta). Aldrig så kvalificerade modeller kan heller aldrig ersätta värdet av en sund och väl inarbetad kreditkultur.

Diagram 45. Räntor på krediter till företag med olika kreditbetyg. Procent



Källor: www.riskmetrics.com och Riksbanken.

51 Att prissättningen blir mer differentierad innebär dock inte att alla projekt i framtiden kommer att få banklån. I högriskprojekt finns starka incitament att öka riskbenägenheten när en kredit väl är erhållen, vilket i sin tur ger bankerna incitament att ransonera krediter snarare än att kompensera sig med ett högt pris. Riskkapitalfinansiering torde lämpa sig bäst för denna typ av projekt.

## STRESSTESTER OCH UTFALLSTESTER

### STRESSTESTER


Inom riskhanteringen används i ökande omfattning olika typer av beslutsstödsmodeller. Modellerna är i regel byggda för att beskriva de förlustrisker som finns under någorlunda normala marknadsförhållanden. Under mindre normala förhållanden, exempelvis i tider av stark marknadsoro, gäller inte längre de grundantaganden som modellen bygger på. Detta innebär att de resultat som ges av modellen inte längre är pålitliga. Det är därför viktigt att undersöka var gränserna går för en riskhanteringsmodells tillämpbarhet. Vid *stresstestning* görs detta genom att något eller några av modellens ingångsvärden ändras så att de motsvarar ett stressscenario. Ofta inbegriper det att man antar större risk för att olika företag går i konkurs samtidigt eller att stora delar av portföljen snabbt faller i riskklasserna.

Historiska stresstest kan göras utifrån perioder som har varit turbulenta, t.ex. under 1992 eller hösten 1998 för Sverige. När stresstester görs med utgångspunkt från händelser ställer detta höga krav på data från den aktuella perioden, vilket gör den här typen av test något mer krävande än hypotetiska stresstest. Å andra sidan finns ofta en stor förståelse inom de flesta organisationer, eftersom denna typ av tester visar vad som skulle hända med den aktuella portföljen om historien skulle upprepa sig.

Hypotetiska stresstester utgår inte från kända perioder, utan skapas för att testa olika antaganden eller specifika scenarier. De kan bl.a. användas för att testa scenarier som anses kunna vara möjliga, men som inte har inträffat. Exempel på sådana hypotetiska stresstest kan i kreditriskmodeller vara att samtliga företag som banken har givit krediter till flyttas ned en riskklass eller att en stor kund ställer in betalningarna.

### UTFALLSTESTER

Vid utfallstester (*backtesting*) undersöks modellens pålitlighet genom att jämföra modellprediktioner med faktiska utfall. Med hjälp av historiska data kan man empiriskt bekräfta modellens prediktionsförmåga.



Utfallstester är viktiga för alla typer av riskmodeller. Utfallstester anses dock vara särskilt svåra att genomföra för kreditriskmodeller, p.g.a. brister i data. Om det finns tillräckligt med data för att utveckla en modell, kan i regel samma data användas för att utfallstesta modellen.<sup>52</sup>

<sup>52</sup> Se även Kenneth Carling et al. (2001), *The internal Ratings Based Approach for Capital Adequacy Determination: Empirical Evidence from Sweden*, Forskningsavdelningen, Sveriges riksbank.

## De nya kapitaltäckningsreglerna, bankernas kreditriskhantering och konjunkturcykeln

En viktig aspekt på bankernas kreditgivning är i vilken utsträckning som förändringar i konjunkturen beaktas. Denna frågeställning anknyter till den diskussion som Riksbanken förde i den förra stabilitetsrapporten<sup>53</sup> om hur de nya kapitalkraven kommer att skifta över konjunkturcykeln (vara procykliska), i och med att kraven kommer att styras av bankernas interna riskklassificering.

Genom diskussionerna med bankerna om deras kreditriskhantering har Riksbanken fått en bild av i vilken utsträckning bankernas riskklassificering kan förväntas leda till låga kapitalkrav i en konjunkturuppgång som snabbt ökar vid en nedgång i konjunkturen.

Alla de svenska bankerna menar att deras riskklassificering utgör en riskbedömning som ska avspegla risken hos låntagaren över en konjunkturcykel. Skulle riskklassificeringen fungera på detta sätt skulle procyklikalitet knappast bli ett problem. Även om detta är den principiella inställningen bör man förvänta sig att låntagarnas genomsnittliga riskklassificering blir lägre i sämre tider.

Riskklassificeringen grundar sig i stor utsträckning på ekonomiska nyckeltal. Sådana nyckeltal tenderar att ge bättre värden under en positiv konjunkturfas och omvänt i en konjunktursvacka. Följden blir att den genomsnittliga riskklassificeringen måste förväntas falla i en ekonomisk nedgång, med stigande kapital krav som följd. Svårigheten att förutse konjunkturförlopp, och särskilt djupare lågkonjunkturer, medför att man knappast kan förvänta sig en fullständigt konjunkturneutral riskklassificering. Riskklassificeringen kan knappast heller bli helt statisk, eftersom det är angeläget att den beaktar förändringar i riskbedömningen som kan följa av att ny information blir tillgänglig.

Alternativet till att försöka utforma en riskklassificering som speglar risken över en konjunkturcykel är att låta den ge uttryck för sannolikheten för fallissemang inom en given tidsperiod. Oftast används i dessa fall en tidsperiod om ett år, eftersom detta anses vara en tillräcklig period för en bank att omdisponera sin portfölj eller emittera nytt eget kapital på marknaden och också en period som är överblickbar. Detta synsätt kan te sig rationellt för ett individuellt företag om inte konjunkturcykeln beaktas. En allvarlig lågkonjunktur kommer med största sannolikhet att medföra fallande genomsnittlig riskklassificering för merparten av bankerna på en nationell marknad. Det ökande kapitalbehovet kommer då att förekomma generellt i sektorn. Vid en sådan utveckling kommer det sannolikt att vara mycket kostsamt för bankerna att emittera nytt eget kapital, om det alls kommer att vara möjligt. Mot denna bakgrund anser Riksbanken att det är positivt att bankerna har ambitionen att riskklassificeringen ska avspegla risken över en konjunkturcykel, trots de praktiska svårigheter som finns för att faktiskt tillämpa denna princip. Det borde vara en prioriterad uppgift i bankerna att utveckla metoderna för att uppnå en så utvecklad tillämpning i detta avseende som möjligt.

53 Finansiell stabilitet 2001:1



## Sammanfattande kommentar

De svenska storbankerna har idag väl fungerande organisation samt metoder och system för att hantera kreditrisk. Det senaste decenniets utveckling av finansiell teori och snabba takt i IT-utvecklingen har skapat nya och förbättrade förutsättningar inom området, något som tagits väl tillvara av bankerna. Teori och statistiska hjälpmedel utvecklas dock i accelererande takt vad avser hantering av alla sorts risker vilket kommer att ställa betydande krav, inte bara på bankernas prioritering av utvecklingsresurser i finansiella termer utan även på samverkan mellan alla som på ett eller annat sätt kan medverka till att skapa finansiell stabilitet.

