

Afhandling
Institut for Finansiering

Likviditetskrisen 2007/2008

- Årsager, forklaringer og følgevirkninger

Cand. merc. FIR

Den 21-11-2008

Af

Nikolaj Roy

Vejleder

Finn Østrup

Indholdsfortegnelse

Indledning	4
Problemformulering.....	5
Metode.....	6
Afgrænsning	8
Finanskriser/likviditetskrise	9
Den aktuelle finanskriser	10
Likviditetskrisen	14
Definition af likviditetskrise	14
Hvorfor opstod der pludseligt en stor efterspørgsel på likviditet? Og hvorfor holder bankerne på likviditet selv?	15
Securizations virkning på likviditet	16
Likviditetsproblemer bankerne imellem (manglende tillid):	18
Likviditetsmangel ved udtræk:.....	19
Nedskrivning på aktiver og likviditetsproblemer?	20
Delkonklusion.....	21
Centralbankerne i fokus.....	23
Centralbankernes roller	23
Pengepolitiske renter og pengemarkedsrenterne (dag-til-dag renten eller interbankrenten)	25
Centralbankernes likviditetsstyring	27
Markedsoperationer	27
Reservekrav	29
Stående udlånsfaciliteter	29
Centralbankernes initiativer i forbindelse med afhjælpning af likviditetskrisen.....	30
Centralbankernes problem vedrørende inflation kontra vækst og stabilitet i økonomien.....	30
Centralbankernes samarbejde over grænserne	31
Dårligere kvalitet af sikkerhed	31
Letter tilgang til likviditet	31
Flere markedsoperationer	34
Term Security Lending Facility	36
Lender of last resort.....	36
TARP – en redningsplan	37
Konsekvensen af centralbankernes beslutninger	39

Term Auction Facility	39
Likviditetens påvirkning af valuta	43
Delkonklusion.....	45
Bankernes del i krisen	49
Hvorfor bliver banker der faktisk fungerer godt ramt hårdt af nedturen, selv om de ikke er eksponeret overfor dårlige lån?	54
Hvilken sammenligning er der med engelske banker, amerikanske, og evt. europæiske banker?	55
Too big to fail	56
Bear Stearns	56
Northern Rock.....	59
Lehman Brothers.....	62
Fannie Mae og Freddie Mac.....	63
Forsikringsselskabet AIG	65
Delkonklusion.....	66
Kan en likviditetskrise undgås.....	70
Bankernes vækst i fokus.....	71
Regulering/deregulering	72
Delkonklusion.....	73
Konklusion.....	74
Efterrationale/perspektivering	75
Epilog.....	76
Litteraturliste	77

Indledning

Før starten af 2007 var der givetvis ikke mange mennesker der havde hørt ordet sub-prime. Der gik dog ikke mange måneder før alvoren af ordet gik op for mange mennesker. USA blev ramt til at starte med, hvor mange menneskers bolig begyndte at falde i værdi, efter mange år med prisstigninger. Ordet krise begyndte også at trænge sig på, efter flere banker begyndte, at nedskrive voldsomme summer på netop sub-prime lån. Selve sub-prime lånene er dog ikke fokus i denne afhandling, det er derimod den følgevirkning sub-krisen har haft for likviditeten i markedet. Likviditeten er afgørende faktor for, at banksektoren kan fungere optimalt. Likviditetskrisen har gjort livet surt for hele banksektoren, med store følgevirkninger i øvrige brancher.

Men er det er det bankernes egen skyld at likviditet pludselig slipper op? Eller er det centralbankernes skyld? Eller sker det blot med baggrund i enkelt uheldig hændelse, der sætter ringe i vandet, og vælter det finansielle system som dominobrikker? Lige så mange der udtaler sig om problemerne, ligeså mange forskellige holdninger er der.

Jeg vil give mit bud på hvordan denne likviditetskrise startede, hvem der er involveret, hvad de involverede parter gør for at afhjælpe krisen, og om krisen i det hele taget kunne have været undgået.

Problemformulering

Med udgangspunkt i sub-prime krisen udarbejdes der en analyse af den opståede likviditetskrise i USA, Storbritannien og EU. I den forbindelse har talrige økonomer givet deres besyv på hvad der kendetegner krisen, hvorfor den startede, og hvilke banker der er skyld i den og hvem der bliver ramt. Et spørgsmål der gentagne gange bliver stillet, er hvad centralbankerne skal gøre, men der stilles også spørgsmål, om krisen kunne have været undgået. Disse relevante spørgsmål konkretiseres følgende:

- Hvordan opstår likviditetskriser, og hvad kendetegner den nuværende likviditetskrise
- Har centralbankerne FED, ECB og BoE's initiativer afhjulpet eller forværret likviditetskrisen?
- Hvordan har likviditetskrisen på virket bankerne, og hvem bliver ramt?
- Kunne en likviditetskrise undgås?

Afhandlingen giver et indblik i ovenstående forhold på generel basis, men med uddybende eksempler fra faktuelle forhold og cases fra banker, primært i USA, men også banker i Europa, som er krakket i krisen.

Metode

Den igangværende finanskrisen begyndte i sommeren 2007. Det er ikke muligt at sætte en dato, for hvornår krisen helt præcis startede, da adskillige pengeinstitutter på samme tid oplevede ens problemer, og mere eller mindre dermed kollektivt åbnede op for risikoen for at store tab kunne opstå, i forbindelse med de amerikanske husprisers fald, og dermed afskrivninger på lån.

Krisen er stadig højaktuel, med dertilhørende skiftende udsagn, forecasts, og andre udmeldinger fra højtstående økonomer. Dette betyder, at opgaven er præget af en stor del empirisk materiale, typisk udtalelser fra anerkendte økonomer, professorer fra forskellige universiteter, officielle publikationer fra berørte centralbanker, taler og lignende. Denne type førstehånds information er farvet, afhængig af hvornår påstandene er udtalt, og i hvilken sammenhæng de er udtalt, og hvilke interesser den pågældende person har. Da krisen langt fra er ovre, kan man heller ikke efterrationalisere, som man kan med tidligere kriser, som i øvrigt også er løst på vidt forskellige måder, og kan derfor ikke sammenlignes med den nuværende.

Det er derfor vigtigt at forholde sig kritisk til alle udtalelser og nøje at vurdere i hvilken sammenhæng de er fremkommet, og hvilke interesser de pågældende personer der står bag udtalelserne har haft.

Der er skrevet en del beskrivende litteratur vedrørende tidligere finansielle kriser, men fælles for mange er, at der i denne litteratur er få referencer til gængs økonomisk teori som udbud og efterspørgsel, priskurver, regnskabsvurderinger og lign. Finansielle kriser er således svære at placere i forhold til almindelig økonomisk teori, da de groft sagt er en del af den systematiske risiko der altid eksisterer, og som i sagens natur er svær at håndtere. Overordnet hersker der stadig mange antagelser fra den neoklassiske økonomiske teori, blandt andet agerer agenter nyttemaksimerende¹, ens information, og udbud/efterspørgsel, dvs udfra en ligevægtssituation oprindeligt beskrevet af Athur Cecil Pigou² og senere Milton Friedmann³. Det er således indenfor disse rammer at man skal finde årsager og virkninger inden for finansielle kriser.

Den nuværende finanskrisen har sine rødder i USA, hvorfor en del af materialet til at belyse krisen kommer fra USA, og beskriver derfor hovedsageligt udviklinger i amerikanske forhold, der har medvirket til krisen.

¹ Det være sig enkelte individer, selskaber, eller centralbanker – find kilde

² Professor School of Economics ved Cambridge University

³ Se hans beskrivelse af Monetarisme

Begrebsafklaring

Der skelnes ikke mellem FED, FOMA og Treasury council i USA, da alle ekstraordinære tiltag er koordineret og/eller godkendt af alle parter. Ligeledes bliver der heller ikke differentieret mellem Bank of England og FSA⁴. Derfor vil der blot blive referet til FED, BoE eller ECB ved ekstraordinære tiltag, medmindre det er af væsentlig betydning, at den ene part frem for den anden står bag et initiativ.

Idet ECB fungerer som Europas centralbank, og ikke nationalbank, som BoE og FED, er den anderledes struktureret. Der skelnes derfor ikke mellem de forskellige råd og enheder i ECB, som tilsammen udgør ECB, og som tilsammen udstikker ECBs overordnede holdninger samt pengepolitik.

Generelt ved nationaliseringer

Ved alle nationaliseringer eller ved eksempler, hvor centralbanken går ind og yder ekstraordinære lån, er det ikke centralbanken som sådan, der laver overtagelsen. Det gælder både for Europa og USA, at det er landenes respektive ministerier, der i disse tilfælde overtager ansvaret for de kollapsede banker eller selskaber. Det foregår altid i en vurdering sammen med centralbanken, som stiller likviditeten til rådighed, og de eksisterende finanstilsyn.

⁴ Financial services authority – det engelske finanstilsyn

Afgrænsning

Der afgrænses fra lande uden for EU zonen og USA. Det er likviditetskrisen i USA og Europa som selvstændig begivenhed og årsagen hertil, jeg vil beskrive, og ikke lokale forhold som enten har bidraget til krisen, eller afhjulpet den.

Centralbankrenterne der bliver angivet i denne opgave, medmindre andet er angivet, er de toneangivende renter fra Federal Reserve Bank (FED), Europæiske Centralbank (ECB) og Bank of England (BoE).

ALLE data er opsamlet til ultimo september. Alle efterfølgende begivenheder bliver ikke beskrevet.

Når der tales om amerikanske realkreditobligationer (mortgage backed securities) skal de ikke forveksles med danske realkreditobligationer. Der er ganske vist meget tilfælles, men en afgørende forskel er det 1:1 princip, som man overvejende bruger i Danmark. Der er ikke krav til samme 1:1 princip i USA eller resten af Europa for den sags skyld. Der er således ikke en direkte sammenhæng mellem lånenes løbetid og løbetiden på bankens funding.

Solvensgrader bliver også nævnt i afhandlingen, men grundet forskellige krav fra land til land, samt hvilken type finansiel institution der er tale om, bliver det ikke yderligere behandlet.

Finanskrise/likviditetskrise

Finanskrisen der startede i sommeren 2008, kom nok som en overraskelse for de fleste. På daværende tidspunkt så økonomien god ud, og forudsigelserne til 2008 og 2009 var gode. Ikke alle var dog af den overbevisning. En af USA's rigeste personer John Paulson, hedge fund manager, tjente mere end 3,7 mia \$⁵ ved at shortsælge subprime lån. Han havde altså i stil med Bank of England og The Economist forudsagt, at en stor prisboble på boliger i USA ville sprænge. Da denne boble sprang blev det til en verdensomspændende finanskrisen og likviditetskrise. Der eksisterer grundlæggende flere forhold der gør at en krise kan tage til i styrke, eller forhold der hurtigt afvikler krisen. Helt overordnet kan der skitseres fem årsager til, hvorfor en finansiell krise starter.

1. Generelle negative skift i et land eller regions økonomiske struktur. Et sådan negativt skift kan skyldes alt fra politiske skift, terror, naturkatastrofer og lignende. Ens for dem alle er, at de påvirker det finansielle system negativt, enten ved at påføre direkte tab til de finansielle institutioner, eller hvis de bidrager til sammenbrud i nogle andre af de finansielle institutioners interessenter, og derigennem påfører tab.
2. Ineffektiv ledelse eller utilstrækkelig risikostyring kan medvirke til sammenbrud i finansielle institutioner. Dette er sjældent i sig selv nok til at kaste en hel økonomi ud i en krise, men grundet bankernes påvirkning af hinanden, samt øvrige sektors afhængighed af bankerne, kan selv få hændelser skabe en dominoeffekt af konkurser.
3. Utilstrækkelige tilsyn fra myndighederne kan også skabe en finansiell krise. Der kan både være tale om svigt fra institutionelle tilsynsmyndigheder, eller om slap lovgivning, der ikke giver tilstrækkelige midler til at intervenere og dermed afværge finansielle kriser.
4. En stor pludselig efterspørgsel på likviditet kan give ellers sunde finansielle institutioner problemer, hvis kunder foretager store udtræk. Store udtræk kan til dels skyldes menneskelig irrationalitet, som det skete med Northern Rock i England⁶.
5. Generelle psykologiske stemningsskift kan medvirke til opbygning af bobler i aktivklasser, som ved et brist kan starte laviner af problemer, heriblandt likviditetsproblemer.

Disse overordnede årsager til finansielle kriser udelukker ikke gensidigt hinanden, men vil i de fleste tilfælde supplere hinanden på en måde. Den mest uforudsigelige af årsagerne, og den man kan have

⁵ Kilde: The Role of Liquidity in Financial Crises

⁶ Kilde: artikler Northern Rock

sværest ved at forhindre, er årsag (1). For eksempel var oliekrisen i 1970'erne svær at forudsige. Ligeledes skabte terrorangrebet i september 2001 også en stor påvirkning af den finansielle sektor. De øvrige listede årsager er i højere grad betinget af menneskelig adfærd, spekulation, og regulering. Dette gør sig også gældende for den nuværende finansielle krise.

Den aktuelle finanskriser

Finanskrisen som for alvor startede i sommeren 2007, kan som en helhed beskrives ud fra et sammensurium af ovenstående årsager til en finanskris. Det kan i denne forbindelse være problematisk at skelne mellem, hvilke af de forskellige årsager der kom først, og hvilke der har haft konsekvenser for hinanden. Man kan dog afvise, at krisen skyldes et generelt negativt skift i økonomien. Havde finanskrisen været et resultat af f.eks. terrorangrebene den 11. september 2001, havde situationen formentlig set noget anderledes ud.

Helt grundlæggende tager den aktuelle krise udgangspunkt i USA, hvor en række store banker i sommeren 2007 annoncerede muligheden for store tab, som følge af afskrivninger på beholdninger af de såkaldte subprime lån. Subprime-lån eller near-prime lån gives til de personer, der ikke kvalificerer sig til prime lån, dvs. det er typisk folk, der af en eller flere årsager har større risiko for ikke at kunne imødekomme sine forpligtelser. Ifølge Center For Responsible Lending udgjorde subprimelån i år 2006 ca. 28%⁷ af den samlede boliglånspulje i USA. Subprime er i en forstand blot en betegnelse for en type låntager, der ligger i en specifik risikokategori. Selve subprime lån kan udformes på vidt forskellige måder, men generelt for alle typer subprimelån er den kompleksitet samt uigennemskuelighed, der gælder både for låntageren, men også for investorerne.

Helt i overensstemmelse med danske boliglån gives der boliglån i USA med pant i fast ejendom, men hvor vi i Danmark traditionelt har et en-til-en princip for realkreditlån, hvor boliglånets størrelse modsvarer af en tilsvarende mængde obligationer, har USA en mere fri tilgang til udstedelsen af obligationer og de bagvedliggende pantebreve⁸. I stil med danske prioritetslån⁹ eller SDO-lån, "pooles" de amerikanske pantebreve sammen, og der kan udstedes obligationer tilsvarende beløbet på de "pooled" pantebreve. Der er derimod ikke nogle krav om, at varigheden på sådanne obligationer skal svare til varigheden på udlånene. Heri opstår der likviditetsrisiko. Ud fra nogle

⁷ Nonprofit organisation der overvåger långivning i USA

⁸ en til en principet gælder dog ikke under den nye SDO lovgivning.

⁹ Uddybes eller kildehenvisning

matematiske modeller, inddeles disse udstedte obligationer i flere kategorier, som hver beskriver sandsynligheden for konkurs eller anden misligholdelse (default). Et tænkt eksempel for at illustrere metoden hvorpå obligationerne risikovurderes, beskrives på følgende måde:

- 5% af boligejerne går med høj sandsynlighed konkurs
- 30% af boligejerne har moderat sandsynlighed for konkurs
- 65% af boligejerne har begrænset mulighed for konkurs

Ud fra en sådan model inddeler man så obligationer i flere forskellige kategorier (tranches), som får en tilsvarende rating. Dem med ringe sandsynlighed for konkurs får ratingen A¹⁰. Dem med medium sandsynlighed for konkurs får ratingen B eller lign, og så fremdeles. Obligationerne bliver dermed handlet til en kurs og rente, der svarer til risikoen, som investorerne tager, i hvert fald teoretisk.

På den måde har bankerne, der konstruerede disse obligationer, bekvemmeligt pakket nogle relativt dårlige pantebreve, og skabt nogle højt ratede obligationer. For at gøre sagen endnu mere kompliceret, har mange af disse lån også variable rentestrukturer, f.eks. en struktur hvor de første tre år er med en rente, der ligger langt under markedsrenten, men hvor renten efterfølgende stiger til niveauer, der ligger langt over markedsrenten. Disse lån kaldes også passende "teaser" lån. I modsætning til Danmark, hvor låntagerne skal tage lånene i pengeinstitutter, som gennem realkreditinstitutter udsteder tilsvarende mængde obligationer, er det i USA typisk ejendomsmæglerne der modtager låneansøgninger. Ejendomsmæglerne, sender dem videre til institutioner, der opretter pantebreve, som så sælger pantebrevene videre til finansielle selskaber der "pooler" pantebrevene sammen og udsteder obligationer, eller sælger de poolede pantebreve videre til de store banker som Merrill Lynch, City Bank eller lignende. Først herefter bliver de solgt til investorer rundt omkring i USA og resten af verden.¹¹

Alene den lange kæde af interessenter gør, at det svært at vurdere kvaliteten af de underliggende aktiver, og samtidig må man forvente, at der er visse interessekonflikter undervejs. Man kan let forestille sig, at ejendomsmæglerne i høj grad er interesseret i at sælge boliger, og måske først i anden række interesserer sig for, om låntagerne rent faktisk er i stand til at betale afdragene, der måtte komme. Heller ikke selskaberne der opretter pantebrevene, har den store risiko, da deres

¹⁰ Rating bureau. kilde

¹¹ Se bilag 1 for figur

opgave primært er at oprette pantebreve, for derved at sælge dem videre. Risikoen står dermed i sidste ende hos de store banker, som har de dårligste lån på deres egne balancer, og investorerne.

Hele værdikæden¹² fungerede også på bedste vis i opadgående markeder, og da likviditeten var rigelig, og generelt let tilgængelig. Hvis en boligejer skulle gå konkurs, kunne boligen typisk sælges med gevinst, hvorved lånet kunne indfries. De personer der optog "teaser" lån, havde typisk muligheden for at refinansiere deres boliglån, efter at teaser perioden var ophørt, hvorfor de heller ikke kom i betalingsproblemer pga. de højere renter. På den måde var risikoen lille for bankerne, der typisk sad inde med de dårligst ratede obligationer, og endnu mindre for investorer der sad med de højtratede obligationer.

Det siger sig selv, at det på sigt var en uholdbar situation, da mange var afhængige af at kunne refinansiere deres lån, hvilket de kun ville kunne gøre såfremt boligpriserne steg. Det viste sig selvfølgelig også at være tilfældet, da den amerikanske vækst begyndte at tage af, og boligpriserne begyndte at falde i de områder, som tidligere havde oplevet de største stigninger. Risikoen ved disse subprime lån har jo været velkendt blandt bankerne, men set i bakspejlet kan man dog konstatere, at risikopræmien, som investorerne burde have taget var alt for lav, hvilket indikerer, at disse obligationer har været prissat alt for billigt, eller at det ikke har været gennemskueligt, hvad obligationerne indebar, hvilket bankerne i høj grad må bøde for i dag.

Det er således denne boble, der for alvor har igangsat den nuværende finanskrisen. Ser man længere tilbage end blot faldet i boligernes værdi de seneste år, ligger der langt dybere årsager til hvorfor dette problem i det hele kunne opstå, og hvorfor bankerne i det hel taget påtog sig denne risiko.

Ifølge BCA research¹³ blev fundamentet for den nuværende finanskrisen lagt allerede tilbage i starten af 1980'erne, da den finansielle branche blev liberaliseret, set i forhold til tidligere tiders strammere regler. I takt med en mere liberal banklov, samt teknologiske fremskridt, begyndte finansielle institutioner i USA at udvikle til stadighed komplicerede finansielle produkter, der medføre en historisk høj vækst i den finansielle branche. En vækst som muligvis først nu er kommet til et holdepunkt.

Årsagerne hertil er primært:

¹² Se bilag 1

¹³ <http://www.bcaresearch.com/public/general/data/AAA-NEW-BCARG-20080407.PDF>

- Teknologisk udvikling, der har gjort det muligt at lave flere og mere komplicerede produkter
- Lempelse i lovgivning
- Stabilitet og relativ lav inflation
- Bevis herfor: Den finansielle industris andel af corporate profit steg fra 10% i starten af 80'erne til 40% år 2007, hvor det toppede. Total værdi af aktiemarked steg fra 6% til 19%, selv om finansiell service kun tilføjede 15% merværdi, og bestod af blot 5% af den private arbejdsstyrke¹⁴.

Hvis man skal referere til oversigten over hvorfor finansielle kriser startede, ligger ovenstående årsager sig i høj grad op af et utilstrækkeligt tilsyn med finansielle institutioner (årsag 3).

Udgangspunktet for finanskrisen er en banksektor, der i mange år havde vokseværk. Et helt fundamentalt krav til en sådan vækst i sektoren er tilgangen til likviditet. Den store stigning i boligpriser og vækst i boligbyggeriet er klart betinget af mængden af likviditet, og prisen for den. Boligboblen er i høj grad bevis for billig likviditet. Boligejere har igennem prisstigninger kunne frigøre likviditet, som kunne bruges til forbrug og investeringer. Billig likviditet har også gjort det muligt for mange at købe fast ejendom. Den billige likviditet skyldes hovedsageligt at der har været rigeligt af den. Ben Bernanke har i den forbindelse, i en forelæsning beskrevet, hvordan et globalt opsparringsoverskud har oversvømmet mange af de industrialiserede lande med likviditet¹⁵. Det er også en forudsætning, at likviditeten er blevet mobiliseret, og har flydt frit mellem bankerne. Likviditetsproblemerne opstod dermed i takt med at den ikke blev distribueret.

¹⁴ BCA Research

¹⁵ Remarks by Governor Ben S. Bernanke - At the Sandridge Lecture, Virginia Association of Economics, Richmond, Virginia – 10 marts 2005

Likviditetskrisen

Definition af likviditetskrise

Indtil videre har der ikke været en klar skelnen mellem finanskrisen og likviditetskrise, selv om der i realiteten er stor forskel. Årsagen hertil, er at den nuværende likviditetskrise ikke kan ses isoleret uden at inddrage den generelle finanskrisen, som bekendt blev startet af sub-prime krisen. En likviditetskrise behøver ikke nødvendigvis være en konsekvens af en generel finanskrisen, men kommer det så vidt, at banker går konkurs, skyldes det i næsten alle tilfælde mangel på likviditet. Er der således en generel mangel på likviditet i en hel branche, kan der tales om en regulær likviditetskrise.

Definitionen af likviditetsrisiko er risikoen for at en bank ikke kan holde eller fremskaffe den nødvendige kapital, der kræves for at imødekomme de løbende betalinger, efterhånden som de udløber. Eller at betalingerne bliver imødekommet på en så ufordelagtig måde, at det ødelægger fundamentet for fremtidige betalinger. En bank kan således være solvent, og på papiret have en god balance, men stadig være eksponeret overfor manglende likviditet, som i sidste ende kan forårsage en konkurs. Likviditet kan også karakteriseres som det middel, der gør, at aktiver rent faktisk kan handles til en fair value. Hvis der ikke er likviditet i markedet til at absorbere salg af aktiver, vil aktiverne typisk falde voldsomt i værdi, indtil nogen med den fornødne likviditet kan købe aktivet. Hvis en bank skal tvangssælge aktiver for at møde solvenskrav eller lign., og der ikke er likviditet i markedet eller villige købere, kan aktivers værdi falde pga. tvangssalget. Er der derimod masser af likviditet, vil den mer-rente aktivet betaler være mere attraktiv end at holde på likviditeten selv.

Et problem vedrørende styring af likviditetsrisikoen er, at kilderne til likviditet ikke nødvendigvis er konsistente, og mængden af likviditet der kræves, samt de tidspunkter hvor det er nødvendigt, ikke nødvendigvis kan mødes. Adgangen til likviditet afhænger af både markedet, andre agents (banker) adfærd, eller øvrige externaliteter. Selv under normale markedsforhold, kan det være svært at forudse den fremtidige likviditetssituation, og under finansielle uroligheder kan det selv sagt være endnu sværere at forudse og imødekomme de fremtidige likviditetsbehov. I den forstand er alle banker i samme båd, og er underlagt samme forudsætninger på markedet. Dette giver også anledning til, at en enkelt storbanks likviditetsproblemer hurtigt kan sprede sig til hele markedet, og dermed gøre det endnu sværere at styre likviditetsrisikoen. Det kan betegnes som en ond spiral, hvor de forskellige aktører i markedet i én bevægelse trækker hinanden ned, ved at bringe usikkerhed ind

i markedet. På den måde kan få bankers utilstrækkelige likviditetsrisikostyring skabe en likviditetskrise, som påvirker hele den finansielle sektor.

Nu forholder sig imidlertid ikke sådan, at likviditet forsvinder uden lige. Selv under likviditetskriser kan der oftest relativt let rekvireres likviditet, men det kan være til priser, der underminerer bankens muligheder for at drive forretning.

Hvorfor opstod der pludseligt en stor efterspørgsel på likviditet? Og hvorfor holder bankerne på likviditet selv?

I lyset af usikkerheden vedrørende værdien af "non-prime" aktiver, som lagde grund for store nedskrivninger af bankernes beholdninger af disse aktiver, opstod der også et stort likviditetspres på bankerne, primært i USA. Umiddelbart skyldes dette likviditetspres kravet til solvensgraden i bankerne. Der er forskellige solvenskrav i USA, Storbritannien og Europa generelt, hvorfor de nærmere forhold vedrørende solvenskrav ikke bliver gennemgået, men mekanismen er den samme for alle lande. Der bliver stillet et generelt krav til solvens, og falder bankens beholdning af godkendte omsætningsaktiver til kritisk niveau, bliver banken nødt til at skaffe yderligere kapital udefra. En del af de godkendte aktiver udgøres af en likvid beholdning.

Et stort fald i efterspørgslen på aktiver betød, at de sædvanlige finansieringskilder, blandt andet funding gennem securitization, ikke længere kunne generere den krævede likviditet. Desuden skete der på kort tid en transformation af visse aktiver, som gik fra at være likvide til illikvide, og dermed sværere at sælge. Hermed forsvandt muligheden for at rekvirere likviditet ved at sælge ud af aktivet. Mange af disse illikvide aktiver blev afholdt i såkaldte SPV'er¹⁶, hvor bankerne implicit eller explicit garanterede en hvis likviditet for at sikre, at investorer frit kunne handle ind og ud af aktiverne. Dette fremkaldte en uventet stor efterspørgsel på likviditet fra mange banker, hvilket kom på et tidspunkt, hvor banker i al almindelighed i forvejen havde svært ved at rejse finansiering.

En af effekterne ved den akutte stigning i behovet for likviditet betød, at bankerne ikke længere havde den samme villighed til at distribuere pengene på Interbankmarkederne, da bankerne selv kunne komme i likviditetsmangel. Det er en logisk tankegang set fra bankernes side, men også kortsigtet, idet de gør det sværere for dem selv at låne penge af andre banker. Grundlæggende består problemet i en såkaldt "spillover" effekt. Hvis en bank låner ud til en anden bank, som går konkurs, vil den långivende bank kun få nogle af sine lånte penge tilbage. Hvis dette måtte ske, og

¹⁶ Special Purpose Vehicles

banken selv manglede likviditet, ville de ikke kunne honorere andre bankers likviditetskrav, og krisen ville dermed sprede sig til de øvrige banker. I den nuværende krise opstod der en generel usikkerhed om, hvor meget den enkelte bank var eksponeret overfor illikvide eller dårlige aktiver, og i hvor høj grad den enkelte bank kunne komme i likviditetsproblemer. Så for at undgå, at en låntagende bank ikke havde mulighed for at tilbagebetale lånet, så har flere af de store banker selv holdt på al den likviditet, den kunne komme i besiddelse af. Bliver der lånt penge ud på interbankmarkedet, er det med meget korte løbetider, som f.eks. én dag, eller én uge.

En anden forklaring kan også skyldes de meget volatile markeder, der har åbnet muligheden for at placere likviditet andetsteds for at opnå bedre afkast, eller rettere, at undgå potentielle tab, ved at holde større positioner i kontanter.

Securitizations virkning på likviditet

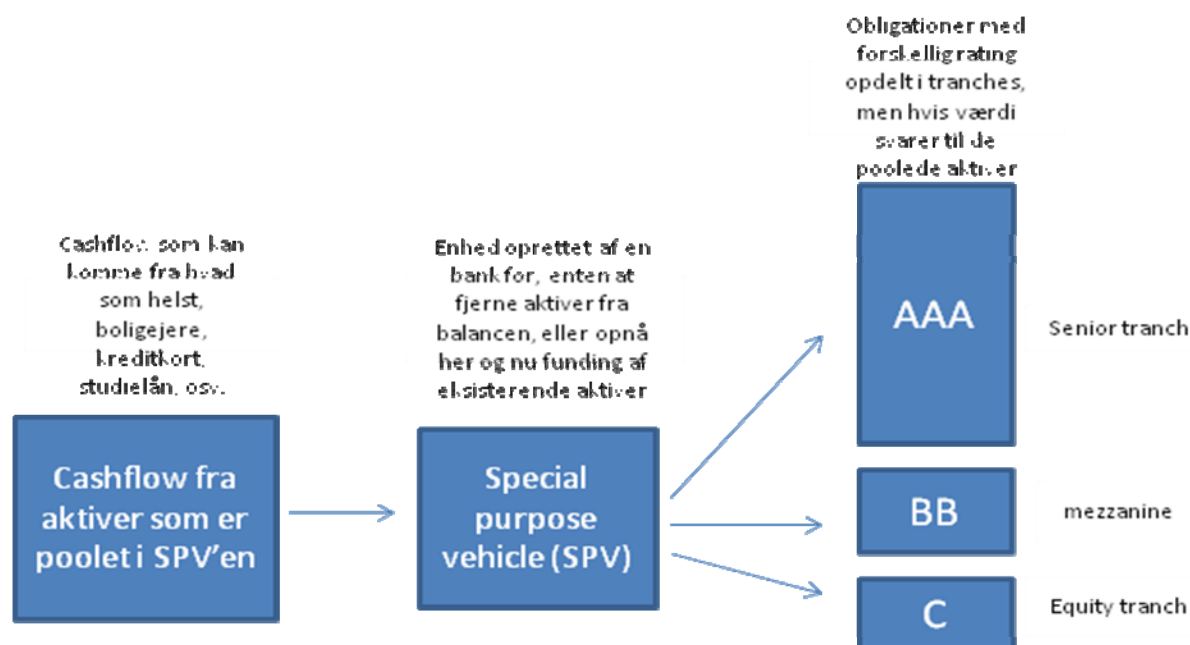
I forbindelse med udlån til enkelte borgere, virksomheder, institutioner og lignende, kan det være en svær opgave for bankerne at lave en korrekt risikovurdering, samt funde de enkelte udlån. Der er formentlig ikke mange investorer, der ønsker at låne penge ud til små projekter her og der, for derimod at modtage renter og afdrag af risikomæssige årsager. Små investeringsobjekter kan også være svære at afsætte igen, såfremt banken eller investoren har brug for likviditet, eller ønsker at reallokere sine midler andetsteds. Derfor ser investorer i højere grad muligheden for at placere likviditet et sted, hvor risikoen passer til investorens profil, og hvor der let kan handles med lave omkostninger. Det forudsætter imidlertid typisk aktiver, der let kan gennemskues, samt aktivserier med høj omsætning

Securitization er netop det værktøj, der gør det muligt at poole lån, tilgodehavender, fordringer, cds, cdo'er¹⁷, osv. Alt med et cashflow kan i realiteten pakkes i en obligation. Processen kaldes securitization. Det giver risikospredning for investoren og større store værdipapirserier, som er langt mere attraktive for investorer end små illikvide obligationsserier. Samtidig er det en let og billig adgang til likviditet for banken, da den kan pakke mindre engagementer og sælge dem videre, hvor de før i tiden havde dem på egen balance, og bandt likviditet i dem.

Heri ligger også det paradoksale, at denne pakning af aktiver kan være med til at skabe mangel på likviditet for bankerne, når securitization netop er designet for at tiltrække likviditet og funding.

¹⁷ Credit default swap, eller Collateralized debt obligations.

Der sondres mellem to forskellige brug af securitization. Enten for at tiltrække likviditet (funding), eller også for at fjerne uønskede poster fra bankens balance. Uafhængig af hensigten med operationen, så er metoden, hvorpå man skaber værdipapirer gennem securitization, nogenlunde ens.



Som modellen beskriver så er opbygningen af værdipapirer gennem securitization forholdsvis simpel. Det bliver straks mere uigennemskueligt for investoren, at se hvad præcis der ligger som sikkerhed, samt spore hvorfra de underliggende cashflow kommer fra. Investorerne køber i realiteten blot en obligation med en rating, der gerne skulle modsvare kvaliteten af obligationen.

En af de store fordele ved at oprette SPV'er, er at de er konkurssikre, forstået på den måde, at hvis alle underliggende aktiver tabte hele deres værdi, så ville det ikke gå ud over banken eller sponsoren, der har oprettet SPV'en. På den måde ville en bank ikke komme i likviditetsproblemer, hvis den skulle opretholde en hvis solvensgrad.

Peter Straarup har i et interview bekræftet, at netop securitization kan bruges som værktøj til at slanke bankers balance, hvis den har vokset sig for stor¹⁸.

Hvorfor er securitization betydningsfuldt for likviditet?

I USA hvor securitization i høj grad blev brugt, har det frigjort enorme mængder likviditet, som bankerne kunne bruge til at udlåne til nye projekter. Ved at frigøre aktiver fra balancen, gennem den

¹⁸ interview borsen 21.08.08

beskrevne proces, kunne bankerne kanalisere endnu flere penge ud i markederne. Så længe der var købere til obligationerne, var der ikke noget, der holdt bankerne tilbage for at pakke endnu flere aktiver, og sælge dem videre. Selv om disse SPV'er er konkurssikre, er der alligevel mange banker, der har givet likviditetsgarantier for de underliggende aktiver, for at sikre at købere frit kunne købe og sælge andele i obligationsserierne. Disse garantier har blandt andet kostet mange investeringsbanker dyrt.

Likviditetsproblemer bankerne imellem (manglende tillid):

Uanset hvilke årsager der historisk ligger til grund for den nuværende krise, er et af de helt store problemer det tillidsbrud, der sker bankerne imellem. Krisen i USA laver ringe i vandet, som ikke bare breder sig mellem de banker, som direkte er eksponeret overfor subprime-lånene, men også overfor andre banker, som muligvis ikke selv er eksponeret overfor subprimelån, men som er afhængig af funding fra øvrige banker, der kan være eksponeret. En stor del af bankerne både i USA, men også i Europa, har i de seneste år lånt penge ud til projekter med lang løbetid¹⁹, eller til en del af de nu detroniserede subprime lån, og fundet sig på kort sigt. I velfungerende markeder giver det sjældent anledning til store problemer, da likviditeten er rigelig og billig, men i krisetider, hvor tilliden bankerne imellem er dårlig, og hvor likviditetsmængden er lille, giver det store problemer for de banker, der er afhængig af likviditet fra interbankmarkedet. Et godt eksempel på det, er den, nu tidligere engelske storbank Northern Rock. Northern Rock havde, som mange af de øvrige engelske banker, villigt lånt langt flere penge ud, end de havde fået i indskud. Det er der for så vidt ikke noget problematisk i, men Northern Rock havde gjort det i langt større grad end sine øvrige konkurrenter, og havde dermed gjort sig fuldstændig afhængig af lån fra øvrige banker. Ifølge The Economist afhang tre fjerdedele af Northern Rocks funding af udlån af andre banker og det øvrige kapitalmarked, hvor dens nærmeste konkurrenter Alliance & Leicester and Bradford & Bingley, "kun" fundede halvdelen af deres udlån ved hjælp af kapitalmarkederne²⁰. Da subprimekrisen så småt begyndte at presse på i England, begyndte de øvrige banker at lukke pengekassen, da de selv kunne få brug for overskydende kapital på et senere tidspunkt, og med Northern Rocks høje gearing var der en reel risiko for, at den ikke ville kunne møde kravene til solvens. I starten kunne bankerne typisk låne penge af hinanden, på 3 måneders basis, for at lukket hullet mellem indskud og udlån. Efterhånden som likviditetspresset steg, var bankerne sjældent villige til at låne penge ud i mere end én dag ad gangen. Det førte imidlertid til at Northern Rock ansøgte om lån fra den engelske

¹⁹ Se graf med udlån.

²⁰ The Economist – September 2007, side 82

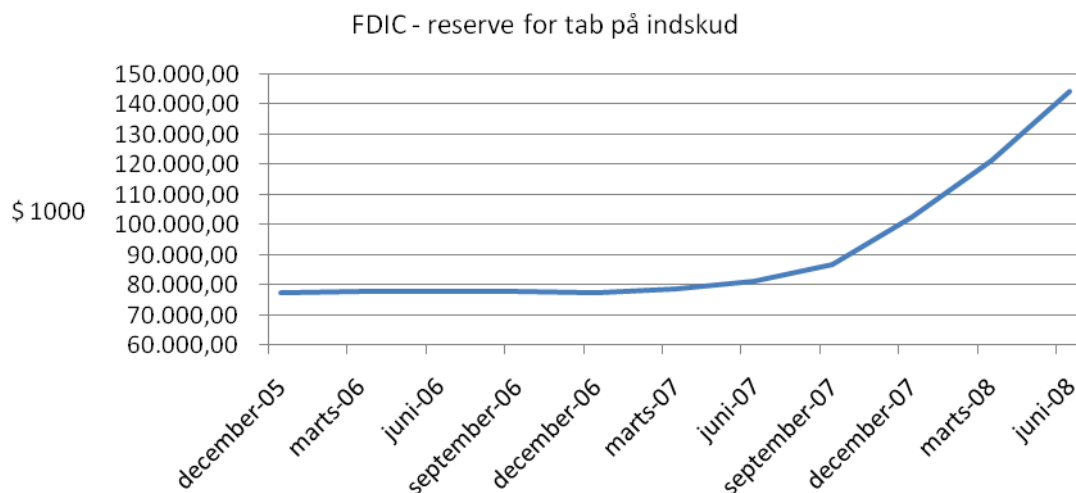
centralbank. Denne mistillid bankerne imellem, som også var stimuleret af spekulanter, der havde kortpositioner i banken, medførte et regulært run på banken, hvor kunder i store mængder trak deres indskud ud, og efterlod banken i dyb krise (se afsnittet om Northern Rock). Disse store pludselige udtræk kan potentielt give store problemer for alle banker, som det gjorde det for Northern Rock.

Likviditetsmangel ved udtræk:

Pludselige likviditetschok, eller rygter om knaphed på likviditet, kan starte en ond spiral hvor banker, der på papiret ser velfungerende ud, praktisk talt kan gå konkurs på ganske få dage. Det kan ske, hvis et tilstrækkeligt antal indskydere trækker deres indskud ud, hvilket kan medføre, at banken ikke kan møde de forpligtelser, der er overfor de øvrige indskydere ved yderligere udtræk. Dette skaber et "run" på banken hvor alle indskydere har interesse i at trække deres penge ud af banken, da der er en overhængende risiko for, at banken går konkurs, og at indskyderne i stedet ender som kreditorer i banken, som tilfældet var med Northern Rock. I de fleste udviklede lande, er der en form for indskydergaranti, men den dækker oftest kun til en hvis grænse. Alle indskydernes penge i Northern Rock, blev dog redet, idet regeringen gik ind og nationaliserede banken.

I USA oplevede Bear Stearns og Lehman Brothers også et bankrun, dog i mere moderne forstand, idet investorer på meget kort tid overførte deres indskud til øvrige banker. Som tidligere nævnt har de fleste lande en indskydergaranti, som dækker tab på indskud op til en hvis grænse. En sådan garantiordning blev første gang oprettet i USA efter depressionen ved fødslen af FDIC²¹. En konsekvens af den stigende risiko for tab på indskud, har dermed fået FDIC til at øge sine reserver for tab på forsikrede indlån. I grafen på næste side kan det ses, at stigningen på hensatte reserver til dækning af indskud har været stærkt stigende siden krisens start.

²¹ Federal deposit insurance corporation



Den stadig stigende kurve bevidner, at FDIC anerkender den stigende trussel for tab på indskyders penge. For at kunne imødekomme krav fra private indskydere, hvis bank er gået konkurs, er det kun naturligt at reserven øges. Flere lande i Europa samt USA har i forbindelse med hjælpepakker udvidet indskydergarantien, hvilket der kan læses mere om under afsnittet om centralbanker. Sådanne tilsagn vil alt andet lige betyde, at der skal tilsidesættes større beløb, såfremt der skulle gøres brug af garantierne. Større loft på indskydergaranti reducerer dog incitamenterne for indskydere for at trække deres penge ud.

På trods af indskydergarantier sker bankruns alligevel, hvilket derfor altid udgør en trussel for bankerne.

Nedskrivning på aktiver og likviditetsproblemer?

Det er i de foregående afsnit beskrevet, hvordan visse hændelser kan skabe mangel på likviditet. Da sub-prime krisen har givet store tab på udlån, og har påvirket tilliden bankerne imellem, er der en klar sammenhæng mellem sub-prime krisen og de nuværende likviditetsproblemer, som mange banker kæmper med. Faldet i boligpriserne i USA, efterfulgt af Europa, startede problemerne for bankerne, idet mange banker blev nødsaget til at nedskrive værdien af store udlån, som en del af mark-to-market princippet. Umiddelbart var bankerne med størst eksponering overfor boliglån mest udsatte, idet de foretog de største afskrivninger, hvilket kan ses i nedenstående model. Tabellen beskriver hvilken sammenhæng der er mellem de banker, der har haft størst offentliggjorte afskrivninger på dårlige lån, og deres nuværende status, samt hvor meget kapital de har rejst.

Navn	Type	Afskrivning på lån i milliarder USD	Status	Rejsning af ny capital
Citigroup	bank	96,7	Uden ændring	49,0
Wachovia	bank	96,7	Opkøbt	11,0
Merrill Lynch	Investeringsbank	52,2	Opkøbt	29,9
Washington Mutual	bank	45,6	Opkøbt	12,1
UBS AG	bank	44,2	Uden ændring	27,1
HSBC	bank	27,4	Uden ændring	5,1
Bank of America	bank	27,4	Uden ændring	30,7
JP Morgan Chase	bank	18,8	Uden ændring	19,7
Morgan Stanley	Investeringsbank	15,7	Omdannet til Bank	14,6
Lehman Brothers	Investeringsbank	13,8	Konkurs	13,9
Royal Bank of Scotland	bank	13,3	Delvist nationaliseret	22,0
Credit Suisse	bank	10,0	Uden ændring	3,0
Wells Fargo	bank	10,0	Uden ændring	5,8
Deutsche Bank	bank	9,8	Uden ændring	5,9
Crédit Agricole	bank	8,2	Uden ændring	7,9
Øvrige	Banker	158,4		129,0

²² Tabel 1

Ser man nærmere på de banker, der har lidt størst tab, og de banker der enten er gået konkurs eller opkøbt, er der ikke en klar sammenhæng. Dog er ingen af investeringsbankerne fortsat med uændret status. De er enten købt, nationaliseret, omdannet til regulær bank, eller gået konkurs.

Delkonklusion

Likviditetskrisen har grundlæggende mange klassiske karakteristiske træk. Den er først og fremmest opstået med baggrund i tab af aktiver. Dette har medført en stor tilbageholdenhed for at låne penge ud på interbankmarkederne, grundet frygten for ikke at få sine penge igen. Enkelte banker har også været udsat for klassiske bankruns, som Northern Rock og Bear Stearns. Så med hensyn til krisens årsag og virkninger adskiller den sig ikke fra andre tidligere likviditetskriser.

Der hvor den nuværende krise skiller sig ud fra ældre kriser, er udbredelsen. Den store mængde dårlige lån har ikke været forbeholdt amerikanske investorer, selv om størstedelen af

²² Kilde: Bloomberg pr. 30/09 2008.

nedskrivningerne er fortaget af amerikanske banker. Krisen har ramt europæiske banker i samme grad som amerikanske banker. Mange banker er afhængige af funding på interbankmarkederne, som grundet mistilliden i sektoren er fastfrosset. Det internationale omfang har gjort det svært at løse krisen hen over grænserne, idet europæiske banker har haft samme fundingproblemer og besvær med nedskrivninger på lån, som amerikanske banker har haft. Det må også formodes at have gjort det sværere at rekapitalisere banker, da der har været færre investorer med risikovillig kapital. Lehman Brothers er et godt eksempel på det (se afsnit om Lehman Brothers). Krisens omfang er også forværret af brugen af blandt andet securitization, som har gjort uigennemsigtigheden større, og som har været med til at dræne likviditet i markedet.

Centralbankerne i fokus

For at give en forståelse af hvorfor likviditetskriser kan opstå, er det vigtigt at forstå centralbankernes rolle, hvordan pengemarkederne normalt fungerer, og hvordan priserne på pengemarkederne fastsættes. Den Europæiske centralbank ECB, Bank of England BoE og Federal Reserve FED, alle betegnet som "centralbankerne", drives på hver deres måde, og metoderne hvorved de udlåner penge til bankerne, er også forskellige. Når det derimod omhandler at sikre likviditet i markedet, er deres grundlæggende funktion ens. Derfor bliver de alle beskrevet under ét, når det vedrører sikring af likviditet, medmindre der er afgørende forskelle de tre centralbanker imellem.

Centralbankernes roller

Centralbankernes eksistensgrundlag er afgørende for, hvorfor de agerer som de gør. Især under krisesituationer, hvor centralbankerne aktivt medvirker til løsning af konflikten, er deres rolle i særligt fokus.

Graden af indflydelse ECB, BoE og FED har på markederne, er vidt forskellige, givet markedernes forskellige natur. Her skiller ECB sig mest ud fra de øvrige centralbanker, da ECB er de øvrige EU-medlemslandes centralbank. Da BoE og FED ikke er en del af den Europæiske monetære union, har de andre opgaver set i forhold til ECB. Overordnet skal BoE og FEDs reguleringsmuligheder ses fra et nationalt perspektiv, hvor reguleringen tjener de nationale interesser og skal sikre stabilitet i økonomien. ECB skal i højere grad sikre EU's monetære politik og sikre prisstabilitet. Nedenfor er de forskellige centralbankers hovedvirke beskrevet.

FED²³:

- Varetage nationens monetære politik ved at influere penge, og kreditmarkederne i økonomien for at sikre fuld beskæftigelse og stabile priser
- Supervisere og regulere finansinstitutionerne for at sikre en sund finansiel sektor, og for at sikre forbrugernes kreditrettigheder
- Sikre og vedligeholde finansiel stabilitet i markedet og inddæmme systematisk risiko, der måtte opstå i markedet

²³ www.federalreserve.gov

- Forvalte specifikke finansielle services for regeringen, offentligheden, de finansielle institutioner, og for officielle udenlandske modparter (primært centralbanker)

BoE²⁴

- Sikre monetær stabilitet, ved primært at sikre stabile priser og tiltro til valutaen.
- Sikre finansiell stabilitet. Dels ved at overvåge den finansielle sektor, men også ved at agere Lender of last resort under exceptionelle situationer.

ECB²⁵

Givet ECBs grundlæggende forskel fra FED og BoE, idet ECBs opbygning er markant anderledes, og skal tjene som eurolandenes overordnede centralbank, har ECB stadig centralbankfunktioner, der i store grad ligner FED og BoE.

- Fastholde prisstabilitet i euroområdet.
- Uden at det berører målet om prisstabilitet, skal ECB sikre bærerdygtig ikke-inflationsvækst, og højt beskæftigelsesniveau.
- Sikre åben markedsøkonomi og fri konkurrence

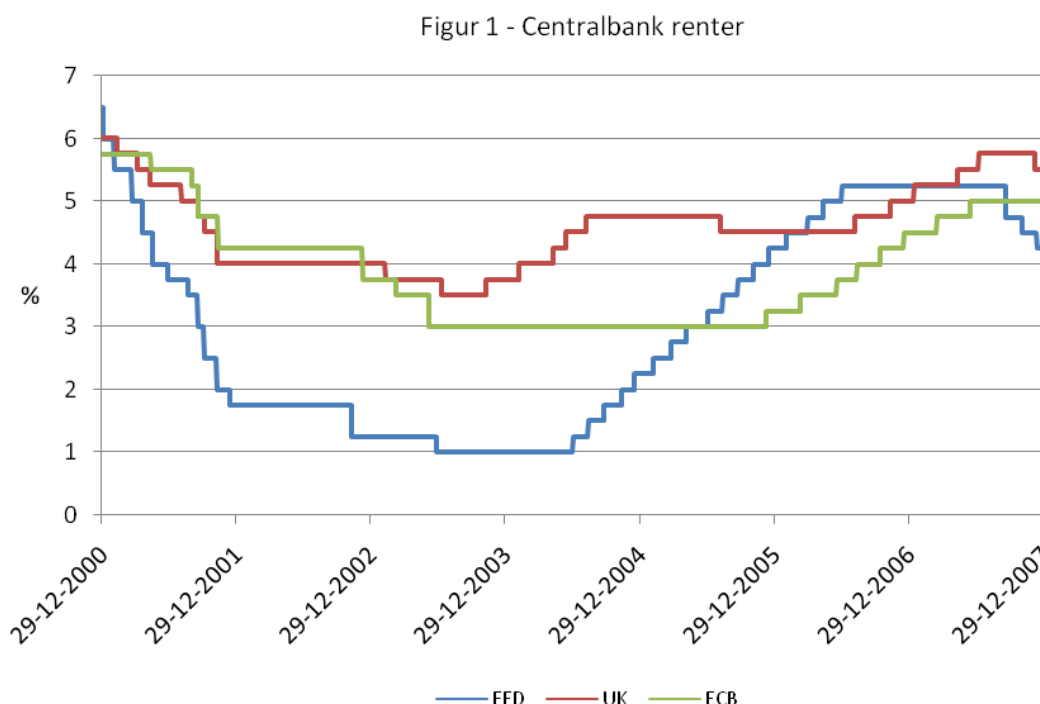
Der er flere punkter i de forskellige centralbankers mål, der er i overensstemmelse med hinanden, men der er også flere mål som, til en hvis grad, er modstridende. Alle tre centralbanker har, som en af deres kernekompetencer, en forpligtelse til at sikre den monetære politik, der er udstukket. Det indebærer typisk sikring af likviditet i markedet, samt understøttelse af valutaen. Idet alle har den centralbankegenskab, så er det heller ikke overraskende, at alle tre centralbanker agerer nogenlunde ens, når likviditetskriser som den nuværende opstår. Der er dog også punkter, hvor nogen af centralbankens målsætninger kan give modstridende løsninger. ECB har ligesom FED eksempelvis som mål at sikre lav inflation, men i modsætning til ECB skal FED, som et af de vigtigste mål, også sikre høj beskæftigelse. Det betyder, at FED i højere grad kan være tilbøjelig til at sænke renten, for at sætte skub i en nedadgående økonomi. Denne udvikling i renten kan tydeligt ses i figur 1 på næste side.

Selv om ECB også har som mål at sikre højt beskæftigelsesniveau, bliver dette hensyn nedprioriteret i forhold til stabile priser. I en periode med stigende inflation, men lav vækst (stagflation), kan ECB

²⁴ Memorandum of Understanding between HM Treasury, the Bank of England and the Financial Services Authority

²⁵ <http://www.ecb.int/pub/pdf/other/ecbhistoryrolefunctions2006da.pdf>

derfor være tilbøjeligt til at bibeholde renten, på trods af, at det kan have negative konsekvenser for beskæftigelsen. Dette ses også af grafen, hvor ECB har holdt renten oppe, hvor FED har reduceret kraftigt.



26

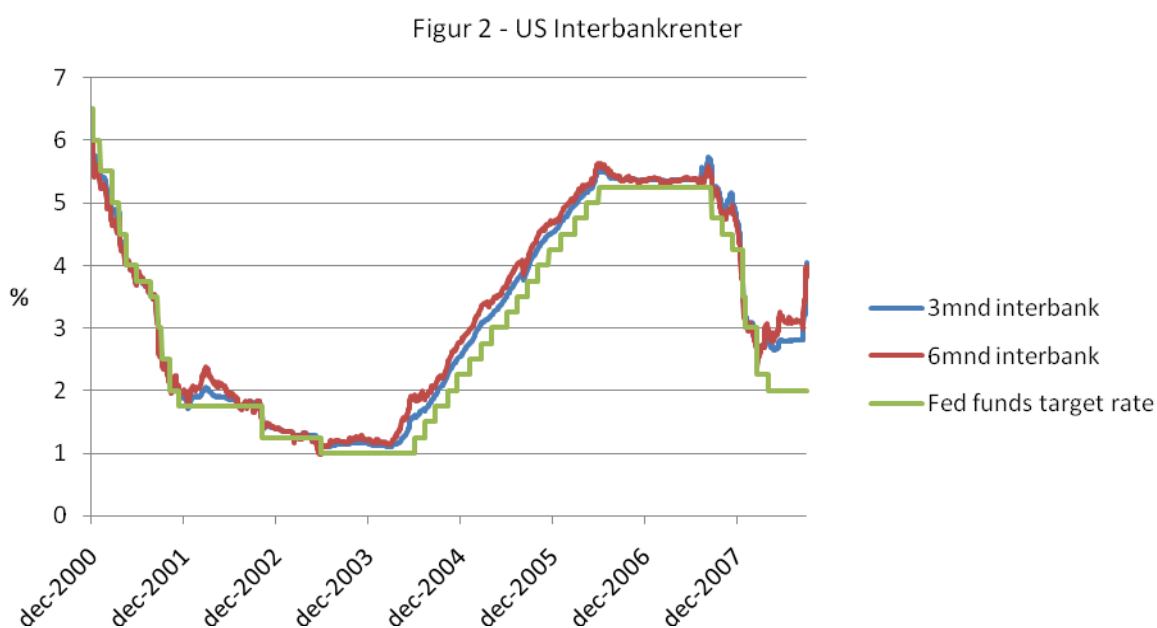
Pengepolitiske renter og pengemarkedsrenterne (dag-til-dag renten eller interbankrenten)

Den pengepolitiske rente angiver den mindste rente for at låne centralbanklikviditet gennem markedsoperationerne. Det er således et vigtigt instrument for centralbankerne, hvorved de kan styre prisen på likviditet. Bliver renten sænket, bliver det billigere for bankerne at låne penge, hvilket tilskynder investering og forbrug. Til gengæld giver det typisk også et opadgående pres på inflationen. Omvendt bliver det dyrere at låne penge ved rentestigninger, hvilket kan lægge en dæmper på væksten i økonomien, og dermed også inflationen. Som tidligere nævnt, kan der dog være modstridende faktorer, f.eks. hvad angår prisstabilitet og sikring af arbejdspladser. Det betyder i praksis, at selv om økonomien er nedadgående, så vil især ECB og BoE være mere tilbøjelige til at holde renten uændret, hvis de vurderer, at det går ud over prisstabiliteten, dvs. inflationen. Dette kan også tydeligt ses af ovenstående graf, hvor ECB og BoE, på trods af store likviditetsproblemer og

²⁶ Kilde: datastream

aftagende vækst, har holdt renten stort set uændret. Vurderingen har været, at en sænkning vil have negative konsekvenser for inflationen, som overskygger den generelle negative udvikling i økonomien.

Pengemarkedsrenterne, eller interbankrenterne, er også påvirket af de pengepolitiske renter. Interbankrenterne angiver den rente, som pengeinstitutterne opkræver af hinanden, og er i de fleste tilfælde usikret. Der findes mange forskellige interbankrenter, afhængig af løbetid, valuta, og om lånene er usikrede eller sikret med pant. Det er naturligt, at der opkræves højere renter for lån med længere løbetid, idet risikoen stiger. Denne stigning er mere udtalt under likviditetskrisen end normalt, da tilliden bankerne imellem er lav, og dermed kræver bankerne højere renter end under normale markedsvilkår. Som det ses i nedenstående graf, følger interbankrenterne under normale omstændigheder de pengepolitiske renter. Grafen illustrerer også, hvordan bankernes tilbageholdenhed på interbankmarkederne markant har øget forskellen på styringsrenten og pengemarkedsrenterne. Samme tendens ses også for interbankrenter i EU samt Storbritannien.



Selv om centralbankernes er ansvarlige for at sætte de pengepolitiske renter, som har en stor indflydelse på krisens øvrige udvikling, er deres likviditetsstyring også et centralt punkt for, hvordan de kan afhjælpe likviditetskrisen. Ligeledes er måden hvorpå centralbankerne distribuere likviditeten i markedet gennem markedsoperationerne.

Centralbankernes likviditetsstyring

Centralbankernes likviditetsstyring karakteriseres ved, at de tilbyder lån af forskellig varighed, dog primært løbetider kortere end ét år, og altid mod sikkerhed af høj kvalitet, i modsætning til interbankmarkederne. Alle banker har konti i deres respektive nationalbank, som de bruger løbende til at udligne likviditetsudbud samt efterspørgsel i markedet.

Centralbankernes likviditet udgøres af bankernes indskud i centralbanken, og er det beløb bankerne kan anvende til løbende betalinger. Bankerne kan udlåne denne kapital til hinanden, men kan ikke låne mere ud, end hvad der er tilført af nationalbanken.

Bankernes samlede betalingsbehov udgør hovedparten af efterspørgslen på centralbanklikviditeten, men udover bankernes indbyrdes betalingsbehov, bliver efterspørgslen i øvrigt også påvirket af andre autonome poster, som f.eks. hård valutaomløb, statslige konti i centralbanken, og den samlede valutareserve. De sidst nævnte elementer bliver dog ikke behandlet i denne afhandling, da de ikke har afgørende indflydelse på den nuværende likviditetskrise eller bankernes adgang til centralbanklikviditet.

I en likviditetskrise som den nuværende, er der ekstra stor efterspørgsel på centralbanklikviditet (se figur på side 41). Styringen af centralbankernes likviditet er derfor et af de vigtigste midler centralbankerne har for at sikre, at der er nok likviditet i markedet. Likviditeten bliver distribueret på flere forskellige måder og i forskellige intervaller afhængig af hvilken centralbank der er tale om. Fælles for dem alle er, at centralbanklikviditet primært bliver distribueret gennem markedsoperationer.

Markedsoperationer

Der forsøges at uddele likviditet til bankerne i markedet, for at tilfredsstille efterspørgslen på likviditet. Centralbankerne forventer herefter, at de forskellige banker der modtager likviditet, videreformidler den i markedet. Dette er særligt udtalt i USA, hvor adgangen til markedsoperationerne er begrænsede. Centralbankens forsøger for så vidt muligt at estimere de autonome faktorer, og forudse bankernes forventede adfærd, for på den måde at få balance mellem likviditetens udbud og efterspørgsel. Likviditeten, der bliver udlånt gennem markedsoperationerne, har forskellig løbetid. Historisk har de fleste markedsoperationer haft løbetider på under en måned, men grundet usikkerheden under den nuværende krise har mange banker efterspurgt likviditet i længere perioder.

Generelt kan markedsoperationerne inddeles i følgende fire kategorier.

- Primære markedsoperationer, som gennemføres hver uge, og har løbetid på én uge.
- Langfristede markedsoperationer, der gennemføres en gang om måneden, typisk med løbetid på 3 måneder.
- Finjusterede markedsoperationer der gennemføres ved ekstraordinære behov. Disse justeringer foretages for at styre renten i perioder, hvor der er uventede likviditetsudsving, som kan have en effekt på renten.
- Strukturelle markedsoperationer, der udføres ved udstedelse af gældsbeviser, samt gennemførelse af tilbageførselsforrentninger og købs- eller salgsforretninger, typisk af indskudsbeviser eller statsobligationer (Repurchase agreements eller REPOs).

De tre centralbanker har forskellige intervaller for, hvornår de udbyder centralbanklikviditet gennem de forskellige markedsoperationer. ECB og BoE har faste ugentlige markedsoperationer hvor de, med baggrund i efterspørgslen på likviditet, låner et passende beløb ud til de banker, der er tilknyttet. Ved at styre mængden af likviditet gennem markedsoperationerne, kan centralbankerne styre renten, så den matcher den pengepolitiske rente²⁷. Opstår der dermed et stort behov for likviditet, skal centralbankerne udlåne mere likviditet for at sikre, at renten i pengemarkederne afspejler den pengepolitiske rente jf. afsnittet om pengemarkedsrenter og pengepolitiske renter.

FED, BoE og ECB har forskellige krav til hvilke banker, der kan deltage i markedsoperationerne, og centralbankerne forventer alle, at de deltagende parter videreformidler likviditeten på pengemarkederne.

I USA er det dog kun ganske få storbanker der kan deltage i markedsoperationerne²⁸. Årsagen hertil er, at bankerne først og fremmest skal have en hvis størrelse²⁹, men der er også en anden lang række krav, blandt andet skal de kunne deltage i daglige markedsoperationer med kort varsel. Det har mange mindre eller mellemstore banker ikke mulighed for. Listen bliver løbende vurderet mht. Hvem der må deltage i markedsoperationerne. På den måde har systemet indrettet sig efter at få, men store banker, videreformidler centralbanklikviditet i markedet. Hermed opstår der en situation, hvor få banker sidder på en stor del af den tilgængelige likviditet, og under likviditetsknaphed er de uvillige til at låne den ud til andre banker i samme omfang, som man tidligere har gjort.

²⁷ The implementation of monetary policy in the euro area (general monetary documentation) (kapitel 3 og 5)

²⁸ www.federalreserve.gov – primary dealers.

²⁹ Størrelsen afhænger af hvor stor godkendt aktivmasse banken kan stille med som sikkerhed for markedsoperationerne og er forskellig fra land til land.

Det er ikke kun mindre amerikanske banker, der bliver ramt, når de store banker holder på likviditeten. Det er også udenlandske banker som har et dollarbehov. I den forbindelse har ECB, FED og den Schweiziske nationalbank samarbejdet om Swap-lines³⁰, der giver mulighed for banker i euroområdet at byde på dollars, og vice versa.

Markedsoperationerne er det vigtigste instrument som centralbankerne har, for at styre likviditetsmængden. Men de har også mulighed for at justere pengemængden, ved at justere hvor store reservekrav der er til de forskellige banker.

Reservekrav

Et af centralbankernes øvrige operationelle mål er at sikre, at dag-til-dag-renten i pengemarkedet afspejler den pengepolitiske rente. Centralbankerne pålægger bankerne et gennemsnitsreservekrav³¹, hvilket betyder, at bankerne skal holde et vist gennemsnitligt minimumsindestående i centralbanken. Denne mekanisme er ens i alle centralbankerne. Under en likviditetskrise er det ekstra vigtigt, at reservekravet tilpasses korrekt, så bankerne ikke har mere likviditet indestående end højst nødvendigt. Da reservekravet har til hensigt at sikre dag-til-dag-renten, er reservekravsstørrelsen direkte påvirket af den pengepolitiske rente (se afsnit om pengepolitisk rente), og er derfor ikke et direkte instrument til at hjælpe bankerne under en krise.

Selve reservekravet påvirker bankernes incitament til at udlåne overskudslikviditet i pengemarkedet når dag-til-dag-renten er højere end forrentningen på reservekravskontoen. Omvendt har bankerne incitament til at holde på pengene, når forrentningen er højest på reservekravskontoen. Overskydende likviditet på reservekravskonti bliver nemlig ikke forrentet³². BoE giver desuden bankerne muligheden, indenfor rimelige grænser, selv at sætte reservekravets størrelse. Dette betyder at bankerne, til en hvis grad selv må analysere sig frem til, hvor stor en beholdning der er hensigtsmæssig. Reservekravets periode er én måned for ECB og BoE og 14 dage for FED.

Stående udlånsfaciliteter

De stående udlånsfaciliteter giver bankerne mulighed for at opnå dag-til-dag likviditet, eller at indskyde ekstra likviditet ind på centralbank konti. For at opnå dag-til-dag likviditet gennem de

³⁰ Se afsnit på side 28, centralbankernes samarbejde over grænserne.

³¹ Ifg. Nationalbanken udgør beløbet ca. 2% -

http://www.nationalbanken.dk/DNDK/euro.nsf/side/ECBs_pengepolitik!OpenDocument

³² Kilde: Nationalbankens kvartalsoversigt (1 kvartal 2008 side 41)

stående udlånsfaciliteter skal bankerne stadig indlevere pant, men i modsætning til de normale markedsoperationer, er en bredere vifte af pant accepteret. Alle banker kan ansøge om likviditet gennem de stående udlånsfaciliteter, det er således ikke kun bankerne, der deltager i markedsoperationerne, der kan låne likviditet af centralbankerne. Renten på udlånt likviditet gennem de stående udlånsfaciliteter, er derimod væsentlig højere end renten, der kan opnås gennem markedsoperationerne, hvilket er en konsekvens af accepten af dårligere pant. Renten på de stående udlånsfaciliteter angiver også en teoretisk maksimalrente for lån på interbankmarkederne, idet incitamentet til at låne på interbankmarkederne ville forsvinde, hvis likviditeten kunne rekvireres billigere gennem de stående udlånsfaciliteter. Selv om det kan være billigere at rekvirere likviditet gennem de stående udlånsfaciliteter, så fraholder mange, især amerikanske banker, at gøre brug af faciliteterne grundet signalværdien (se afsnittet *Lettere tilgang til likviditet*).

Centralbankernes initiativer i forbindelse med afhjælpning af likviditetskrisen

Gennem krisen har centralbankerne ikke set passivt til mens krisen har bølget frem og tilbage med forskellig styrke. Centralbankerne har grundlæggende sat en masse initiativer i værk, for især at sikre likviditeten i markederne. Der er dog stadig grundlæggende problemer med inflationen, som kan være hæmsko for centralbankernes bevægelsesfrihed. I de følgende afsnit beskrives hvilke problemer centralbankerne har, og hvilke initiativer de har iværksat for at dæmme op for krisen. Til slut gives der en vurdering af konsekvenser af disse tiltag.

Centralbankernes problem vedrørende inflation kontra vækst og stabilitet i økonomien

Selv om centralbankerne reagerer kraftigt på den ustabilitet, der hersker på finansmarkederne, så har de stadig lav inflation som mål. Ser man på pengemarkedsrenterne i figur 1 på side 23, har FED reduceret renten markant de seneste par år, for at gøre det billigere at låne penge. Selv om konjunkturerne stadig var uvisse for fremtiden, undlod FED at sætte renten yderligere ned, ved det planlagte møde den 16. september 2008³³. Ifølge FOMC var det da også frygten for stigende inflation, der var den primære årsag til, at renten blev fastholdt på 2 %. Renten er i forvejen markant lavere i USA end i Europa og Storbritannien, og en yderligere nedsættelse kunne sætte dollaren under mere pres, set i forhold til udenlandsk valuta. Indtil videre har centralbankerne ikke vurderet, at rentenedsættelser var forsvarligt grundet stadig stigende inflation.

³³ <http://www.federalreserve.gov/newsevents/press/monetary/20080916a.htm>

Centralbankernes samarbejde over grænserne

Likviditetskrisen spiller sig ikke kun ud i dele af USA eller Europa, det er en krise som påvirker alle lande på begge kontinenter. Den frie kapitals bevægelse betyder, at bankerne i realiteten kæmper på samme pengemarkeder.

For at hjælpe de europæiske banker der ikke kan rekvirere dollarlikviditet gennem FED og vice versa, har centralbankerne som tidligere beskrevet oprettet såkaldte swap-lines. I praksis betyder det, at Europæiske banker kan søge direkte om likviditet fra FED, og vice versa. Det er ikke set på noget tidspunkt, at centralbankerne over grænserne koordinerer indskud af likviditet i markederne. Dette er en indikation af, at centralbankerne ser problemerne som værende internationale og ikke kun nationale problemer. Dette understreges også i pressemeddelelse fra FED den 14 september hvor Ben Bernanke giver udtryk for, at det er i samarbejde med øvrige centralbanker samt finanstilsyn, at mange af de ekstraordinære initiativer bliver taget³⁴.

Dårligere kvalitet af sikkerhed

For at gøre det lettere for banker, der har mange illikvide eller mindre sikre aktiver på balancen, har centralbankerne udvidet mulighederne for at stille sikkerhed for centralbanklikviditet. Under normale omstændigheder er det typisk kun statsobligationer, som bankerne kan anvende som sikkerhed for centralbanklikviditeten. Især FED har slækket på dette krav, ved at give mulighed for at bankerne kan anvende mindre sikre realkreditobligationer som sikkerhed for centralbanklikviditeten. Gennem TARP (se afsnittet TARP på side 35), har bankerne fået mulighed for at bytte illikvide aktiver til likvide skattekommerbeviser.

Letter tilgang til likviditet

Når interbankmarkederne ikke fungerer optimalt, så har centralbankerne muligheden for at supplere med ekstra likviditet i markederne. Derfor er en oplagt mulighed for centralbankerne, at gøre det nemmere at rekvirere centralbank likviditet. Det er dog ikke uden problemer, hvis centralbankerne skal gøre det muligt at låne likviditet ud til banker, der ikke kan deltage i markedsoperationerne.

I USA har bankerne traditionelt været tilbageholdende ved at bruge de stående udlånsfaciliteter, da de typisk kun bruges ved ekstraordinære behov for likviditet. Idet de sjældent bliver brugt, giver det markedet en indikation af, at banken kan være i krise. Årsagen hertil er jf. afsnittet om stående udlånsfaciliteter, at lån optaget gennem FEDs stående udlånsfaciliteter bærer en væsentlig højere

³⁴ <http://www.federalreserve.gov/newsevents/press/monetary/20080914a.htm>

rente (1 %-point), end den der opnås gennem normale markedsoperationer, samt den rente der under normale forhold er på interbankmarkedet. Banker der benytter sig af den stående udlånsfacilitet, kan i værste tilfælde komme i endnu større vanskeligheder, hvis indskyderne samt investorer får indtrykket af, at banken er i alvorlige likviditetsproblemer. Dette kan i værste tilfælde resultere i et bankrun og efterfølgende konkurs.

For at imødekomme de problemer der måtte opstå, hvis mange banker fandt det nødvendigt at låne gennem de stående udlånsfaciliteter, har FED oprettet det, som Timothy Geithner³⁵ kalder en mellemting mellem markedsoperationer og de stående udlånsfaciliteter, Term Auction Facility (TAF).

TAF giver mulighed for en bredere vifte af aktiver til sikkerhedsstillelse, og flere kan deltage i auktionen end ved de normale markedsoperationer. TAF skal ifølge Geithner ikke anses som en redningsplanke til at redde udsatte bankers balance, men derimod som et redskab til at lette muligheden for at rekvirere likviditet.

Årsagen til initiativet skal ses i lyset af det øgede spænd, der er mellem pengemarkedsrenterne, og renterne udstukket af centralbankerne gennem markedsoperationerne, som kan ses i figur 3. Under normale omstændigheder vil en øget frekvens af markedsoperationer være tilstrækkelig, til at sikre at pengemarkedsrenterne afspejler renterne, der opnås gennem markedsoperationerne, idet bankerne låner overskudslikviditet til andre banker, der skal bruge den.

³⁵ CEO Federal Reserve Bank New York.

Figur 3 - Spread mellem hhv eff. Fed Funds Rate og 3mnd usikret lån
og UK clearing rate og 3 mnd usikret lån



Som det ses i figur 3 er dette spænd markant øget, hvilket har givet anledning til tiltaget TAF. Spændet er en indikation af, at pengemarkederne ikke fungerer optimalt, og at den tildelte likviditet gennem markedsoperationerne ikke bliver fordelt på markedet, som den plejer.

I Storbritannien søsatte BoE et tiltag i samme stil som TAF, i forsøget på at normalisere pengemarkederne. Et "Special Liquidity Scheme"³⁶ (SLS) blev sat op, som giver retten til at bytte illikvide aktiver for skattekammerbeviser (Treasury Bills) op til tre år. Det er således ikke en direkte måde at rekvirere centralbanklikviditet, som med TAF. Meningen med SLS er at finansiere en del af bankernes overvægt af illikvide aktiver, ved at bytte aktiverne til likvide skattekammerbeviser. På den måde får bankerne frigjort nogle aktiver, som lettere kan omsættes i markederne, og på den måde åbne muligheden for likviditet, som de ellers ikke ville kunne rekvirere. Ideen er, at aktiver skal byttes tilbage, inden tre år er gået, i formodningen om, at markederne har fundet et normalt leje, så omsætningen af de, i dag, illikvide aktiver, bliver mulig igen. Alle banker, som kan låne af de gennem de stående udlånsfaciliteter, har også adgang til at tage del i SLS. Selve beløbet af skattekammerbeviser, der udloddes gennem SLS, bliver ifølge BoE justeret løbende, afhængig af markedsconditionerne, men initialudlodningen var på ca. 50 mia. £.

³⁶ <http://www.bankofengland.co.uk/markets/sls/sls-information.pdf>

Det er dog ikke helt uden omkostninger for bankerne at bytte sine aktiver som foreskrevet. Bankerne som deltager, vil blive underlagt et gebyr, som svarer til på spreaden mellem en 3-måned LIBOR og 3-måneders renten for lån med sikkerhed i statsobligationer³⁷, dog minimum 20 basispoint.

Selve initiativet med TAF og SLS har dog ikke fjernet fokuset på de ordinære markedsoperationer, som trods alt, er de vigtigste veje for rekvirering af centralbanklikviditet.

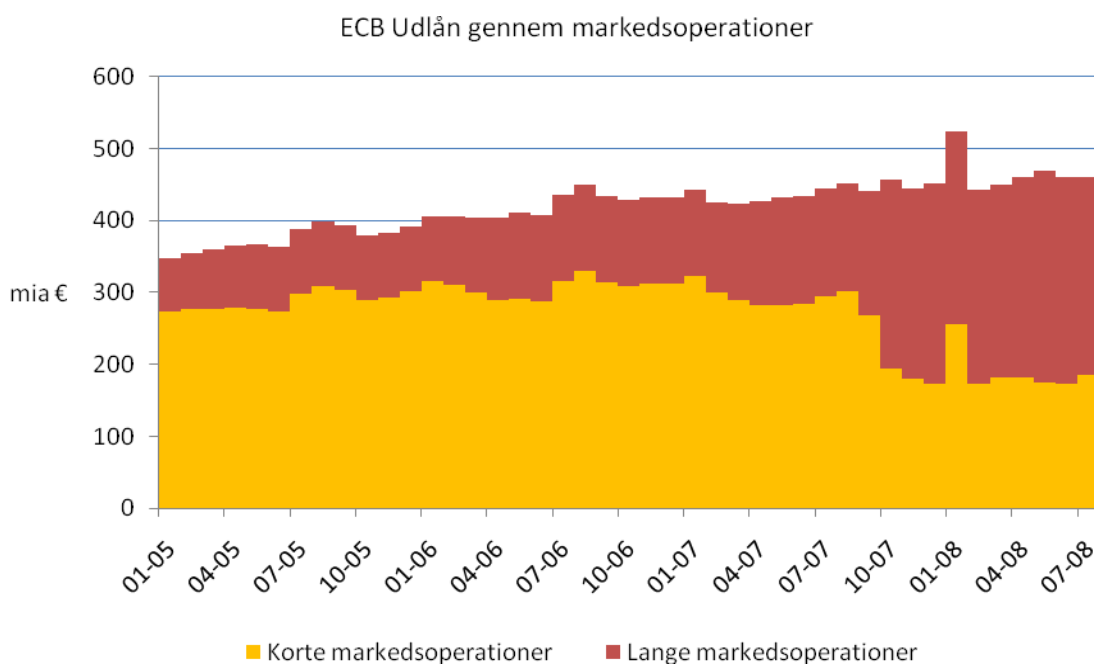
Flere markedsoperationer

En af centralbankernes mest effektive muligheder for at imødekomme bankernes øgede likviditetsbehov er ved at gennemføre flere og større markedsoperationer. Det understøtter aktiviteterne på pengemarkederne, når der pumpes mere likviditet ud, og med en hyppigere frekvens. Det skaber også mere sikkerhed i et usikkert marked, når bankerne ved, at likviditet er lettere tilgængelig gennem centralbanken, når de nu ikke kan finansiere sig på interbankmarkederne. Samtidig skaber det også mere ro, da bankerne i højere grad er sikre på at få sine penge igen, såfremt de udlåner til andre banker. Dette resulterer dog i mangel på likviditet i markedet, som især rammer de banker, der ikke funde sig med centralbanklikviditet. Siden starten af august 2007 har BoE eksempelvis øget sine udlån med 42%, og det er primært de længerevarende lån, hvilket indikerer, at de længerevarende fundingmuligheder er begrænset i pengemarkederne. Et eksempel på den længere løbetid, er at BoEs andel af udlån hvis løbetid er mindst 3 måneder er steget fra 31% til 74% siden august 2007³⁸.

ECB har i perioder også udlånt væsentlig flere penge gennem markedsoperationerne, end der har været pålagt via reservekravet. Dette øger bankernes incitamenter til at distribuere likviditeten på interbankmarkederne, da den ekstra likviditet ikke bliver forrentet i centralbanken.

³⁷ <http://www.bankofengland.co.uk/markets/sls/sls-information.pdf>

³⁸ <http://www.bankofengland.co.uk/markets/sls/sls-information.pdf>



39

Som man kan se i ovenstående graf, er ECBs generelle udlån øget siden 2005, men mest markant er stigningen i udlån gennem langfristede markedsoperationer siden krisens start i august/september 2007.

Det store udlån i slutningen af december skyldes to ting. ECBs krav om at alle tilknyttede banker skal have et hvis beløb (et reservekrav) stående på konti i ECB. I stedet for at mange banker skulle sørge for den påkrævede likviditet på pengemarkederne, så stillede ECB ekstra likviditet til rådighed. Den anden årsag er, at det er normalt for europæiske banker at justere deres balancer i slutningen af året, hvor de nedbringer deres udlån og øger likviditetsbeholdningen. ECB imødekom denne situation ved at udlåne ekstra likvide midler med løbetider henover årsskiftet 2007/2008, for at sikre at bankerne havde tilstrækkelig med likviditet.

Udover de normale markedsoperationer, har de forskellige centralbanker taget ekstra initiativer til at sikre øget mængde af likviditet i markedet. FED har suppleret sine markedsoperationer med et nyt program, som hedder Term Security Lending Facility, i lighed med FED øvrige program TAF, og BoE's SLS.

³⁹ Kilde: Nationalbankens 1 kvartalsoversigt 2008 side 42.

Term Security Lending Facility⁴⁰

Den 27 marts 2008 udvidede FED, i samarbejde med ECB, BoE og flere andre centralbanker, muligheden for at låne centralbanklikviditet i de respektive lande i en udvidet periode. I stilen med TAF blev der holdt auktioner på centralbanklikviditeten, hvor spændet af godkendt pant i starten blev udvidet til også at omfatte realkreditobligationer⁴¹ af høj kvalitet. I modsætning til TAF er det kun de sædvanlige bydere af centralbanklikviditet, der kan byde ind på de ekstraordinære auktioner. Den 14 september⁴² valgte FED, i samarbejde med øvrige udenlandske pengeregulerende instanser (typisk nationalbanker og finanstilsyn), at udvide mulighederne for at stille pant som sikkerhed for likviditet. Tidligere var det kun skattekommerbeviser samt realkreditobligationer af høj kvalitet, der kunne anvendes. Det blev udvidet til at indbefatte investment-grade papirer. På den måde har FED sikret, at flere banker kan møde deres likviditetsforpligtelser ved at "belåne" deres aktiver af lavere kvalitet, som førhen var en byrde på bankernes balance.

Da der umiddelbart ikke er stor forskel mellem de sædvanlige markedsoperationer og TSLF, skal denne udlånsfacilitet betragtes som et supplement til markedsoperationerne, idet de udvider vidden af sikkerhed.

Lender of last resort

Når centralbankernes normale likviditetsreguleringsmetoder ikke er tilstrækkelige, f.eks. ved en krisesituation som den nuværende, har BoE og FED muligheden for at optræde som "lender of last resort", også kendt som "emergency liquidity assistance". Da ECB ikke har et specielt nationalt tilhørsforhold, og dermed heller ikke har de samme nationale forpligtelser som BoE og FED, kan ECB selv sagt ikke træde ind i kriser og give ekstraordinær hjælp i samme omfang som BoE og FED.

Den assistance som centralbankerne kan give er skønsmæssig, og kan afvige fra situation til situation, og fra bank til bank. Afhængig af bankens type, og den pågældende situation banken befinder sig i, kan centralbanken afværge en krise ved at give ekstra likviditet imod pant, som under normale omstændigheder ikke giver ret til centralbanklikviditet. Det skal understreges, at det kun er i yderste tilfælde, at centralbanken kan skride til denne form for handling. I Storbritannien gælder det f.eks., at BoE kun kan gøres til Lender of last resort, såfremt der er tale om en reel trussel mod det finansielle

⁴⁰ <http://www.federalreserve.gov/newsevents/press/monetary/20080311a.htm>

⁴¹ Der menes her amerikanske mortgage backed securities.

⁴² <http://www.federalreserve.gov/newsevents/press/monetary/20080914a.htm>

system, der kan udgøre en alvorlig forstyrrelse af britisk økonomi. En redning skal i øvrigt ekstraordinært godkendes af "chancellor of the Exchequer"⁴³ i England, og af US Treasury Department i USA. I begge tilfælde skyldes det, at staten typisk kautionerer for den nødlidende bank, og det dermed potentielt kan koste skatteyderne penge.

Hvis centralbankerne skrider ind som lender of last resort, er det fordi at alle øvrige muligheder for at drive banken videre er mislykkedes. Centralbankerne gør det heller ikke for at hjælpe banker i nød, men gør det for at afværge en eskalering af krisen. I den nuværende krise har centralbankerne helt eller delvist ageret som lender of last resort vedrørende salget af Bear Stearns og ved behandlingen af Northern Rock samt nationaliseringerne af AIG, Freddie Mac og Fannie Mae.

TARP – en redningsplan

Selv om der har været stor efterspørgsel på likviditet gennem de ekstra programmer BoE og FED har sat op, samt den generelle stigning i udlån fra ECB, løser det ikke problemet med bankernes store beholdninger af illikvide dårlige aktiver. Disse aktiver tager meget plads på bankernes balance, og stiller dermed krav til bankernes kapitalkrav. Problemet er størst i USA, da de fleste dårlige lån er sub-prime relateret, og selv om disse lån er solgt i hele verden, er det de amerikanske banker, der umiddelbart ligger inde med fleste (se tabel 1). FED har til en vis grad gjort det muligt at "bytte" dårlige aktiver for "gode" aktiver i en begrænset periode, for at sikre mere likviditet i markedet gennem TAF og TSLF, men det løser ikke de fundamentale problemer med de dårlige aktiver.

Set i lyset af eskaleringen af likviditetskrisen da Lehman Brothers, Fannie Mae og Freddie Mac måtte give op, har de amerikanske politikere i samarbejde med FED arbejdet på en mere langsigtet løsning af krisen. Regeringen vil i første omgang afsætte \$700 milliarder til at opkøbe dårlige lån fra bankerne, så bankerne får slanket deres balance, og får frigivet likviditet, som kan bruges i markedet. Planen er, at hvis bankerne bliver fritaget fra en tilstrækkelig mængde dårlige lån, så vil noget af den usikkerhed, der er bankerne imellem, forsvinde, da risikoen for betalingsstandsning eller konkurs vil blive reduceret.

\$700 mia. ekstra er dog ikke et helt ubetydeligt beløb for USA, og krævede også en ekstraordinær godkendelse i repræsentanternes hus og senatet, da beløbet ville udvide statens samlede gæld signifikant, en gæld som i forvejen er rekord høj. Redningsplanen blev i første omgang, til stor

⁴³ Den britiske variant af finansministeren, (Alistair Darling)

overraskelse, også nedstemt, men få dage efter vedtaget med mindre modifikationer, som vedrørte borgernes skatteforpligtigelser.

For at deltage i programmet bliver der rejst en række krav for bankerne. Det drejer sig blandt andet om begrænsninger for aflønning af ledelser, krav om ekstra rapportering, og statens ret til at købe ikke-stemmeberettiget aktier, så befolkningen kan få del af eventuelle fremtidige kursgevinster.

Hvordan skal det udføres?

- Finansministeriet køber de nødlidende aktiver via gældende markedsmekanismer. Dvs. sælgeren giver et bud på, hvad aktiverne bør sælges for, og køber (finansministeriet) vælger derefter det bud, man vil købe til.
- Som ejere af boliglånene kan finansministeriet mindske hovedstolen og renten eller forlænge løbetiden, og dermed hjælpe de trængte boligejere.
- For at sikre at finansministeriet foretager handlerne ordentligt, etableres der en overvågningskomite med bemyndigelse til at begrænse finansministeriet, og hvortil ministeriet løbene skal rapportere.
- De opkøbte aktiver skal forvaltes af private forvaltere, under retningslinjer fra finansministeriet, og sælges, når markedet er stabiliseret og fungerer normalt.

Redningsplanen er indtil videre den eneste af sin slags, idet staten reelt køber dårlige lån af bankerne. De ekstraordinære tiltag som alle tre centralbanker har taget, involverer accept af dårligere pant, men ikke regulære køb af aktiver.

Alle ekstraordinære tiltag har konsekvenser i markedet som vil blive vurderet i det følgende afsnit.

Mulige konsekvenser af redningspakken

Som nævnt under TAF, har visse økonomer udvist bekymring for den store mængde ekstra likviditet der bliver skudt ud i markedet gennem TAF og TSLF. Med det in mente, så kan \$700 mia. lyde som opskriften for et muligt sammenbrud af Dollaren. FED argumenterer for, at den aggregerede pengemængde ikke stiger, idet der blot er tale om en swaftale for de involverede parter. Statsgælden øges dog ganske betragteligt, men det får ikke betydning for den samlede pengemængde, og dermed presset på valutaen.

Konsekvensen af centralbankernes beslutninger

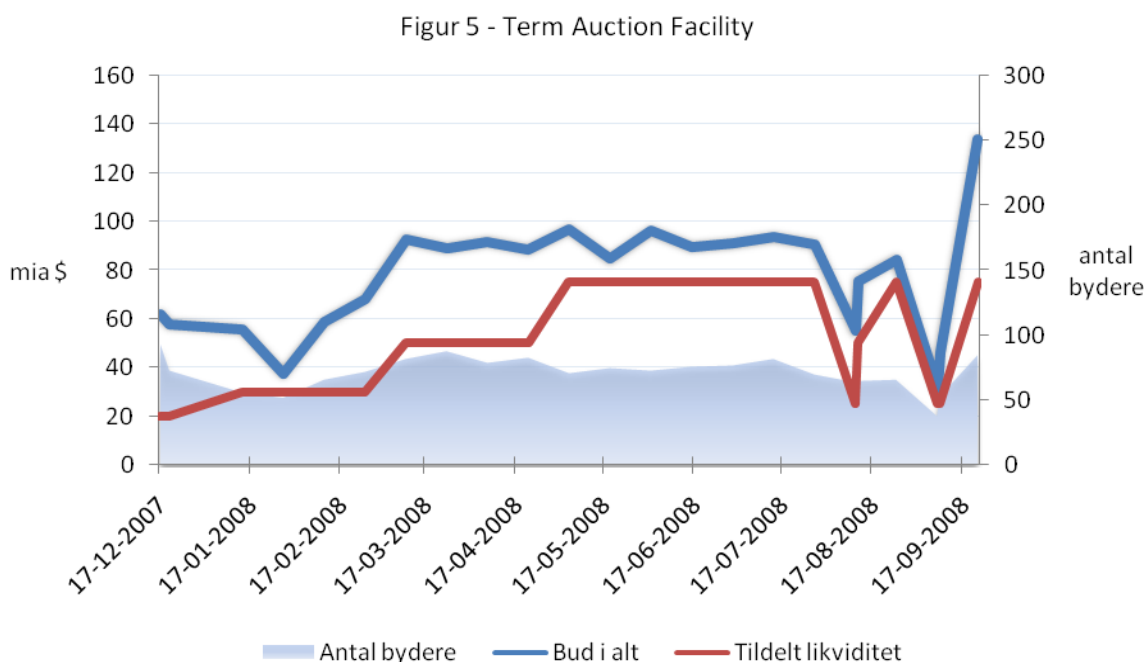
Som beskrevet ovenfor yder centralbankerne en markant indsats for at sikre, at der er likviditet på markedet. De fleste tiltag, som f.eks. længere og flere markedsoperationer, ligger inden for centralbankernes normale funktioner, og kan derfor ikke karakteriseres som ekstraordinær indsats til afhjælpning af krisen. Fælles for alle tre centralbanker er dog, at de trods alt udnytter tilgængelige midler til at sikre likviditeten i markedet. Det kan være svært at spå om, hvordan likviditetssituationen havde set ud, eller om der havde været flere bankkrak, hvis centralbankerne ikke havde deltaget i samme aktive grad, som de har gjort.

Sammenligner man de tre centralbanker, er det utvivlsomt også BoE og FED, der har taget de mest markante skridt i forbindelse med løsning af enkeltstående konflikter, men også den generelle sikring af likviditet i markedet gennem deres programmer (SLS, TAF og TSLF). ECB har ikke samme beføjelser som FED og BoE, og som tidligere nævnt fungerer den blot som en overordnet europæisk centralbank. Opstår der bankkrak i de enkelte eurolande, som det f.eks. er sket i Danmark med Banktrelleborg og Roskilde Bank, er det de enkelte landes nationalbank der bliver involveret i krisen, og ikke ECB. Det er derfor mest interessant at se på, hvilke konsekvenser de ekstraordinære tiltag som BoE og FED har foretaget, har i markedet her og nu, og i fremtiden. I afsnittet *bankernes del i krisen*, er der konkrete beskrivelser af situationer, hvor centralbankerne agerer som Lender of last resort. Disse tiltag er beskrevet separat, da de har stor betydning for den enkelte bank, som bliver hjulpet eller overtaget af centralbanken.

Term Auction Facility

FED har som tidligere beskrevet opsat TAF, til dels i samarbejde med ECB og den schweiziske nationalbank, som et ekstra middel til at rekvirere likviditet. Det er på mange måder et smart træk, idet mange banker kan låne centralbanklikviditet uden at gøre brug af de stående udlånsfaciliteter, som i USA kraftigt signalerer, at banken er i likviditetsmangel. Det kan være svært at vurdere, om tiltaget har reddet udsatte banker fra en konkurs, men bedømt på antallet af ansøgninger for likviditet gennem TAF figur 5, kunne meget tyde på, at nogle udsatte banker ville have været nødsaget til at rekvirere likviditet gennem de stående udlånsfaciliteter. Dette ville med stor sandsynlighed medføre et øget negativt fokus på den pågældende bank. Risikoen for et bankrun ville stige, og banken ville komme i yderligere mistillid blandt andre banker. Under normale markedsomstændigheder vil et initiativ som TAF ikke være nødvendigt. Det skal dog ses som et modtræk til de banker, der normalt deltager i markedsoperationerne, men grundet usikkerheden

ikke videreformidler overskydende likviditet i markedet. Da likviditeten er knap i både USA og Europa, er de banker, der ansøger om likviditet gennem TAF, ikke blevet set skævt til, i modsætning til hvis det var gennem de stående udlånsfaciliteter. Dette kan også ses i figur 5, som viser, at der har været en stor interesse for denne likviditet. Der har i perioden siden den 17. december 2007 været en konstant efterspørgsel på likviditet, hvilket kan ses på det spænd, der er mellem de bud, der i alt er modtager og den likviditet der er stillet til rådighed. Samtidig har antal af bydere været nogenlunde konstant siden opstart, dog med en stor stigning i auktionerne i september, hvilket indikerer, at der stadig er stort behov for centralbanklikviditet. Siden TAF blev opsat, har der i gennemsnit været et bid/cover ratio på 1,68, hvilket betyder, at centralbanken kun har lånt 1\$ ud, selv om efterspørgslen har været på 1,68\$.



44

En af de grundlæggende årsager til at tilbyde den ekstra likviditet til banker, som ikke kan byde gennem markedsoperationerne, er at minimere spreadet mellem centralbankrenterne og pengemarkedsrenterne. TAF giver nemlig bankerne mulighed for at låne billigere centralbanklikviditet. Den ønskede følgevirkning er, at bankerne som har overskudskapacitet mindsker renterne for ikke at opbevare store mængder likviditet, som alligevel ikke bliver forrentet i særlig grad. Som man kunne ses i figur 3 blev rentespændet reduceret i løbet af december måned,

⁴⁴ Kilde. Federal reserve

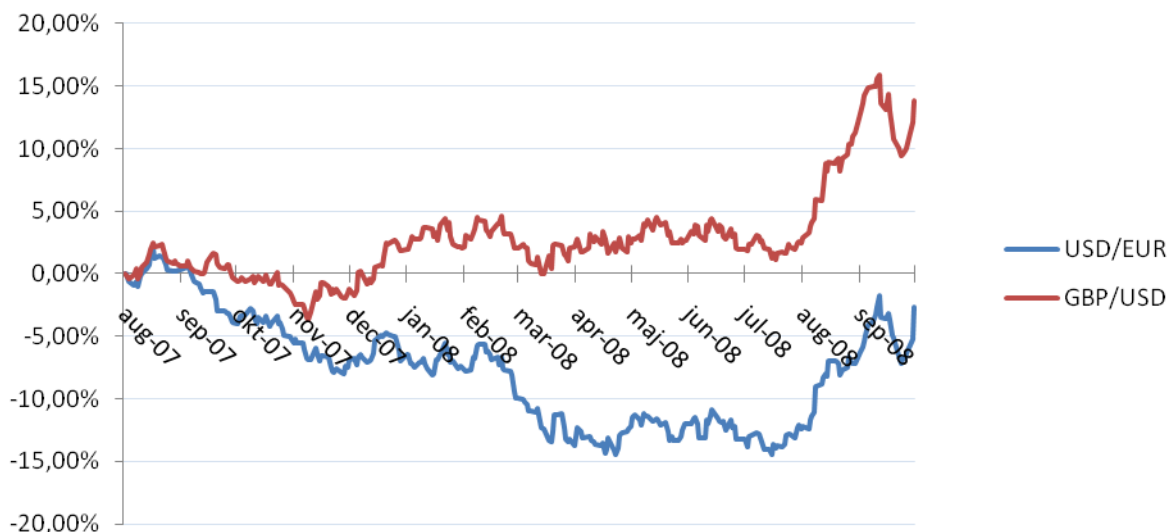
for derimod løbende at stige igen igennem år 2008. Så på den front har TAF ikke haft den ønskede effekt.

Selv om forsøget på at lukke rentespændet på pengemarkederne og centralbankrenterne ikke er lykkedes, har TAF haft en anden generel lempende effekt på markederne. Det er begrænset, hvilke typer sikkerhed bankerne kan stille, når de deltager i normale markedsoperationer, hvilket betyder, at mere risikofyldte aktiver ikke kan sættes i pant for likviditet. Dette har TAF til dels afhjulpet for de mindre banker. Idet TAF tillader en bredere vifte af aktiver, som pant for likviditet, har FED fjernet noget risiko fra markedet. Aktiver der under normale omstændigheder ikke kan byttes for likviditet i en periode, er med et slag blevet godkendt som pant for likviditet. "Dårlig"⁴⁵, aktiver er dermed blevet omsat til "gode" aktiver gennem centralbanken. Denne manøvre betyder, at bankerne der låner gennem TAF, bruger deres "dårlige" aktiver til pant, idet de opnår samme rente, som hvis de havde brugt gode aktiver. Dette bevirker, at bankerne i højere grad kan opretholde en højere rating, idet de beholder mange af de "gode" aktiver, og dermed nedsætter kreditrisikoen eller risikoen for en nedgradering af deres rating. Under normale omstændigheder ville bankerne være nødsaget til at bruge de gode aktiver til at optage centralbanklikviditet.

Modtagelsen af TAF er dog ikke udelukkende positiv. Visse økonomer har pointeret problemerne ved at låne store mængder ekstra likviditet ud i markedet. Under normale omstændigheder er de normale markedsoperationer nok til at sikre den nødvendige likviditet og dag-til-dag renten. Hvis manglen på likviditet skyldes, at de store banker ikke er tilbøjelig til at fordele likviditeten på pengemarkederne, men beholder likviditeten selv, kan likviditeten, der indskydes gennem TAF, til dels ses som overskydende likviditet, der bliver pumpet ud i markedet. Denne relative store mængde likviditet kan på sigt være med til at lægge et pres på dollarens værdi, da pengemængden i teorien stiger. Den kan bevirke, at dollaren devaluerer i forhold til udenlandsk valuta, som ikke er låst til dollaren, f.eks. euroen og pundet.

⁴⁵ Ved "dårlige" aktiver forstås der aktiver med en lavere rating end "gode" aktiver. "Gode" aktiver vil typisk have en AA eller AAA rating som Treasuries, hvor "dårlige" aktiver kan have en Aa A- rating og er typisk mortgage-backed-securities. Kilde: Liquidity Crisss af Ronel Elul (www.philadelphiafed.org)

Figur 6 - Dollarens relative udvikling overfor Euro og Pund



46

Som man kan se på grafen er Dollaren, siden likviditetskrisen startede i august 2007, faldet i værdi overfor Euroen, men har holdt sin værdi overfor pundet. Dollaren har siden slutningen af juli indhentet en del af den tabte værdi, uden at der har været et tilsvarende fald i likviditet tilført gennem TAF. Idet der ikke er nogen klar indikation af, at faldet accelererede i forbindelse med opsætningen af TAF, kan det næppe tilskrives TAF alene, idet der er mange øvrige makroøkonomiske faktorer, der også gør sig gældende.

FED har under alle omstændigheder til hensigt at fortsætte TAF programmet, indtil pengemarkederne har fundet et mere normalt og bæredygtigt leje⁴⁷, og på trods af de ulemper det kan medføre for valutakurserne, har FED selv betegnet opsætningen af TAF som en succes. Dels ved ikke at sætte egne principper ud af spil, ej heller ved bøjning eller lempelse af eksisterende regler, har FED formået at tilføre likviditet til en gruppe banker, der under normale omstændigheder ikke har haft muligheden for at låne centralbanklikviditet. Under fremtidige kriser vil det formentlig ikke være unormalt at se lignende midlertidige tiltag, som kan afværge eller lempe manglen på likviditet.

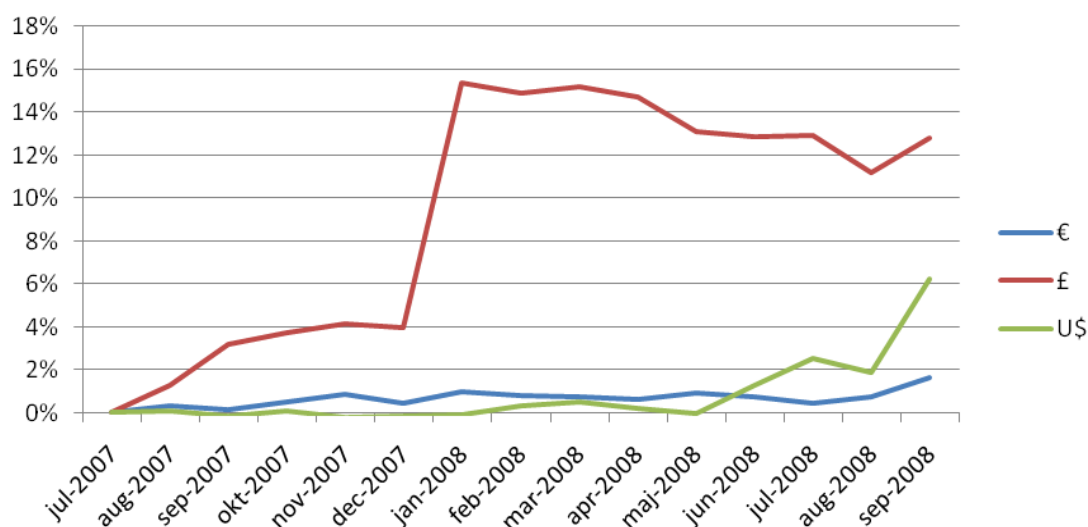
⁴⁶ Kilde: datastream

⁴⁷ http://www.newyorkfed.org/markets/Understanding_Fed_Lending.html

Likviditetens påvirkning af valuta

Et generelt problem ved tilførsel af ekstra likviditet i det omfang, som det ses med regeringernes redningspakker, er det pres, det skaber på valutaerne. Den ekstra likviditet der tilføres til det enkelte marked, er givet vis med til at stabilisere interbankrenterne, samt at sikre at der likviditet nok i pengemarkederne, men det betyder også en større stigning i pengemængden. Under normale omstændigheder påvirker centralbankerne pengemængden ved at udstede skattekommerbeviser, som bliver solgt i markedet, for at reducere pengemængden. Omvendt køber centralbankerne skattekommerbeviser op for at tilføje likviditet i markedet. Overfor udenlandske valutaer kan centralbankerne styrke den lokale valuta ved enten at købe udenlandsvaluta op, eller sælge ud af lokal valuta, for at svække værdien af lokal valuta. De seneste ekstra tilførsler af likviditet af alle tre centralbanker, kan tydeligt ses i nedenstående figur.

Figur 7 - Ændring i pengemængde i EU, USA og Storbritannien siden krisen start

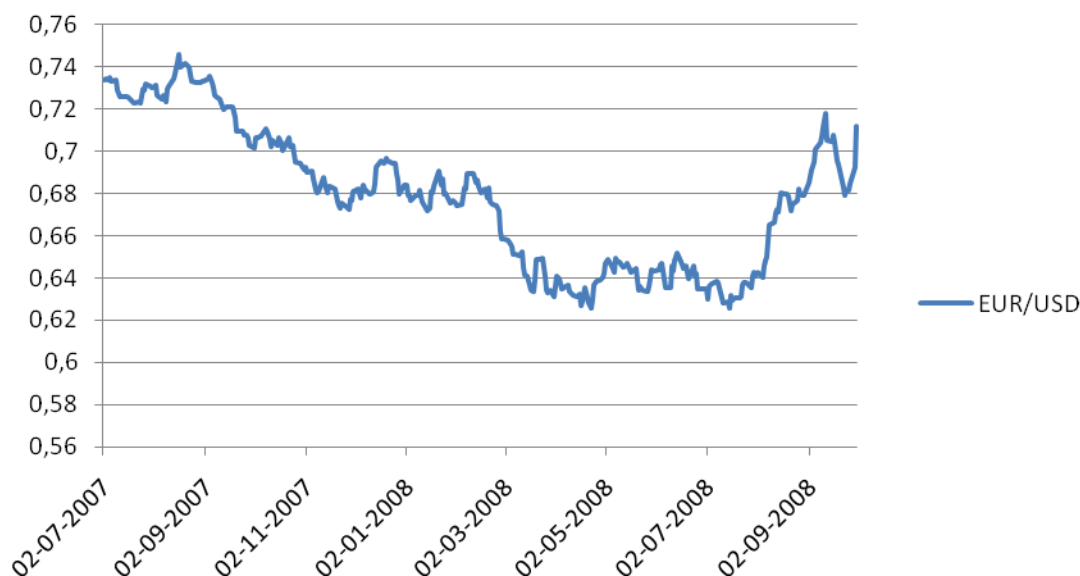


48

Når centralbankerne i den nuværende krise tilfører likviditet i det omfang de gør, kan det have en påvirkning på forholdet til øvrige valutaer. ECB og FED har ikke øget pengemængden markant, hvorfor den faktor ikke burde have indvirkning på valutakurserne. BoE har derimod øget pengemængden markant. Som tidligere nævnt kan det være svært at adskille de forskellige årsager til fald og stigning i valuta.

⁴⁸ Kilde: FED og BoE - datastream

Figur 8 - EUR/USD



49

Set ud fra en teoretisk synsvinkel burde store indsprøjtninger af likviditet svække dollarens værdi overfor andre valutaer, idet pengemængden øges (se figur 8). En af de paradoksale årsager til at dollaren alligevel ikke bliver ved med at falde overfor euroen, trods USAs lavere rente og FEDs store indsprøjtning af likviditet, skyldes *flight to safety*.

Når markederne er i uro, er det normalt, at investorer sætter deres penge i "sikre" aktiver i sikre valutaer, hvilket typisk er amerikanske statsobligationer. Selv om den amerikanske økonomi halter, så er den dog mere robust end de fleste andre mindre økonomier. Især udviklingslande bliver ramt, men også mindre men velfungerende lande, som Danmark, mærket presset på den lokale valuta. Nationalbanken har af flere omgange været nødsaget til at hæve den danske rente, i forhold til den Europæiske centralbankrente, for sikre kronekursen overfor euroen. Det har primært været amerikanske investorer, der har trukket penge ud af udviklingslande og placeret dem midlertidigt i amerikanske statsobligationer. Selvom der gennem regeringens redningspakker bliver udstedt beviser i hobetal, har det ikke mindsket efterspørgslen. Denne efterspørgsel får dollaren til at stige i værdi. Så uagtet at renterne er lave, og krisen har sit fundament i det amerikanske lånemarked, så påvirker det ikke investorernes tillid til de amerikanske statsobligationer.

Problemerne med skift i valutakurser, pga. store likviditetsindsprøjtninger, er svære direkte at isolere, idet der generelt løbende sker fald og stigninger i valuta kurser. Det kan derfor være svært

⁴⁹ Kilde: datastream

for en nationalbank at argumentere for, at effekten af en gradvis depreciering af en valuta, skal være udslagsgivende for ikke at skyde mere likviditet ind i markedet, for at løse problemer på kort sigt. Effekten på valutakurserne er heller ikke nævnt som et problem fra FED, eller BoEs⁵⁰, da de argumenterer for, at pengemængden ikke øges, hvilket dog ikke er i overensstemmelse med udviklingen i figur 7. Heller ikke ved den forstående plan med at skyde \$700 mia. ind i det amerikanske marked ved at opkøbe dårlige lån, er der argumenteret for, at det kan medføre et skred i dollarens værdi. Tabene der kan henføres på sving i valutakurserne, kan ikke i særligt omfang skydes på ekstra centralbanklikviditet, men er i højere grad et spørgsmål om udbud og efterspørgsel.

Delkonklusion

Siden år 2001 har både USA og Europa oplevet år med høj vækst og en usædvanlig lav inflation. Efter "dot-com" krisen i år 2000 og terrorangrebene i New York september 2001, satte især FED renten kraftigt ned, for at undgå en økonomisk nedtur, og kickstarte økonomien igen.

Effekten kom også som ventet. Væksten steg og tilmed uden et voldsomt pres på inflationen. Dette har medvirket til, at centralbankerne i en længere periode ikke i nævneværdigt grad har hævet renten, og først i midten af 2003 hævede FED renten gradvist. Denne periode med høje vækstrater, lav rente, og lav inflation, har ifølge mange økonomer også dannet grobund for den nuværende likviditetskrise. Bankerne har opereret i en tid, hvor likviditet har været ekstremt billig, hvilket førte til stor stigning i udlån. Tabene var ikke-eksisterende eller minimale på udlånssiden, især på ejendomme, hvor det hele steg i værdi, så dårlige betalere kunne sælge deres ejendom med gevinst, hvis de var nødsaget til at sælge ud. Denne gunstige position for mange banker har været medvirkende til hasarderet udlån til låntagere, der i realiteten kun har ringe sandsynlighed for at tilbagebetale deres lån, i hvert fald under normale økonomiske vilkår.

På trods af bankernes eksplosive stigning i udlån, har centralbanker ikke haft midlerne til aktivt at reagere mod udviklingen. Mange økonomer, blandt andet Alan Greenspan⁵¹, har af flere omgange advaret mod udviklingen, hvor en stigende brug af derivater og SPV'er har gjort markederne uigennemsigtige. Når en hel branche gør sig afhængig af billig likviditet, så skal der heller ikke store

⁵⁰ I forbindelse med alle pressemeddelelser ved tilførsel af likviditet udover de normale markedsoperationer, eller ved nationaliseringer af banker i USA og Storbritannien i perioden 1/7-2007 til 30/10-2008.

⁵¹ FEDs forhenværende centralbankdirektør

omvæltninger til, før de mest udsatte banker kan komme i store problemer, når den billige likviditet ikke længere eksisterer. Centralbankerne har dermed ubevidst været medvirkende til en uholdbar udvikling, som ultimativt kan have ført til den nuværende likviditetskrise. Ikke mindst pga. hvad centralbankerne har gjort i årene op til krisen, men i højere grad på grund af hvad der ikke blev gjort.

Et længerevarende dyk i likviditet i markeder, hvor banker er særligt udsatte, kan forstærke det modsætningsforhold, der er mellem varighederne på aktiverne og passiverne på bankernes balance. Især i et banksystem hvor store dele af forpligtelserne skal refinansieres ofte, vil systemet som en helhed være mere sårbar. Både rygter eller generel mangel på tillid kan være kilde til store likviditetsudsving. Det er her, at centralbankernes initiativer kan genskabe stabiliteten og roen på markedet. Centralbankernes initiativer er ikke møntet på enkelte banker, medmindre de agerer Lender of Last Resort, men i højere grad på den usikkerhed, som den enkelte bank kan skabe i hele markedet. Centralbankerne har også afhjulpet krisen ved at holde pengemarkederne i gang, når bankerne ikke selv kan sørge for at fordele likviditeten hensigtsmæssigt.

Det er ikke helt uden problemer, at centralbankerne har ydet den hjælp til bankerne. Disciplinen blandt bankerne vil være lav, og den risiko de tager høj, såfremt man indregner centralbankerne som en redningsplanke, når de normale markedsomstændigheder ikke længere er gældende. Som en modsætning til Chuck Prince' citat, sagde Mervyn King i sin tale til British Bankers Association⁵²

“If banks feel they must keep on dancing while the music is playing and that at the end of the party the central bank will make sure everyone gets home safely, then over time the parties will become wilder and wilder.”

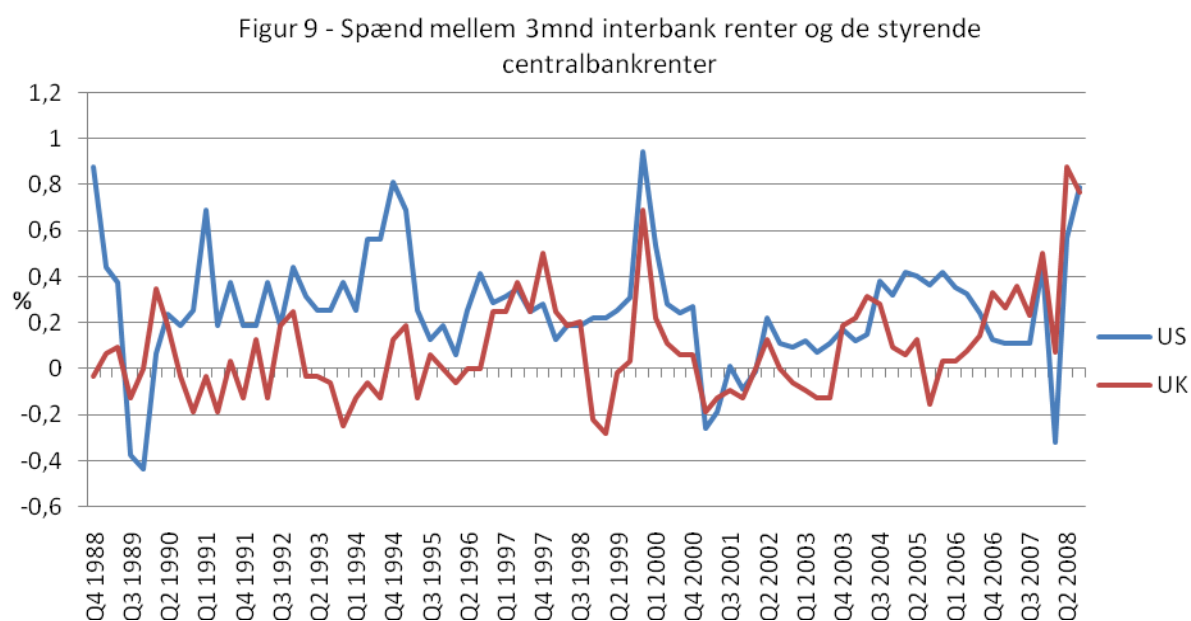
Centralbankerne stiller sig således dårligere ved fremtidige kriser, hvis de går ind og agerer redningsplanke hver gang de private markeder fejler, og ellers er usynlig i de gode tider. Selv om citatet er fra BoE's guvernør, så står FED i samme situation. Man anerkender problemet i centralbankerne, og der bliver i de forskellige centralbanker overvejet flere løsningsmuligheder. ECB har derimod ikke de samme handlingsmuligheder som FED og BoE, og vil derfor sørge for at der bliver udlånt tilstrækkelig med likviditet i markedet.

Siden krisen startede, har centralbankerne alle aktivt deltaget i at løse problemerne på pengemarkederne. Det er svært at se en tydelig sammenhæng mellem den ekstra likviditet, som centralbankerne har udlånt, og de rentespænd der er på sikrede og usikrede pengemarkedsrenter. I

⁵² Tale til British Bankers Association den 10 juni 2008 (kilde www.bankofengland.co.uk)

teorien burde disse spænd blive formindsket i takt med, at mere likviditet blev pumpet ud. Omvendt må det formodes, at var den ekstra likviditet ikke blevet udlånt, ville spændet være større, og flere banker ville i den forbindelse være i endnu større økonomiske problemer. Forskellen kan også forklares ved, at bankerne, som tidligere beskrevet, holder på likviditeten selv, og kun låner ud til væsentlig højere rente end normalt.

Ser man historisk på renteutviklingen gennem de seneste 20 år, i figur 9, har interbankrenterne (3mnd UK interbank offered rate og 3 mnd US interbank offered rate) fulgt de styrende centralbankrenter med en gennemsnitlig spænd på ca. 0,2. Udsvingene siden 3 kvartal 2007 er ikke enestående store, men set i forhold til perioden 2001 til 2007, sker der markante udsving på interbankmarkedet. Risikoen på de usikrede lån vil alt andet lige være højere end sikrede lån, grundet den større risikopræmie, men i en tid hvor usikkerheden i markedet er stor, vil denne risikopræmie blive større, hvilket forklarer de seneste store udsving.



53

Siden krisens start har centralbankerne FED BoE og ECB startet mange initiativer for at sikre, at pengemarkederne fungerer hensigtsmæssigt. Det kan være svært at måle, hvorledes markederne havde udviklet sig uden centralbankernes ekstra initiativer, men en overordnet vurdering er, at de fleste initiativer har haft formidlende omstændigheder. Der er dog ingen indikationer af, at krisen er ved at være ovre, idet rentespændene til stadighed er blevet udvidet, der bliver stadig nedskrevet

⁵³ Kilde: datastream

store beløb på dårlige lån, og alt fra forbrugerindeks, til aktiekurser, fortsætter med at falde. Set i det lys, kan centralbankernes initiativer virke som et lille plaster på et åbent sår, men situationen ville med stor sandsynlighed have set endnu værre ud, hvis centralbankerne ikke reageret.

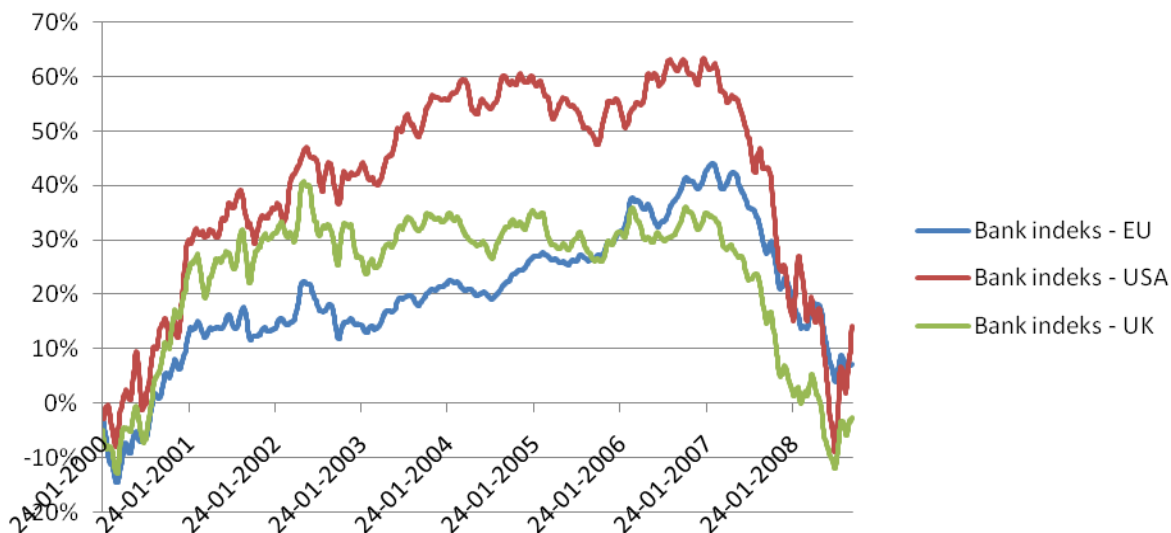
Centralbankerne har gennem deres initiativer ydet hjælp til krisen her og nu, men som Mervyn King sagde i ovenstående citat, så vil fremtidige kriser formentlig blive større, hvis enten centralbankerne eller de pågældende landes finanstilsynsmyndigheder ikke får større mulighed for regulering af bankerne.

Bankernes del i krisen

Indtil videre kan vi konstatere, at den finansielle sektor er hårdt ramt, både med afskrivninger på aktivbeholdninger, og problemer med funding og likviditetsbeholdningen. Som beskrevet i de foregående afsnit, er det en udvikling, som centralbankerne ser alvorligt på, og givet deres muligheder for at understøtte likviditeten i sektoren, uden at gå på kompromis med deres øvrige formål, arbejder de intenst på at løse krisen.

Siden år 2000 har billig og stor mængde likviditet skabt gunstige forhold for vækst i finanssektoren. Væksten har blandt andet været båret af sub-primemarkedet. Den generelle vækst i aktiekurserne er illustreret i nedenstående figur. Finansaktierne har klaret sig mærkbart bedre end aktierne i de øvrige indeks indtil, krisen for alvor tog fat i 2007. I S&P 500 har finansaktier bevæget sig fra at udgøre under 10 % af den samlede værdi i indekset i det meste af 90'erne til over 20 % i midten af 2005⁵⁴. Der har eksisteret en kreditgivningskultur, der har været kortsigtet, med fokus på afkast her og nu. Sammenlagt med den ellers positive stemning, der var på markederne, er forudsætningen for en aktivboble tilstede.

Figur 10 - Bankindeks relative stigning i forhold til lokale aktieindeks (14 dages rullende gns.)



55

⁵⁴ Kilde: S&P 500 (standard & Poor's)

⁵⁵ Datastream: anvendte indeks: MSCI USA, UK og EU, samt MSCI financial index USA, UK og EU

Ser man på stigningen i aktieindekset alene, kan det give anledning til forundring over at én branche i den grad kan skille sig så markant ud. Årsagerne hertil kan være flere, men der har typisk været ekstra stor fokus på vækst og egenkapitalens forrentning. Diverse incitamentsprogrammer for ledelserne spiller også ind her. Ledelser kan være tilbøjelige til at jage kortsigtede gevinster for at få del af overskuddet. Under afsnittet om Bear Stearns ses det blandt andet, at to ledende fundmanagere tilbageholder information vedrørende de to hedgefonde, der gik konkurs i august 2007, og som for alvor kickstartede krisen. En incitamentsstruktur der til tilskynder vækst på kort sigt, giver også anledning til, at der fokuseres mere på afkast, og mindre på risiko. En anonym risk manager, i en større amerikansk investeringsbank har i magasinet The Economist⁵⁶, givet udtryk for hvilket pres der lå på riskmanagere. Ifølge kilden blev riskmanagere presset af mange fundmanagere til at godkende tvivlsomme investeringer, eller investeringer med ganske små afkast. Oplevelsen var at de modarbejdede banken i stedet for at hjælpe fundmanagere med at vurdere investeringer. Information blev også systematisk tilbageholdt, eller frigivet på et så sent tidspunkt, at der ikke kunne gives en fyldestgørende risikovurdering. Disse informationer indikerer, at de i visse banker har set stort på risiko, i jagten på profit.

I afsnittet om securitization forklares der, hvordan securitization kan bruges til at fjerne lån fra balancen. Dette redskab har bankerne flittigt benyttet sig af, pga. muligheden for fjerne problematiske lån fra balancen, eller til at frigøre likviditet som kan bruges til at skabe yderligere afkast. SPV'er er heller ikke reguleret på samme måder som banker, hvilket har givet endnu et incitament til at bruge SPV'er. I takt med at balancen minimeres, bliver kapitalkravet yderligere formindsket, hvilket frigør likviditet. I den forbindelse er risikoen, set fra et balancesynspunkt, ikke ændret. De potentielle problemer for banken opstår, i det banken typisk giver en form for likviditetsgaranti til SPV'erne. Kreditrisikoen er således minimeret, men likviditetsrisikoen er uændret.

Ledelserne kan ikke påvirke hverken renten eller aktivpriserne i markederne, men de bærer et stort ansvar for, hvordan den enkelte bank er eksponeret overfor likviditetsrisiko. Ledelserne kan også sørge for at det nødvendige kapitalberedskab er til stede i kriser, og sikre at banken ikke er overeksponeret i nogen aktivklasser. Det kan dog være svært i opgangstider at modargumentere mod projekter, der giver gode afkast her og nu, men bærer en risiko på længere sigt. selv om banken godt ved, at træerne ikke vokser ind i himlen, og at visse ændringer i de generelle økonomiske forhold kan ændre bankernes fundament, har det ikke fraholdt banker at fokusere på vækst. Dette

⁵⁶ Confessions of a risk manager – Economist 7. august 2008

er godt illustreret ved Charles Princes⁵⁷ henvisning til John Keynes analogi mellem aktivbobler og musicals

"When the music stops, in terms of liquidity, things will be complicated. But as long as the music is playing, you've got to get up and dance. We're still dancing".⁵⁸

I tider hvor aktivpriserne stiger og stiger, er bankerne kun ganske lidt eksponeret overfor likviditetsrisiko, men når aktivpriserne falder, så stiger risikoen også markant. Subprimekrisen er fundamentet i likviditetskrisen, da den har medført faldende aktivpriser, som har været skyld i flere bankers konkurs. Det er ikke selve faldet i aktivpriserne, der har skabt likviditetsmanglen, men grundlæggende er det i højere grad måden, hvorpå bankerne har finansieret sig på, der er skyld i den manglende likviditet. I realiteten kunne en lignende likviditetskrise starte på afsæt i hvilken som helst aktiv boble, og ikke nødvendigvis boligmarkedet. Den stigende kompleksitet, som er en naturlig konsekvens af nye produkttyper og fundingmuligheder (se securitization), har også øget risikoen for en likviditetskrise markant. Rent mekanisk kan der trækkes flere paralleller til andre likviditetskriser, hvilket ikke gør denne krise anderledes end tidligere kriser, men omfanget af den nuværende krise er væsentlig større, da den er global, samtidig med at den har væsentlige *spillover* effekter på andre brancher.

Siden starten af krisen i august 2007 har der været flere overtagelser og konkurser blandt mindre banker. Der kan være flere årsager til konkurserne eller overtagelserne, men med de i afhandlingen beskrevne cases, er det primært likviditetsproblemer, der ligger til grund for problemerne.

Der er på sin vis et klart mønster for, hvornår centralbankerne går ind og enten overtager en bank, eller giver en form for ekstraordinær garanti. Centralbankerne vurderer nøje, hvorvidt redningen af den enkelte bank tjener finanssektoren som en helhed, og skatteborgernes penge for den sags skyld, inden centralbanken skrider til ekstraordinær handling (se afsnittet *lender of last resort*). ECB kan af gode grunde ikke agere Lender of Last Resort, så det følgende afsnit omhandler primært BoE og FED. Disse to centralbanker har også mere enslydende mål med hensyn til sikring af stabilitet på det nationale marked, hvor ECB skal varetage Europas samlede pengepolitik. På kort sigt ville en redning altid være godt for markedet, da det skaber ro, men de langsigtede konsekvenser vil ikke altid være at foretrække. Dette er årsagen til, at centralbankerne skrider til handling nogen gange, men undlader at reagere andre gange.

⁵⁷ Citigroups tidligere CEO og bestyrelsesformand

⁵⁸ Forsiden af Financial Times. 10 juli 2007

Indtil videre er det de amerikanske banker, der er hårdest ramt af krisen målt på afskrivninger. Dette er ikke overraskende, da de typisk har størst eksponering overfor det amerikanske boligmarked, som overvejende var katalysator for likviditetskrisen. Sammenligner man listen over hvor store beløb forskellige banker i Europa og USA, har afskrevet i forbindelse med krisen, er det må få undtagelser de amerikanske banker, der har nedskrevet de største beløb (se tabel 1).

Givet centralbankernes mål med at sikre en stabil finansiell sektor, var det derfor ikke uventet at FED ville gå ind og støtte JP Morgans opkøb af Bear Stearns, idet Bear Stearns var den første store bank, som uden hjælp fra FED, formentlig ikke ville klare krisen igennem. Det samme gjorde sig gældende for Northern Rock i England, som også her var den første store bank, der blev reddet. Senere er Lehman Brothers gået i betalingsstandsning, Merrill Lynch er solgt, og Fannie Mae og Freddie Mac er blevet overtaget af staten, alle seks nævnte finansielle institutioner har været involveret i dårlige lån, nedskrivninger og mangel på likviditet. Den sidste store finansinstitution som bliver behandlet i afhandlingen er AIG, som i modsætning til de før nævnte finansinstitutioner, ikke driver bank eller realkredit virksomhed, men fungerer som forsikringsselskab.

De seks finansinstitutioner er beskrevet idet de alle er "ofre" for likviditetskrisen, men også fordi de repræsenterer alle de udfald, der kan opstå når selskabet ikke kan drives videre uden hjælp udenfra. Det omhandler opkøb, nationalisering og konkurs. Deres videre skæbne er vidt forskellig, afhængig af hvordan de er overtaget. Disse seks cases giver et indblik i, hvilke overvejelser de enkelte selskaber har haft, og hvordan centralbankerne har haft reageret på deres likviditetsmangel. Det forsøges også at klarlægge, om disse banker selv har taget aktiv del i det fundament, der har skabt likviditetskrisen, som de selv er blevet offer for.

Indeks til sammenligning mellem banker og øvrige selskaber

For at skabe et overblik over i hvor høj grad bankerne er ramt af krisen, sammenlignes forskellige aktieindeks. Aktieindeksene giver et billede af væksten i værdien af bankerne kontra øvrige selskaber. Når finanssektoren har problemer, vil det typisk også smitte af på den øvrige industri og servicesektor, idet disse er afhængig af et velfungerende bankvæsen. Dels ved likviditet til driften, men også likviditet til investeringer. Det kan derfor være svært at skelne imellem væksten i de forskellige sektorer ved at se på enkelte selskaber ad gangen, og her giver indeksene et overblik.

Den bedste måde at sammenholde forskellen i udviklingen i den finansielle sektor kontra øvrige sektorer er ved at anvende forskellige indeks.

De forskellige indekser sammenfatter udviklingen i de underlæggende selskabers aktiekurser. Aktiekurserne er især anvendelige til at sammenligne selskaberne, idet kursen indeholder alle nøgletal for selskaberne, samt den forventning der er til selskaberne. For at lave en rimelig sammenligning er det vigtigt, at selskaberne er af en hvis størrelse, og at deres aktier er likvide.

Der antages, at markederne følger en semi-effektiv form, hvilket i denne sammenhæng betyder, at næsten al information er indpriset i aktiekursen. Hvis det gjaldt, at der var en høj grad af asymmetrisk information i branchen, ville det være svært at komme med sammenlignelige resultater. Det gælder f.eks., hvis visse investorer havde kendskab til kommende likviditetsproblemer, eller at de havde anden information, der må formodes at påvirke kurserne signifikant.

Påstanden om semi-effektive markeder bliver også underbygget af de meget store fald, der er i bankernes kurser, i de dage der enten foregår et bankrun eller der hvor banken annoncerer likviditetsproblemer. Det interessante ved udviklingen i aktiekurserne, er at de i de fleste tilfælde ikke synderligt afviger fra øvrige banker op til den eller de begivenheder, der sætter kurserne i frit fald. Dette underbygger også faktummet, at mistilliden bankerne imellem, til en hvis grad, er berettiget.

Givet afhandlingens problemfelt iagttages udviklingen i de banker der havde de største likviditetsproblemer, og som umiddelbart havde mest eksponering overfor likviditetsproblemer. Det gælder følgende banker:

- Northern Rock
- Bear Stearns
- Lehman Brothers
- Fannie Mae og Freddie Mac
- AIG

Der findes flere banker, som har lignende strukturer som de nævnte banker, og som har afskrevet endnu større beløb siden sub-primekrisen startede, men som alligevel har været i stand til at tiltrække likviditet på et niveau, der sikrer den videre drift. Flere af disse banker har været nødt til at tilføre ekstra likviditet, enten gennem nye aktieemissioner, eller gennem andre banker, fonde eller lignende.

Det er ikke muligt at sammenligne, i hvilken grad de forskellige banker er eksponeret overfor subprime eller andre dårlige lån, idet få banker offentliggør deres eksponering, hvilket er en vigtig del af essensen i hele det mistillidsspil, der er mellem bankerne. Selv om bankerne var pålagt at tilkendegive præcis hvilke lån de sad inde med, ville det ikke nødvendigvis ændre på bankernes mistillidsforhold idet mange af de illikvide lån er svære at værdiansætte korrekt.

Selv om en bank på papiret er solvent, kan en likviditetskrise praktisk talt ruinere en bank på ganske få dage, som beskrevet tidligere i afhandlingen. Denne påstand kan tydeligt bevises når man analyserer Bear Stearns aktien, som på ganske få dage, stort set, mistede hele sin værdi. Uden indgriben fra JP Morgan eller en anden aktør i markedet, må man forvente at Bear Stearns ville have gået konkurs, da de ikke ville være i stand til at møde sine likviditetsforpligtelser. Lehman Brothers, har ligeledes i længere tid været udsat, da den deler mange forretningsområder med Bear Stearns, og Lehman Brothers i øvrigt også havde en stor eksponering overfor dårlige lån. Det har således hele tiden ligget i kortene, at banken kunne blive presset på likviditeten, såfremt den ikke kunne fremskaffe den nødvendige likviditet til refinansiering af sine lån.

Hvorfor bliver banker der faktisk fungerer godt ramt hårdt af nedturen, selv om de ikke er eksponeret overfor dårlige lån?

En bank kan i realitet være fint solvent, og kun have lille udlånsrisiko, men stadig have en høj likviditetsrisiko. Hvis en bank har gjort brug af off-balancesheet engagementer som SPV'er, kan den være udsat for likviditetsrisiko, hvis der er givet garantier eller lignende, der forpligter banken til at sikre likviditeten SPV'en .

En anden årsag til likviditetsproblemer er den måde, bankerne funder sig på. Der er forskellige grader af, hvor meget bankerne funder sig med egne midler og lånte midler, og også hvor de lånte midler kommer fra. Der er mange banker, som har gjort sig afhængig af funding på kort sigt for at imødekomme sine langsigtede forpligtelser. Desto større andel af en banks samlede udlån der skal refinansieres på kort sigt, desto større er risikoen for mangel på likviditet. Problemet kan dels skyldes at det er dyrere at låne penge i markedet, men det kan også skyldes, at bankerne simpelthen ikke kan finde modparter, der vil låne usikrede penge ud i tilstrækkelig grad. Som det kan læses i afsnittet om Northern Rock, er det et godt eksempel på et stort udlånsoverskud, der var fundet på kort sigt. Når lånene skal refinansieres, og der ikke er villige modparter, så falder bankerne for solvenskravene,

og så er det ikke andet at gøre end at skaffe ny kapital, eller nedbringe sine udlån. Det sidste er blot ikke altid en mulighed.

Hvilken sammenligning er der med engelske banker, amerikanske, og evt. europæiske banker?

Givet den ens måde centralbankernes har adresseret likviditetsproblemerne, kunne man antage, at likviditetsproblemer havde samme natur i USA og Europa. Til en hvis grad har problemerne også samme oprindelse, nemlig sub-primekrisen i USA, men USA er dog ikke det eneste land hvor der er givet dårlige lån ud, og hvor man nu bøder for det. I Storbritannien især, men også i EU generelt har landene oplevet stor vækst i udlån. Mange banker har lånt penge ud, og fundet sig med korte variable renter. Det giver både problemer med afskrivning på lån som låntagere ikke kan betale, men det besværliggør også refinansieringen af de mange korte lån banker har på deres balance. Det er på nuværende tidspunkt dog stadig de amerikanske sub-prime lån, som har givet anledning til de største nedskrivninger uden for USA, og som giver store Europæiske banker som UBS, og HSBC likviditetsproblemer (se tabel 1).

Et andet eksempel på en europæisk bank, som er kommet i problemer på grund af krisen, er franske Société Générale. Bankens likviditetsproblemer skyldes dog, at den har oplevet verdens hidtil største svindelsag, og ligger derfor lidt uden for kategori med de øvrige europæiske banker som har likviditetsproblemer. Ovenpå bankens tab på 4,9 mia €⁵⁹ har banken set sig nødsaget til at akkvirere ny kapital gennem en aktieemission, for at opbygge nyt likviditetsberedskab. Årsagen hertil er en enkelt traders short/long positioner i markedet der har forårsaget skaderne. Skaderne skete således på et tidspunkt hvor sub-primekrisens omfang i vidt omfang var kendt, og indpriset i aktiekurserne, og derfor skyldes de ene og alene fejlagtig spekulation. Ikke desto mindre stod Société Générale i samme position som andre storbanker, der i lyset af krisen har måttet opbygge ny likviditetbeholdning oven på store afskrivninger på aktiver.

⁵⁹ http://business.timesonline.co.uk/tol/business/industry_sectors/banking_and_finance/article3242996.ece

Too big to fail

Kan en bank blive så stor, at den ikke kan må gå konkurs? Dette spørgsmål var nærliggende under en høring for "subcommittee on financial institutions" i 1984. Under finanskrisen i starten af 1980'erne var Continental Illinois National Bank and Trust Company hårdt presset på likviditeten efter fejlslagene spekulationer. Da det var USA's syvende største bank, og en bank som et helt ophav af mindre banker var afhængige af, satte man ind for at redde banken. FED gik med til at sikre al den likviditet, der måtte være nødvendig, og FDIC60 garanterede, at alle indskydere ville få deres penge tilbage. Redningen blev gennemført på trods af megen kritik, og under en høring i 1984 proklamerede kongresmand McKinney i frustration: "Mr. Chairman, We have a new kind of bank. It is called too big to fail. TBTF and it is a wonderful bank."⁶¹

Kort sagt så betyder det, som navnet angiver, at myndighederne ikke vil lade banken gå konkurs, idet konsekvenserne, for branchen og for bankkunderne i al almindelighed, vil være uoverskuelige. Det efterlader imidlertid et spørgsmål om moral hazard. Hvis den udbredte opfattelse af en bank er, at dens betydning i samfundet er så stor, at det reelt betyder, at staten ikke vil lade banken gå konkurs på trods af fejlslagne investeringer, vil bankens ledelse så tage unødigt stor risiko?

Det er et hypotetisk spørgsmål, men med Charles Princes citat⁶² in mente, er det nærliggende at tro, at bankerne har følt sig uovervindelige, og i den forbindelse har taget mere risiko ind, end hvad de kunne bære. De seks selskaber Northern Rock, Bear Stearns, Lehman Brothers, AIG, Fannie Mae og Freddie Mac har ikke kunne drive forretningen videre grundet likviditetskrisen, og med undtagelse af Lehman Brothers er de alle blevet reddet af centralbanken. De har altså været Too big to fail.

Bear Stearns

Bear Stearns er et godt eksempel på, hvordan et brat fald i bankens aktiver fører til en likviditetskrise, som ultimativt ville have ført til en konkurs, hvis det ikke havde været for en kombineret redningsplan fra FED og JP Morgan.

Bear Stearns er ikke en "normal" bank i den forstand, at den har bankindskud, eller på nogen måde fungerer som retailbank for borgere. Det er udelukkende en investeringsbank, som primært tjener

⁶⁰ Federal Deposit Insurance Corporation

⁶¹ Too big to Fail – The hazards of bank bailouts – s 13.

⁶² Se citat på side 48

penge gennem mæglervirksomhed, en såkaldt *prime broker*. Det betyder blandt andet, at Bear Stearns fungerer som depotbank for mange typer kunder, inkl. hedge fonde.

Selv om Bear Stearns ikke direkte har været eksponeret overfor sub-prime lån, har to af bankens egne hedgefonde være yderst eksponeret overfor dårlige lån. De to fonde⁶³ som var gearet henholdsvis 5, og 15 gange⁶⁴, optog store lån gennem Bears Stearns, med sikkerhed i illikvide værdipapirer, typisk sammensat af sub-prime lån. I juli 2007 indskød Bear Stearns 3,2 mia \$ i de to fonde for at redde dem fra sammenbrud, men allerede i august 2007 offentliggjorde Bear Stearns, overfor investorerne at fondene i realiteten var værdiløse, hvilket førte til deres konkurs. Oven i problemerne med hedge fondene var Bear Stearns afhænging af funding på kort sigt, for at imødekomme de mange langvarige forpligtelser banken havde. Flere investorer var bekymret for Bear Stearns evne til at rejse kapital, samtidig med at de skulle kapere tabene på lån til hedge fondene. Oveni disse problemer herskede der samtidig stor usikkerhed om risikoen for flere uventede afskrivninger på dårlige lån, som banken var eksponeret overfor. Flere analytikere samt konkurrerende banker mente, at Bear Stearns var i risikozonen for ikke at kunne honorere deres forpligtelser. Bears Stearns selv proklamerede, at solvensen var god, og at banken ifølge nyindsatte CEO Alan Schwartz havde over 17 mia \$ på balancen⁶⁵, og at likviditetssituationen i øvrigt var tilstrækkelig. Det var imidlertid ikke nok til at berolige bankens kunder, som startede et regulært run på banken. På to dage fra den 11. marts til og med den 13 marts 2008 var denne beholdning faldet fra 17 mia \$ til 2 mia \$. På papiret var Bear Stearns så godt som konkurs, men efter en weekendlang indsats lykkedes det ledelsen at istandsætte en overtagelse af JP Morgen, støttet af FED. JP Morgans pris for overtagelsen blev oprindeligt sat til 2\$ pr. aktie, hvilket betød, at værdien af Bears Stearns var 236 mio \$⁶⁶, et beløb som i øvrigt ligger markant under værdien af selve hovedkontoret alene.

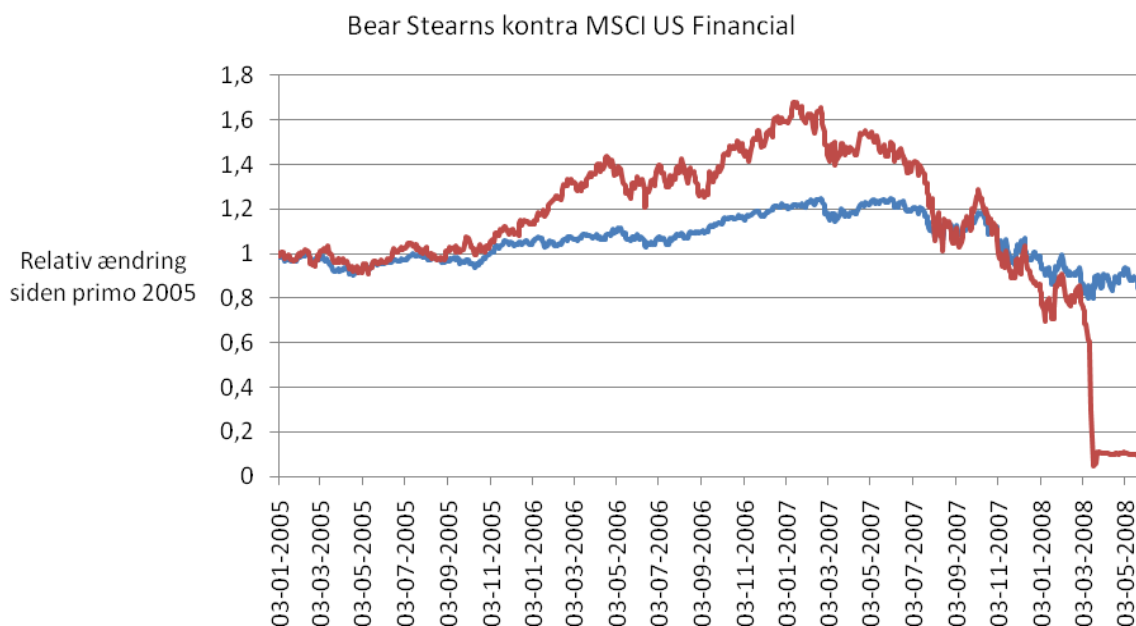
Dette betød, at Bear Stearns efter et bankrun i det omfang det skete, stort set var insolvent, med flere forpligtelser end aktiver. Mange aktionærer i Bear Stearns har i den forbindelse rettet kritik mod den lave salgsværdi, idet kursen på handelsdagen, før overtagelsen blev iværksat, var 30 \$ pr. aktie, altså væsentlig højere, end de 2 \$ der blev annonceret.

⁶³ the High Grade Structured Credit Strategies Fund and the High Grade Structured Credit Strategies Enhanced Leverage Fund

⁶⁴ Artikel: <http://www.moneyweek.com/file/31699/subprime-mortgage-collapse-why-bear-stearns-is-just-the-start.html>

⁶⁵ Artikel <http://www.slate.com/id/2186792/>

⁶⁶ Artikel: New York Times, JPMorgan acts to buy ailing Bear Stearns at Huge Discount (march 16th 2008)



Hvis man betragter aktiekursen, kan man tydeligt se, at bortset fra det generelle fald i finansielle aktier, så er der ingen indikationer i aktiekursen, så som bratte fald eller store udsving, der kan give anledning til, at selskabet skulle være i likviditetsproblemer eller andre finansielle problemer, før overtagelsen. Det er ikke helt tilfældigt, at netop JP Morgen overtog banken, idet den havde mange store udlån, samt forpligtigelser i banken. JP Morgen har til gengæld haft held med at opnå støtte fra FED gennem store likviditetsgarantier.

FED og Bears Stearns

Jf. afsnittet om hvad centralbankernes rolle er, så er dette også et klassisk eksempel på en centralbank (FED), der agerer lender of last resort. Uden støtte fra FED ville handlen mellem Bear Stearns og JP Morgan næppe være foretaget. Helt konkret gav FED kreditlinier på 30 mia \$ til JP Morgan som garanti for likviditet. FEDs tiltag er helt ekstraordinært, idet centralbanken sikrer likviditet imod tvivlsom kvalitet af sikkerhed. Centralbanken eksponerer dermed sig selv overfor disse illikvide dårlige aktiver, som Bear Stearns selv faldt på, hvilket ikke er normalt i centralbankregi. Givet FEDs forpligtelser til at sikre finansiell stabilitet, men samtidig ikke at tilskynde til overdreven risikotagning, har centralbanken vurderet, at økonomien i den finansielle sektor ville være langt hårdere ramt, hvis FED ikke havde ageret som lender of last resort. FED har vurderet, at hvis Bear Stearns havde gået konkurs, ville det have haft konsekvenser, der er langt værre, end de konsekvenser der er ved at udvide kreditlinierne til JP Morgan for at redde Bear Stearns. Alternativet ville have været en konkursbegæring, der ville have frosset alle bankens aktiviteter, samt frysning af

indeståender. Idet banken er USA's anden største prime broker⁶⁷ og "counterparty"⁶⁸, foretager banken transaktioner for mange milliarder hver dag. Et sådant handelsapparat kan ikke uden videre overføres til konkurrerende banker, men ville have efterladt et vakuum, til stor skade for den i forvejen pressede sektor. De penge der imidlertid ville være frosset, vil først kunne udbetales i forbindelse med konkursboets opgørelse, hvilket ville være ekstremt komplekst og tidskrævende. Dette vil selvsagt lamme de involverede parter i lang tid, og på sigt skade økonomien endnu mere. Disse overvejelser har FED også skulle arbejde med.

Det er dog ikke alle, der er enige i håndteringen af Bear Stearns sagen. Flere analytikere, samt konkurrenter til Bear Stearns, har rettet kritik mod FEDs fremgangsmåde, idet det tilskynder til større risikotagning, i det FED agerer redningsmand, når det går galt. Omvendt er flere bekymrede over følgerne af den ekstraordinære støtte, som de mener, resulterer i hårdere regulering i fremtiden, hvilket de mener, heller ikke er i branchens interesse.

Bear Stearns gik derfor primært ned grundet afskrivninger på fonde, som de garanterede likviditeten for. Banken havde også et stort udlånsoverskud, som den finansierede på kort sigt.

Den næste beskrevne bank, har ikke haft unormale store afskrivninger på lån, men er udelukkende gået ned på grund af manglende finansiering af udlån.

Northern Rock

Northern Rock var en af de mest fremstormende engelske banker, som siden slutningen af halvfemserne var en aggressiv bank indenfor boligfinansiering. Banken leverede rekordregnskaber i opgangstiderne, hvor boligpriserne kun gik én vej, op. I tiden med billig finansiering og rigeligt med likviditet i markedet, var det heller ikke noget problem for Northern Rock at funde sine udlån. Gennem årene steg udlånene eksplosivt, mens indlånene kun steg moderat. Northern Rock havde på den måde i stigende grad gjort sig afhængig af funding på kort sigt, for at kunne honorere sine forpligtelser på længere sigt.

Da sub-prime krisen for alvor bed sig fast i august 2007, med konkursen af to af Bear Stearns hedge fonde, gav det et stort pres på likviditeten på interbankmarkederne. I takt med at boligpriserne faldt og fundingmulighederne blev reduceret, tog flere storbanker konsekvensen og hensatte likviditet til at imødekomme fremtidige forpligtelser. Samtidig forsvandt grundlaget for den billige likviditet, idet

⁶⁷ Artikel: The Economist: The counterparty's over s. 77 (june 14th – 20th edition)

⁶⁸ Mellemmand mellem kunder

renterne på interbankmarkederne steg voldsomt. Et marked som Northern Rock tidligere havde været afhængig af. Som beskrevet i afsnittet *centralbankernes rolle*, tilførte BoE store mængder likviditet i markedet for at undgå, at likviditetskrisen eskalerede. På daværende tidspunkt var likviditetskrisen allerede en kendsgerning, og den likviditet de mest risikoaverse banker havde opbygget gennem BoE's store udlån, blev ikke videreformidlet ud i interbankmarkedet i samme omfang som tidligere, og i fald, kun i meget korte perioder og mængder.

Imodsætning til Bear Stearns er Northern Rock en klassisk bank, som modtager indskud, og i høj grad bruger indskuddene til boligfinansiering. Gennem de seneste år havde Northern Rock dog opbygget et betydeligt indlånsunderskud, og var derfor dybt afhængig af likviditet lånt på interbankmarkedet samt anden wholesale funding. Da flere af bankens finansieringskilder ikke længere kunne eller ville udlåne den krævede likviditet, opstod risikoen for, at Northern Rock ikke længere kunne imødekomme sine forpligtelser. Den 14. september 2007 så banken ingen anden udvej end at gå direkte til BoE for at få nødlån⁶⁹.

Northern Rock var således ikke på nogen måde eksponeret overfor sub-prime lån, som tilfældet var med Bear Stearns. Det er udelukkende den likviditetskrise, som er kommet i forlængelse af sub-primekrisen i USA, der har forårsaget Northern Rocks problemer.

Dette blev startskuddet til et klassisk bankrun, hvor indskydere stod i lange køer foran filialerne for at trække deres indskud ud. På trods af indskudsgaranti og bankens forsikring af, at den godt kunne imødekomme sine forpligtelser, kunne udviklingen ikke vendes, og inden for et par dage ville banken i realiteten ikke kunne undgå konkurs, hvis det ikke havde været for et nødlån fra BoE

BoE og Northern Rock

Helt analogt med Bear Stearns så centralbanken (BoE) ingen anden udvej end at agere lender of last resort. Årsagen skal findes i de forpligtelser centralbanken har for at sikre den finansielle branche. I Northern Rocks tilfælde gjaldt det at sikre de mange kunder, som dels har indskud og dels har optaget lån gennem banken.

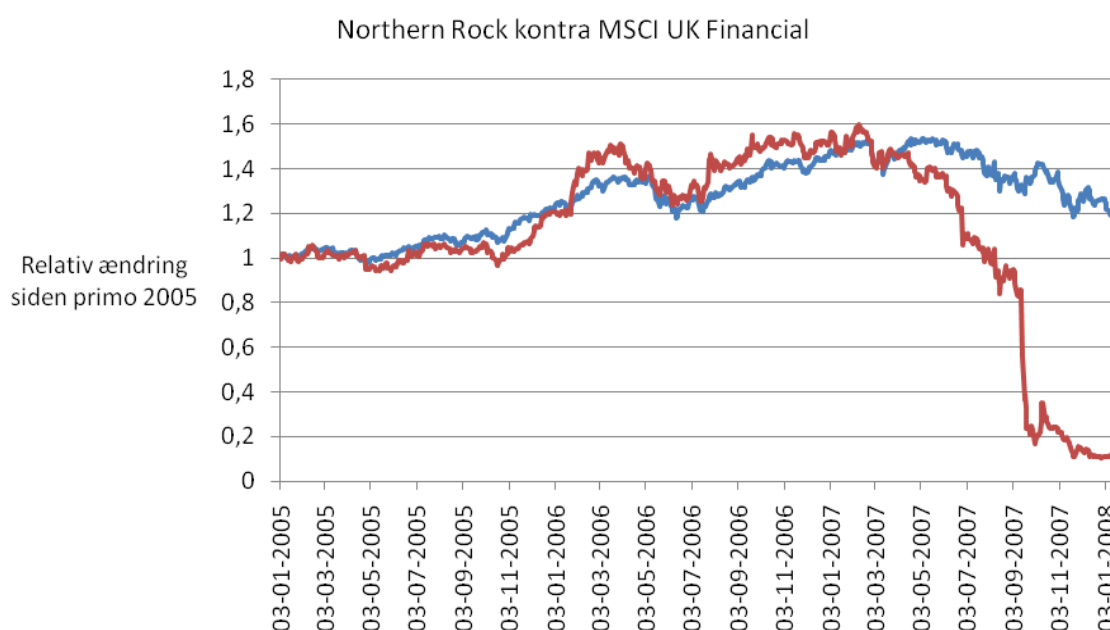
BoE og FSA har begrundet bevillingen med, at Northern Rock var solvent, og havde en god portefølje af lån⁷⁰. I samme statement har FSA og BoE meldt ud, at man ikke ville udstede nødlån til insolvente banker, men at andre banker med lignende problemer med at generere likviditet på kort sigt, også

⁶⁹ Euromoney: UK RMBS master trusts: Northern Rock - From hero to zero

⁷⁰ Artikel: International Herald Tribune: Bank of England to bail out Northern Rock

kan få udstedt en lignende lånefacilitet af BoE. Det er således ikke for enhver pris, at BoE vælger at komme pressede banker til gode, der skal også være en hvis fornuft med det.

Omkostningerne for Northern Rocks aktionærer har i lighed med Bear Stearns været høje, idet aktiekursen over en kort periode blev reduceret dramatisk. Som man kan se på nedenstående graf blev aktiekursen kraftigt reduceret ved annonceringen af nødlånet fra BoE. Efterfølgende har kursen ligget stabilt, og fladet helt ud da banken midlertidigt blev nationaliseret.



En mulig løsning til Northern Rocks problemer har i lighed med Bear Stearns været at finde en opkøbspartner, som kunne fortsætte aktiviteterne. Det har ikke været muligt i Northern Rocks tilfælde, hvilket har resulteret i en midlertidig nationalisering af banken. Planen er, at banken igen skal sælges, når lånet til BoE er tilbagebetalt, og banken uden udefrakommende hjælp kan fortsætte sine aktiver. Banken har i den forbindelse relanceret sig, med samme udgangspunkt, som da den var privatejet, med fokus på boliglån⁷¹.

⁷¹ <http://www.northernrock.co.uk/keepinformed/message.asp>

Lehman Brothers

Lehman Brothers, er et perfekt eksempel på hvordan mangel på likviditet kan lukke en bank på rekordtid. Lehman Brothers var op til sit kollaps USA fjerde største investeringsbank, og havde siden sin børsnotering i 1994 ikke oplevet et eneste kvartal med tab. Lehman Brothers var gennem de seneste år en af USA's største underskrivere på boliglån, og var derfor yderst eksponeret for potentielle dårlige låntagere. Lehman Brothers oplevede en enorm stigning i aktiver de seneste tre år fra 355 mia \$ til 689 mia \$⁷². Gælden fulgte dog med i samme omfang. En gæld hvoraf 75% havde en løbetid på under 1 år. Dette betød reelt, at for at Lehman Brothers kunne fortsætte driften, var den afhængig af refinansiering 75% af sin samlede gæld på 434 mia. \$ hvert eneste år. Det skulle også vise sig at være umulig.

Efter Bear Stearns salg til JP Morgen, var den næste åbenlyse kandidat til opkøb eller konkurs Lehman Brothers. Investorer og andre banker, var modvillige til at låne penge Lehman Brothers, og et bank run identisk med Bear Stearns kom under opsejling. I en branche hvor tillid er nøglen til at kunne drive forretning, er det altødelæggende når alle samarbejdspartnere stopper samarbejdet, og folk trækker penge ud af alle tilbageværende arrangementer. Det stod i løbet af september klart at banken ikke kunne drives videre uden et opkøb, eller støtte fra staten. Lehman Brothers var i forhandlinger med Bank of America og Barclays vedrørende helt eller delvist opkøb af banken, men de afslog begge til sidst. Den 15 september erklærede Lehman Brothers sig konkurs.

Lehmans Brothers store eksponering overfor dårlige lån, og dertilhørende store afskrivninger, endte livet for den Bank som havde gennemlevet krisen i 30'erne. Banken havde masser af sunde aktiviteter, blandt andet en velfungerende kapitalforvaltningsafdeling. Det var blot ikke en mulighed at sælge de gode dele fra, for at skaffe den nødvendige likviditet til at møde solvenskravene. Lehman Brothers CEO, holdte et møde med Henry Paulson⁷³, om en evt. Statsstøtte, hvilket blev afvist. Dette forløb har i øvrigt fået tilnavnet Breakfast at Hanks, som synonym for at en bank er ved at gå konkurs.

Hvorfor Lehman Brothers fik lov at gå konkurs?

Årsagen til at staten valgte ikke at gå ind og hjælpe Lehman Brothers i modsætning til Bear Stearns kan godt give anledning til undren. Grundlæggende havde begge banker samme problemer, og

⁷² Lehman Brothers regnskab

⁷³ United States Treasury Secretary

udgjorde i nogenlunde ens grad en trussel for det finansielle system. Årsagen til at Bear Stearns blev reddet skyldes at det dels var den første store bank der måtte gå konkurs, hvis der ikke blev givet støtte, og dels gik en del af støtten som en garanti for likviditet, og dermed ikke et regulært lån.

Årsagen skal også findes i det signal FED og staten udsendte idet de lod en af USA's største banker gå konkurs, med den usikkerhed det ville medføre i markedet. Hvis Lehman Brothers også blev reddet, ville der ikke have været en eneste storbank der var gået konkurs, uden indblanding fra statens side. Derfor har FED og Treasury vurderet at en konkurs ville styrke disciplinen i sektoren.

Lehman Brothers efterlod utvivlsomt et vakuum i markedet, idet mange handelspartnere skulle finde nye steder at gøre forretning. Konkursboet vil nu blive solgt fra i bidder til andre finansielle institutioner.

Fannie Mae og Freddie Mac⁷⁴

For at vende tilbage til roden af likviditetskrisen, kan man ikke undgå at betragte de to amerikanske realkreditlignende finans kæmper, Fannie Mae og Freddie Mac. Lidt paradoksalt blev Fannie Mae startet i 1938 af præsident Franklin D. Roosevelt, efter en lignende finanskrisen som den, der i øjeblikket ruller. Tilbage i 1930-erne var det dog ikke et krak i boligmarkedet, der var den altovervejende årsag til finanskrisen, men derimod et krak i aktiekurserne. I stil med krisen i dag lånte bankerne penge ud til borgerne, der investerede dem i aktier (imodsætning til boliger i dag), under forventningen at de ville stige i værdi. På den måde så man dengang et hårdt oppustet aktiemarked, ligesom man i dag ser et hårdt oppustet boligmarked. Uanset om der er tale om boliger eller aktier, så er det den samme likviditet som bankerne har til rådighed, til at låne ud. Når kilderne til likviditet hører op, og de aktiver som skulle dække for lånene falder i værdi, så bliver bankerne presset på likviditeten, fuldstændig som de gjorde i 1930-erne. Det var i øvrigt også her, at man begyndte at lave en opdeling af investeringsbanker og traditionelle indskudsbanker.

Fannie Mae blev oprettet af staten, og ejet af staten, med det formål at købe boliglån fra banker, så bankerne fik frigivet mere likviditet, som kunne arbejde i markedet. Alt sammen med det formål, at sætte skub i en, i forvejen, sløv økonomi. Fannie Mae forblev statsejet indtil 1968, hvor det i løbet af 2 år blev omarrangeret til et privatejet selskab, udelukket fundet af private investorer. Der blev dog

⁷⁴ <http://www.fanniemae.com/aboutfm/>

skrevet flere love i forbindelse med omstruktureringen, der sikrede, at Fannie Maes primære funktion var at føre en realkredit forretning for købere med mellem eller lave indkomster.

Freddie Mac blev oprettet i 1970, for dels at bryde Fannie Maes monopol, og sikre at der var en konkurrence på det sekundære boligmarked i USA. Det sekundære boligmarked skal forstås på den måde, at både Freddie Mac og Fannie Mae ikke har nogen kontakt til boligkøberne, men udelukkende opkøber boliglån fra mindre banker, strukturerer lånene i obligationer garanteret af dem selv, og sælger dem videre til investorer i USA og resten af verden. Begge selskaber kan derfor beskrives under ét, idet deres fundamentale forretning er identisk.

Under normale markedsvilkår har begge selskaber haft tilstrækkelig med kapital til at dække eventuelle tab, der var på obligationer udstedt i deres navn. Grundet høj regulering og deres begrænsede bevægelsesfrihed, har deres obligationer altid være højt vurderet. Dette er også kendetegnet ved, at flere amerikanske banker ejer obligationer udstedt af Freddie Mac eller Fannie Mae, og de betragtes som værende så lige så likvide som kontanter⁷⁵. Deres position i markedet er vigtig, idet de enten selv ejer eller garanterer realkreditobligationer for ca. \$5 billioner⁷⁶ i USA's samlede marked, som er ca. \$12 billioner.

De to realkreditinstitutter kom imidlertid i likviditets- og solvensproblemer, efterhånden som boligmarkedet faldt i værdi, samtidig med at det blev sværere og dyrere at finde villige investorer. Ved starten af september havde realkreditinstitutterne gennem deres egne beholdninger og garantier tabt omkring \$14 milliarder. Ifølge William Poole, tidligere præsident for St. Louis Federal Reserve, var begge selskaberne i teorien insolvente⁷⁷, og flere analytikere mente, at det ville være en umulig opgave at re-kapitalisere selskaberne.

Grundet begges selskaber signifikante betydning i markedet, blev begge selskaber alligevel nationaliseret, og med garanti fra staten kunne FED skyde likviditet i selskaberne, så de begge havde mulighed for at imødekomme deres forpligtelser.

⁷⁵, ³ http://www.marketwatch.com/news/story/treasury-set-bail-out-fannie/story.aspx?guid={46D1439E-A2C4-418C-9BE0-09BE0B9EE60D}&dist=msr_7

⁷⁷ http://money.cnn.com/2008/07/09/news/companies/benney_fanniefreddie.fortune/

Konsekvenser af overtagelsen af Fannie Mae og Freddie Mac

FED, bakket op af regeringen, har igen ageret som lender of last resort, i samme stil som med Bear Stearns. Det har således været ud fra en samlet økonomisk betragtning, at redningen er foretaget. Ben Bernanke siger i en pressemeddelelse⁷⁸, at FED anerkender de to selskabers store betydning for det amerikanske boligmarked, og for at sikre stabilitet på de finansielle markeder støtter han statens overtagelse af begge selskaber. I stil med Northern Rock i England, vil selskaberne fortsætte driften, men i løbet af årene formentlig afhænde selskabet til private, lige som det blev gjort i 1968, eller helt afvikle selskaberne. Især mange republikanere støtter ikke ideen om to offentlige institutioner, som har en afgørende indflydelse på det sekundære lånemarked, især ikke når de skal konkurrere med eksisterende banker, som ikke er underlagt samme love.

Idet selskaberne er nationaliseret, vil risikoen for fremtidige tab tilfalde skatteborgerne, hvorfor overtagelsen ikke er helt uden komplikationer. Ud fra synspunktet om hvilke konsekvenser det vil have for samfundet, hvis der ikke blev gjort noget, er nationalisering vurderet til at være en billigere løsning.

Forsikringsselskabet AIG

AIG er i modsætning til alle de, i afhandlingen, nævnte selskaber ikke en bank, realkreditinstitut, sparekasse eller lign. AIG er et forsikringskonglomerat, som blandt andet forsikrer gæld. Rent praktisk så forsikrer AIG dårlig gæld gennem CDS'er⁷⁹. Der sker ved, at AIG løbende modtager en betaling, som modsvarer risikoen for konkurs, mod at de overtager det underlæggende aktiv, hvis det kollapser. CDS er et ekstremt udbredt instrument, som mange porteføljeforvaltere, selskaber, banker, forsikringsselskaber og lign. bruger til at afdække risiko for sine aktiver⁸⁰. I teorien er det brugen af CDS et nul-sums spil, idet der ikke bliver genereret aktiver eller likviditet, men risikoen spredes i markedet. Problemet for AIG opstod imidlertid, da de havde forsikret lån for mange milliarder, men ikke i et tilstrækkeligt omfang selv havde genforsikret sig i markedet. Så ved en serie af konkurser eller såkaldte "credit events", kom selskabet i likviditetsproblemer, da det simpelthen ikke havde midlerne til imødekomme likviditetskravene for modparterne.

⁷⁸ <http://www.federalreserve.gov/newsevents/press/other/20080907a.htm>

⁷⁹ Credit Default Swaps

⁸⁰ www.ISDA.org (International Swaps and Derivatives Association)

Når banker, realkreditinstitutter og andre selskaber kollapse, har det udløst nogle store forpligtelser hos AIG. Det er disse forpligtelser, der har ramt AIG på likviditeten, som ultimativt har gjort, at selskabet ikke har kunnet leve op til sine lovmæssige forpligtelser.

FED har i den forbindelse estimeret at hvis AIG ville kollapse, vil det have store konsekvenser for det øvrige finansmarked, med højere låneomkostninger, reduktion af husholdningsværdier, og generel afmatning i markedet til følge⁸¹. I forbindelse med hjælpen overtager staten 79,9 % af aktiemajoriteten, ved til gengæld at stille \$85 milliarder til rådighed for selskabet, hvilket betyder, at det er en de facto nationalisering.

For ikke at give AIG ufordelsmæssige konkurrencevilkår, idet alle AIG's konkurrenter skal finansiere sig på det hårdt prøvede interbankmarked, bliver den del af lånet som AIG udnytter, forrentet med 3-måneder Libor rente plus 850 basispoint. Ifølge FED skal lånet betales tilbage, primært ved frasalg af aktiver, efterhånden som de kan sælges til en fornuftig pris.

AIG er således eksemplet på, at en forsikringsvirksomhed, der umiddelbart ikke har noget med bankforretning at gøre, kan blive offer for en krise igangsat af bankerne.

Delkonklusion

Markedernes reaktion på statens hjælp af bankerne, eller mangel på samme, har været vidt forskellig. Løsningsmetoderne har også været af forskellig karakter. Fælles for de nævnte banker er deres store afhængighed af billig funding på kort sigt, for at dække deres likviditetsforpligtelser.

Too big to fail gør sig derfor gældende i de nævnte cases, undtagen Lehman Brothers, som bekendt fik lov at gå konkurs. Man kan alligevel, med rette, være skeptisk overfor moral hazard problemet, at når en bank bliver tilstrækkelig stor, så vil banken altid blive reddet. Det er dog sjældent hverken i ledelsens eller i investorernes interesse, at lade det komme så vidt, men det kan ikke afvises, at det giver anledning til større risikotagning end ellers.

Der tegner sig egentligt et klart mønster for, hvem der bliver ramt og hvordan de rammes. Ultimativt går alle banker ned pga. mangel på likviditet, men det er forskelligt, hvad der forårsager manglen. Fælles for de amerikanske banker er, at de, uden undtagelse, alle er kommet i problemer direkte i

⁸¹ <http://www.federalreserve.gov/newsevents/press/other/20080916a.htm>

forbindelse med sub-prime krisen. Northern Rock og AIG er i højere grad gået ned, pga. de konsekvenser sub-primekrisen har haft.

Bear Stearns, og Lehman Brothers er begge såkaldte investeringsbanker, hvor Northern Rock er en traditionel bank, og Fannie Mae og Freddie Mac et realkreditinstitut. Northern Rock, Bear Stearns og Lehman Brothers har umiddelbart mest tilfælles, selv om Northern Rock driver traditionel bankvirksomhed.. De har nemlig primært samme finansieringskilder, som bruges til hver deres typer udlån. Freddie Mac og Fannie Mae har også de samme potentielle investorer som de tre førnævnte banker. De to realkreditselskaber har dog en anden mission end bankerne. AIG, er den eneste som rigtigt skiller sig ud fra de øvrige banker.

Grundet investeringsbankerne og de andre omtalte selskabers forskellige natur, behandles de separat i nedenstående afsnit.

Investeringsbankerne

Investeringsbankerne har ikke samme muligheder for at tage indskud og drive bankvirksomhed som traditionelle banker har⁸². Kunder kunne for så vidt godt skyde penge ind på konti, men de er ikke beskyttet gennem FDIC⁸³. I stedet bliver de nødt til udelukkende at funde sig på markedet, hvor traditionelle banker har bankindskud, de kan trække på. Investeringsbanker har heller ikke mulighed for at rekvirere likviditet gennem centralbanken, men idet de ikke kan låne centralbanklikviditet, er de heller ikke forpligtet til at have indeståender i centralbanken. Til gengæld er de ikke reguleret i samme omfang som traditionelle banker.

De tre omtalte investeringsbanker har alle primært været eksponeret overfor dårlige boliglån, som de har købt af mindre banker eller boligkreditmæglere, pakket, og solgt videre. Som beskrevet har de dog beholdt nogle af lånene på deres egen balance, og primært de dårlige, som ikke er blevet afsat i markedet. Det er primært store nedskrivninger på disse lån, der har skabt store likviditetsproblemer for investeringsbankerne. Disse investeringsbanker er altså direkte afhængige af at låne penge på interbankmarkederne, eller få likviditet gennem indskud fra investorer. Som beskrevet i de respektive afsnit for investeringsbankerne, har alle bankerne haft en stor vækst i kortsigtet gæld, som hyppigt skal refinansieres. Når finansieringen på de kortsigtede repo-markeder ikke er tilstrækkelig, bliver bankerne nødt til at trække på de aktiver de har stillet som sikkerhed for lånene. Når disse aktiver falder voldsomt i værdi, så starter den negative spiral, hvor tvunget udsalg af aktiver

⁸² For traditionelle banker i USA gælder det at de underlagt

⁸³ Federal Deposit Insurance Company. Regulere bankindeståender, samt forsikrer bankindeståender op til et hvis beløb.

tvinger prisen helt i bund, idet der ikke er nogen købere. Denne spiral stopper for så vidt ikke, før priserne på aktiverne igen stiger, eller de dårlige lån bliver indfriet, eller solgt videre.

Centralbankerne har reageret ved at tillade normale banker at bytte nogle af disse svært omsættelige illikvide aktiver, for likvide skattekommerbeviser, for på den måde at kunne opretholde stabiliteten. Investeringsbankerne har, med den nuværende lovgivning i USA, ikke de samme muligheder. Dette er også årsagen til at de to tilbageværende store investeringsbanker Goldman Sachs og Morgan Stanley har valgt at omdanne sig selv til regulære banker, med højere krav og regulering til følge⁸⁴. Ifølge dem selv⁸⁵, er det netop muligheden for at sikre likviditet gennem centralbanken der er en overvejende grund til skiftet, og dermed at kunne sikre sine kunder og partnere at likviditeten er i orden og tilstrækkelig.

Bankerne og realkreditinstitutterne

Northern Rock, Fannie Mae og Freddie Mac, blev som tidligere nævnt også offer for mangel på likviditet. I modsætning til investeringsbankerne Bear Stearns, Lehman Brothers og Merrill Lynch, var det derimod mangel på funding, der var udslagsgivende. Det var ikke store likviditetsgarantier, eller nedskrivninger på aktiver, der var den altovervejende årsag til kollapse her. Northern Rock havde simpelthen for mange langsigtede forpligtelser, og var afhængig af finansiering på kort sigt på interbankmarkedet. I samme stil har Fannie Mae og Freddie Mac, opkøbt boliglån, pakket dem og forsøgt at sælge dem videre til investorer. På samme måde som Northern Rock har haft besvær med at låne likviditet i markedet, ligeledes har Fannie Mae og Freddie Mac heller ikke kunne finde den nødvendige likviditet til at dække afskrivningerne på deres udlån. Som tidligere nævnt, er de to realkreditinstitutter teknisk insolvente, hvis alle obligationer garanteret af dem skulle indfries. Den eneste årsag til at de stadig fungerer, hænger sammen med deres status som delvis statsejede, samt det faktum, at de ikke er underlagt de samme solvenskrav, som øvrige private banker.

Overordnet så bliver de banker, der har den største mismatch mellem aktiver og passivers varighed, ramt hårdest ved en likviditetskrise. Selv om en bank ikke har nogen eksponering overfor dårlige lån på deres balancer, skal den stadig hente kapital samme sted, som de banker der er eksponeret. Når usikkerheden er så udtalt, som den er, stiger prisen på pengene, hvilket også rammer de sunde banker. Som Peter Straarup, direktør i Danske Bank, sagde i en kommentar til Børsen: "Danske

⁸⁴ Reguleringen foretages af FED

⁸⁵ <http://www2.goldmansachs.com/our-firm/press/press-releases/current/bank-holding-co.html>
<http://www.morganstanley.com/about/press/articles/6933.html>

banker er stort set tilskuere til den internationale finanskrisen, men man får mudder på hovedet, selvom man er tilskuer¹⁸⁶.

Det er derfor også i alle bankers interesse, at tilliden genskabes bankerne imellem. Dette vil imidlertid være svært, så længe ingen kan gennemskue hvor mange lig i lasten, de forskellige banker har. Som aktiekurserne bevæger sig på de omtalte selskaber, er der ikke noget, der indikerer, at en bank er i likviditetsproblemer, før de selv melder det ud på markedet, hvorefter kursen falder dramatisk. Hvis der var gennemsigtighed, for hvilke banker der var eksponeret overfor dårlige lån, og som løb ind i kommende likviditetsproblemer, ville disse banker givetvis opleve en mere konstant nedadgående aktiekurve, i stedet for de nuværende øjeblikkelige store fald, da investorerne løbende ville kunne iagttage, hvilken risiko der var i bankens aktiver. På nuværende tidspunkt er det i højere grad rygter og gætterier, der påvirker kurserne på den enkelte bank.

Umiddelbart kan det lyde, som om bankerne selv bærer hovedparten af skylden for likviditetskrisen, som mange banker selv er blevet offer for. Den store mængde tilgængelig likviditet der florerede i markedet i årene op til krisens start, er til gengæld et centralbankanliggende. Det var denne mængde likviditet, som gav anledning til hovedløs udlån, og ringe grad af regulering, der opfordrede til en kreativ omgang med finansielle instrumenter, som kunne frigøre endnu mere af den billige likviditet. Bankerne har blot ageret indenfor de rammer, der blevet dem pålagt, og udnyttet dem til fulde. Centralbankerne burde have råbt vagt i gevær, da udlånsvæksten nærmest steg eksplosivt med langsigtede forpligtelser fundet på kort sigt. Set i bakspejlet burde det ikke have været svært at se problematikken i denne meget kortsigtede tankegang. Centralbankerne har mange redskaber til at dæmpe udlånsvæksten, og de kan også styre pengemængden. I stedet for at stramme op, har de løbende accepteret at bankerne løb panden mod muren, med en uholdbar kreditpolitik, og manglende stødpude når det skulle gå galt. For som bekendt vokser træerne ikke ind i himlen.

⁸⁶ <http://borsen.dk/finans/nyhed/138646/>

Kan en likviditetskrise undgås.

Når en likviditetskrise som den nuværende ruller, så kan det være svært at sætte en effektiv stopper for den. Likviditetskrise er et resultat af en kædereaktion, hvor mange års overbelåning har sat mange banker i klemme på grund af mange dårlige lån, som folk ikke kan betale af på. Bankernes store andel af dårlige lån, samt problemerne ved at værdisætte dem korrekt, har været med til at ødelægge tilliden mellem banker, og fået pengemarkedsrenterne til at stige voldsomt. Dette har til gengæld ramt alle banker, uanset om de er eksponeret overfor dårlige lån selv.

Der sker en nedadgående spiral, som løbende forstærker sig selv. For at stoppe sådan en spiral er det vigtigt at forstå, hvilke elementer der påvirker hvad og hvordan.

1. Den første mekanisme vedrører likviditetsspiraler, som opstår fra fald i låntagerens balance. Når aktivpriser og likviditeten falder gennem krisen, så sker der en løbende stigning på fundingkravene fra bankens side. Det sker, fordi den sikkerhed banken har stillet, falder i værdi, og udgør en mindre del på bankens balance. Det betyder, at banken skal stille mere sikkerhed for at møde sine kortsigtede forpligtelser. Bankerne kan dermed blive tvunget til at sælge ud af sine lån for at mindske sine forpligtelser, hvilket fører til endnu en erosion af priserne.
2. Den anden forstærkende effekt er problemerne med at rekvirere likviditet. Usikkerhed på hvor meget likviditet der skal lånes i markedet, kombineret med en usikkerhed om hvor meget likviditet der er tilgængelig på markedet, fører til hamstring af likviditet, hvilket får interbankrenterne til at stige uforholdsmæssigt (se figur 3).
3. En tredje forstærkende effekt er potentielle runs på banker, som man så det ved Northern Rock. Hvis individer har et incitament til at hæve sine indskud før andre gør det, så kan der opstå runs på banker.
4. Sidste forstærkende effekt er problemet, der opstår, når banker både låner og udlåner likviditet af hinanden. Når likviditeten er knap, kan det ske, at en bank ikke kan betale sine egne forpligtelser til én bank, fordi en anden bank ikke betaler deres, og på den måde kan det gå i ring. Dette problem kunne man i teorien koordinere sig ud af, men i praksis er det så godt som umuligt pga. kompleksitetsgraden i finanssektoren.

Disse fire mekanismer er alle med til at tørlægge pengemarkederne. I afsnittet om centralbankerne opsummeres der, hvad de gør for at sørge for, at der er likviditet på markedet. Tiltagene er alle af lempende karakter, hvor centralbankerne i realiteten går ind og overtager en stor del af den funktion

interbankmarkederne havde. Det rører imidlertid ikke ved det fundamentale problem, som er faldet i aktivpriserne, dvs. primært boligpriserne, som gør, at bankerne til stadighed bliver nødt til at nedskrive store beløb.

Krisen startede som udgangspunkt i USA med stigningen i dårlig betalere i sub-primeklassen, grundet faldende boligpriser. Der er også sket et tilsvarende fald i Europa, men grundet USAs størrelse har faldet i USA haft den største betydning for likviditetskrisen. Så længe boligpriserne fortsætter med at falde, vil der komme flere tvangsauktioner, og dermed flere afskrivninger på bankernes udlån. Problemet bliver ikke mindre af den tætte korrelation, der er mellem boligpriserne og det private forbrug i USA⁸⁷, idet den amerikanske økonomi i høj grad er drevet af privatforbrug. Det lægger et yderligere pres på den samlede økonomi.

De fastfrosne pengemarkeder, som skyldes den manglende tillid bankerne imellem, vil forblive fastfrosne, så længe der hersker usikkerhed, om man kan få de penge tilbage, der er lånt usikret på interbankmarkederne. Rollen som fordeler af likviditet har centralbankerne derfor, mere eller mindre, overtaget fra bankerne.

Bankernes vækst i fokus

Taget bankernes store vækst in mente, kombineret med en ringe grad af regulering, kan enhver branche sætte sig selv i en uholdbar situation. I forbindelse med IT-boblens brist var adskillige selskaber handlet voldsomt op i pris, en pris som på ingen måde svarede til virksomhedens indtjening. På samme måde er værdien af mange banker pustet op i værdi, med baggrund i udlån, og med forventning og krav om historisk billig likviditet. Det er svært at forestille sig, at en sådan udvikling kan ende lykkeligt. Alene det faktum at man i USA gav boliglån til folk, der hverken havde indkomst, aktiver, eller job (såkaldte NINJA-loans), men alene gav lån under den forudsætning at den købte bolig ville stige i værdi. Når betalingerne så skulle begynde skulle boliglånet refinansieres med et nyt lån, altså en udvikling der skulle fortsætte i det uendelige. Dette faktum puster til det *moral hazard* problem, der opstår grundet den manglende forbindelse mellem långiver og låntageren. Alt der havde en potentiel løbende betaling, blev "securitized", solgt videre til investorer, eller brugt som pant til at skaffe yderligere likviditet, som kunne lånes ud, og skabe mere vækst.

Bankernes aktiers relative stigning, i forhold til de lokale øvrige aktieindeks, toppede i starten af 2007 (se figur 10 side 47). USA's banker var gennemsnitligt steget mere end 60% i forhold til MSCI USA,

⁸⁷ http://imf.org/external/pubs/ft/weo/2008/01/c3/fig3_4.pdf

hvor Europa og Storbritannien fulgte skarpt efter med relative stigninger på 45% hhv. 35%. Den store stigning i bankernes værdi skyldtes ikke kun spekulation, men afspejlede nærmere en faktisk stigning i indtjening og aktiver, men også gæld. Set i det bakspejl kan stigningen være reel, men til gengæld var indtjeningen baseret på et særdeles uholdbart fundament.

Securitization har haft sin betydning for stigningen i udlån, idet det blev gjort lettere at låne penge med en tilsyneladende større sikkerhed, grundet opdelingen i trances. Men securitization fjerner også den forbindelse, der er mellem låntager og långiver, og det skaber også forvirring om, hvem der egentlig løber hvilken risiko. Det er ikke utænkeligt, at banker i realiteten selv har taget noget af den risiko på aktiver, de egentlig troede, de havde overført til andre, f.eks. gennem hedgefonde. Bankernes incitamenter for at lave ordentlige kreditvurderinger, samt opfølgning på- og endda inddrivelse af lån, er også begrænset, da de alligevel overfører risikoen til andre finansielle institutioner. Før krisen startede, kaldte bankerne det en "pipeline risk", idet de kun havde risikoen på aktiverne i ganske få måneder på deres egen balance, før den blev båret videre til andre. Denne måde bankerne har ført forretning, på har krævet hurtig adgang til likviditet i rigelige mængder, til gengæld kun på kort sigt. Uagtet den korte horisont, så har den store vækst medført tilsvarende store likviditetskrav. Idet aktiverne begynder at falde i pris, og der ikke længere kan stilles sikkerhed for ny likviditet, så kan bankerne ikke møde deres kortsigtede forpligtelser. Dem som har likviditet, låner kun ud til ganske høje renter, hvilket kan ses i den store stigning i renterne på interbankmarkederne.

Regulering/deregulering

Centralbankerne har gjort deres til at sørge for, at likviditeten var rigelig og billig, men den egentlige reguleringen af branchen, eller mangel på samme, er et statsanlæggende.

I USA begyndte en deregulering af den finansielle branche at tage fat i 1980'erne med Ronald Reagan som præsident. Bankerne fik større muligheder for anvendelsen af indskud, og skatter på kapitalgevinster blev reduceret. Pensionsfonde fik også friere rammer til at investere deres midler. Denne deregulering fortsatte igennem 90'erne i Clinton æra'en, og der blev sat punktum for den ved fjernelsen af Glass-Steagall Act, som fjernede noget af den adskillelse, der eksisterer mellem normale banker og investeringsbanker. En af årsagerne til ønsket om deregulering af branchen, skyldes dels investeringsbankernes stigende markedsandele, og dels at de konkurrerede på ulige vilkår med de traditionelle banker, grundet den mindre grad af regulering. I stedet for at regulere

investeringsbankerne yderligere, blev der slækket på kravene til de normale banker. Der var også et stigende globalt pres, grundet lavere regulering i visse udenlandske stater.

Europa oplevede også stigende deregulering, med samme argumenter som ovenstående. Denne deregulering har haft stor betydning for, hvordan bankerne har disponeret over den tilgængelige likviditet. Anvendelsen af finansielle instrumenter har gjort det svært at værdisætte aktiver, og dermed gjort det svært helt præcist at vurdere, hvilken risiko der bliver taget, samt hvilke likviditetsbehov der opstår.

Denne stadige deregulering vil der med stor sandsynlighed blive sat en brat stopper for. Årsagen skyldes brugen af offentlige midler, til at redde stumperne af de banker, der går konkurs, samt brugen af penge på at opkøbe dårlige lån fra bankerne. Det gælder ikke kun i USA, men også i Storbritannien, hvor staten har overtaget Northern Rock, og dermed den risiko der medfølger. Brugen af incitamentsprogrammer vil formentlig også blive revurderet i fremtiden. Det er netop incitamenterne til at skabe 'her og nu afkast', der tildels har betydet, at krisen har fået det omfang, den har.

Delkonklusion

BoE har argumenteret for at samarbejdet mellem bankerne, centralbankerne, samt de lovgivende myndigheder skal forbedres for at reducere den systematiske risiko. BoE argumenterer desuden for, at der løbende skal være en større kontakt mellem bankerne og centralbankerne, og at centralbanken ikke blot skal være hæmsko i opgangstider, og redningsplanke i nedgangstider. Bankerne har haft alt for frit spil til føre forretninger, som i sidste ende har været til skade for dem selv og for hele samfundet.

Set i lyset af bredden af likviditetskrisen, vil der for eftertiden også ske mere samarbejde mellem centralbanker og regeringer over grænserne, som man ser det med de koordinerede likviditetsindskud fra centralbankerne. Den frie kapitalbevægelse har gjort den finansielle sektor mere afhængig indbyrdes, på godt og ondt. Fælles tiltag over grænserne kan være med til at stabilisere den finansielle sektor, men så længe bankerne har de frie rammer, som de har i dag, vil centralbankerne kun kunne agere, som de gør nu, ved at øge mængden og tilgangen af likviditet, samt at sænke renten. Det rykker imidlertid ikke ved det faktum, at mange af de finansielle instrumenter, som skabte manglen på likviditet, kun til en meget lille grad er reguleret, og under de forudsætninger kan en krise som den nuværende ikke undgås.

Konklusion

Den igangværende finanskriser har medvirket til en udtørring af likviditet blandt bankerne. De store nedskrivninger på lån, har betydet at mange banker kom, og stadig er i solvensproblemer, og har problemer med at skaffe den nødvendige likviditet til at refinansiere deres lån. Frygten for konkurs har er stor, og grundet uvidenhed omkring fremtidige tab og nedskrivninger, beholder mange banker al den likviditet de kan komme i kontakt med. Brugen af derivater og især SPV'er har gjort markederne uigennemskuelige, og netop uigennemskueligheden, samt mistilliden bankerne imellem, er det, der virkelig kendetegner denne likviditetskriser.

Centralbankerne har gjort stort set alt, hvad der har været i deres magt for at imødekomme manglen på likviditet. De har ikke haft muligheden for at sænke renten, på grund af øget inflationspres, men de har lavet adskillige programmer alene og i koordination med hinanden, for at skabe eller frigive mere likviditet i markederne. USA har endda forsøgt at komme problemet helt til livs ved at opkøbe dårlige illikvide lån. Men uanset centralbankernes gode vilje, kan deres anstrengelser dårlig ses, taget prisen på penge i betragtning. De mange milliarder der udlånes, når sjældent længere end modtagerbankerne selv, idet bankerne ikke er villige til at fordele likviditeten, som de plejer.

Givet bankernes frie bevægelsesmuligheder, er det svært ikke at forstille sig, at de skulle skabe en boble, der på et tidspunkt ville bryde. Med henvisning til Charles Princes citat på side 48, så stod det endda lysende klart for bankdirektøren selv, at bankerne var i en uholdbar situation. Men bankerne rider på bølgerne som alle andre sektorer. Der har været dårlig selvdisciplin i branchen, og reglerne er blevet udnyttet helt til grænserne for at vride de ekstra afkastkroner ud af de opadgående markeder. De seks beskrevne banker er alle blevet ofre for deres egen grådighed, idet de alle har gjort sig afhængige af urealistiske lave renter samt billig finansiering. De har dog ikke gjort noget ulovligt, og under euforien i opgangstiden kan det være svært at argumentere mod ikke at indgå i mange af de, set med dagens øjne, dårlige forretninger.

Selv om krisen på mange måder er klassisk, med en bristet aktivboble der skaber en masse uro på markedet, kunne risikoen ved mange af krisens drivere reduceres kraftigt. Gennem brugen af off-sheet instrumenter som SPV'er, har bankerne effektivt omgået mange af de regler, der i bund og grund er sat op for at beskytte samfundet og branchen selv. Dereguleringen i finanssektoren har givet bankerne generelt friere rammer til at konstruere produkter, som har ødelagt gennemskueligheden i branchen. Set med de øjne kunne krisen ikke have været undgået.

Efterrationale/perspektivering

I afhandlingen er der ikke lagt vægt på betydningen af USA's enorme og stadigt voksende underskud på handelsbalancen. En stor del af den stigning i boligpriser, og forbrug generelt, er finansieret gennem forøgelse af den nationale gæld, mener flere økonomer. USA's kraftigt stigende gæld, har derfor medvirket til likviditetskrisen. Den stigende gæld kan også have været en hovedårsag til dollarens gradvise depreciering overfor mange øvrige valutaer.

Brugen af derivater, især CDO'er, er også et element, som ofte bliver anklaget for at have været en bombe under det finansielle system. Warren Buffet har udtalt, at CDO'er er at sammenligne med finansielle masseødelæggelsesvåben, især fordi de oftest er styret af computere, der handler ud fra algoritmer, der er tilpasset normale markedsforhold, og ikke de ekstraordinære kriseforhold, som vi i øjeblikket befinder os i. Da handlen med CDO'er ikke er standardiseret eller registreret nogen steder, idet de bliver handlet på OTC markedet, kan det være svært at komme med præcise bud på, hvilken effekt de reelt har på likviditet. Også dette område vil i fremtiden blive reguleret, grundet den stigende indflydelse de har i markedet.

Set i lyset af de store redningsinitiativer forskellige lande har iværksat, opstår der et generelt problem mellem staterne, centralbankerne og borgerne. Nationaliseringer eller støtte til banker, er ikke noget der nødvendigvis giver tab for borgerne i samfundet, men der er en risiko for det. Et moralsk spørgsmål i den forbindelse er, om ikke-folkevalgte personer skal have råderet over offentlige midler, så som centralbankdirektørerne? Disse beslutningstagere er som bekendt ikke valgt af befolkningen, men de har alligevel mandat til at bruge store mængder af offentlige midler, eller har i hvert fald mulighed for at give tilsagn til at benytte disse midler. Omvendt vil der opstå en interessekonflikt hvis en centralbankdirektør var offentlig valgt, idet det kan være svært at sikre centralbankens uafhængighed. Disse spørgsmål er ikke af uvæsentlig betydning i krise tider og lægger op til en diskussion.

I forbindelse med forsvaret af kandidatafhandlingen, påtænker jeg især at diskutere og perspektive punktet om USA's gæld.

Epilog

Siden slutningen af september, hvor min dataindsamling stoppede, og den amerikanske redningspakke blev vedtaget, har markederne bevæget sig med større fald og volatilitet i hele verden end nogensinde. Da konklusionerne var baseret på data op til slutningen af september, vil de, i lyset af den seneste halvanden måneds tid, skulle ændres en smule. Inflationsfrygten er faldet helt til jorden, dels pga. olie og andre råvarers prisers dramatiske fald, samt pga. de skarpe nedjusteringer af vækst der er sket i perioden efter ultimo september. I øjeblikket er spørgsmålet om deflation mere nærliggende end inflation i det hele taget. Dette har givet mulighed for at sænke renten betragteligt for at sætte gang i økonomien. Interbankrenterne er fortsat historisk høje, og centralbankerne har for at skabe ro omkring likviditetsproblemet, markant øget udlånene af likviditet.

De markant forværrede forhold siden 30 september har skabt et endnu større ønske om øget regulering, da det bliver tydeligere dag for dag, hvor stor betydning den tidligere slappe regulering af finansbranchen har haft. Flere økonomer har nu også givet udtryk for at pundet kan kollapse i forbindelse med Storbritanniens redningsplaner, der i stil med TARP øger gælden markant.

På trods af krisens eskallering er det de samme faktorer, der stadig spiller ind, herunder flere nedskrivninger af lån, prisfald på boliger og generelt dårlige udsigter til fremtiden. Spillovereffekt på resten af økonomien spiller nu også en markant rolle, idet bankernes fokus på nedbringning af udlån, gør det sværere og dyrere for virksomheder at drive forrentning.

Litteraturliste

Artikler og Working papers

Deciphering the 2007-08 Liquidity and Credit Crunch

Af Markus K Brunnermeier (Professor at Princeton University)

Dato: maj – Princeton University

Liquidity Crises

Af Ronel Elul (Senior economist at Federal Reserve Bank of Philadelphia)

Dato: 2 kvartal 2008 – Federal Reserve

Too Big to Fail after All These Years

Af Donald P. Morgan og Kevin J. Stiroh

Dato: september 2005 – Federal Reserve Bank of New York (staff report no 220)

Liquidity Shortages and Banking Crises

Af Douglas W Diamond og RaghuramG Rajan

Dato: April 2005 – The Journal of Finance side. 615-647

Review of the liquidity requirements for banks and building societies

Dato: December 2007 – Financial Services Authority

Market Liquidity and Funding Liquidity

Af Markus K . Brunnermeier og Lasse Heje Pedersen

Dato: juni 2008 (udgivet af Princeton og New York University)

The Subprime Mortgage Crisis: Lessons for regulators

Af Penny Neal (Flinders Business School, Adelaide)

Dato: September 2008 – Policy winter 2008 edition

Memorandum of Understanding between HM Treasury, the Bank of England and the Financial Services Authority

BCA Research – In the News

Dato: marts 2008 – BCA Research

Northern Rock – From hero to zero

Dato: september 2007 (Euromoney)

How to End the Subprime Crisis

Af Paul Craig Roberts

Dato: marts 2008 – Counterpunch magazine

The Role of Liquidity in Financial Crises

Af Franklin Allen (University of Pennsylvania) og Elena Carletti (University of Frankfurt)

Dato: 4. august 2008

Bøger/afhandlinger/officielle publikationer

Why Bank Regulation failed

Af Helen A. Garten

Quorum Books (new york) 1991

Too Big Too Fail – The hazards of bank bailouts

Gary H Stern and Ron J Feldman

Brookings institution Press

The use of asset management companies in the resolution of banking crises

Af Daniela Klingebiel

The World Bank – Financial sector strategy and policy group – februar 2000

Resolving cross border banking crises

Af Rosa Maria Lastra og Clas Wihlborg

November 14, 2006 (afhandling CBS)

Danmarks Nationalbanks kvartalsoversigt

Dato: 4 kvartal 2007, 1-3 kvartal 2008

Taler/lectures

Speech at the Northern Ireland Chamber of Commerce and Industry, Belfast

Af Mervyn King (GOVERNOR OF THE BANK OF ENGLAND)

Dato: 09-10-2007 – Bank of England

Speech at British Bankers Association, London “Banking and the Bank of England”

Af Mervyn King (GOVERNOR OF THE BANK OF ENGLAND)

Dato: 10-06-2008 – Bank of England

TURMOIL IN FINANCIAL MARKETS: WHAT CAN CENTRAL BANKS DO?

Af: Mervyn King (GOVERNOR OF THE BANK OF ENGLAND)

Dato: 20-09-2007 – Bank of England

Strengthening Regimes for Controlling Liquidity Risk: Some Lessons from the Recent Turmoil

Af Nigel Jenkinson (Executive director for financial stability, Bank of England)

Dato: 24-04-2008 – Bank of England

Restoring market liquidity in a financial crisis

Af Timothy F Geithner(President and CEO of Federal Reserve Bank of New York)

Dato: 13-12-2008 – Federal Reserve

The Global Saving Glut and the U.S. Current Account Deficit

Af Ben S. Bernanke

Dato: 20-03-2005 – Federal Reserve Board

Internetsider

<http://www.bcaresearch.com/public/general/data/AAA-NEW-BCARG-20080407.PDF>

<http://www.ecb.int/pub/pdf/other/ecbhistoryrolefunctions2006da.pdf>

http://www.nationalbanken.dk/DNDK/euro.nsf/side/ECBs_pengepolitik!OpenDocument

<http://www.federalreserve.gov/newsevents/press/monetary/20080916a.htm>

<http://www.federalreserve.gov/newsevents/press/monetary/20080914a.htm>

<http://www.bankofengland.co.uk/markets/sls/sls-information.pdf>

<http://www.bankofengland.co.uk/markets/sls/sls-information.pdf>

<http://www.federalreserve.gov/newsevents/press/monetary/20080311a.htm>

<http://www.federalreserve.gov/newsevents/press/monetary/20080914a.htm>

<http://www.bankofengland.co.uk/markets/sls/sls-information.pdf>

http://www.nytimes.com/2008/03/16/business/16cnd-bear.html?_r=1&oref=slogin

<http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/7631321.stm>

http://www.newyorkfed.org/markets/Understanding_Fed_Lending.html

<http://www.cnbc.com/id/27067689>

<http://www.moneyweek.com/file/31699/subprime-mortgage-collapse-why-bear-stearns-is-just-the-start.html>

<http://www.slate.com/id/2186792/>

<http://www.northernrock.co.uk/keepinformed/message.asp>

<http://www.fanniemae.com/aboutfm/>

http://www.marketwatch.com/news/story/treasury-set-bail-out-fannie/story.aspx?guid={46D1439E-A2C4-418C-9BE0-09BE0B9EE60D}&dist=msr_7

http://money.cnn.com/2008/07/09/news/companies/benner_fanniefreddie.fortune/

<http://www.federalreserve.gov/newsevents/press/other/20080907a.htm>

<http://www.federalreserve.gov/newsevents/press/other/20080916a.htm>

www.ISDA.org

<http://www2.goldmansachs.com/our-firm/press/press-releases/current/bank-holding-co.html>

<http://www.morganstanley.com/about/press/articles/6933.html>

<http://borsen.dk/finans/nyhed/138646/>

http://imf.org/external/pubs/ft/weo/2008/01/c3/Fig3_4.pdf

Artikler og Working papers

BCA Research – In the News

Dato: marts 2008 – BCA Research

Deciphering the 2007-08 Liquidity and Credit Crunch

Af Markus K Brunnermeier (Professor at Princeton University)

Dato: maj – Princeton University

Liquidity Crises

Af Ronel Elul (Senior economist at Federal Reserve Bank of Philadelphia)

Dato: 2 kvartal 2008 – Federal Reserve

Too Big to Fail after All These Years

Af Donald P. Morgan og Kevin J. Stiroh

Dato: september 2005 – Federal Reserve Bank of New York (staff report no 220)

Liquidity Shortages and Banking Crises

Af Douglas W Diamond og RaghuramG Rajan

Dato: April 2005 – The Journal of Finance side. 615-647

Review of the liquidity requirements for banks and building societies

Dato: December 2007 – Financial Services Authority

Market Liquidity and Funding Liquidity

Af Markus K . Brunnermeier og Lasse Heje Pedersen

Dato: juni 2008 (udgivet af Princeton og New York University)

The Subprime Mortgage Crisis: Lessons for regulators

Af Penny Neal (Flinders Business School, Adelaide)

Dato: September 2008 – Policy winter 2008 edition

Memorandum of Understanding between HM Treasury, the Bank of England and the Financial Services Authority

Northern Rock – From hero to zero

Dato: september 2007 (Euromoney)

How to End the Subprime Crisis

Af Paul Craig Roberts

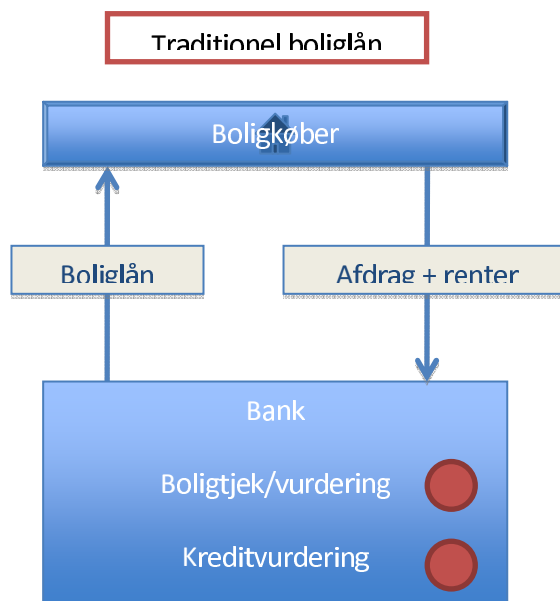
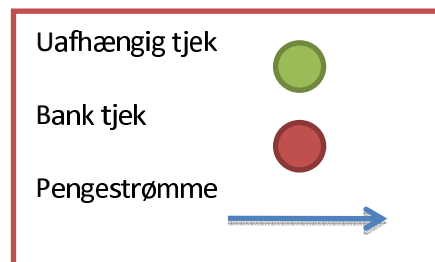
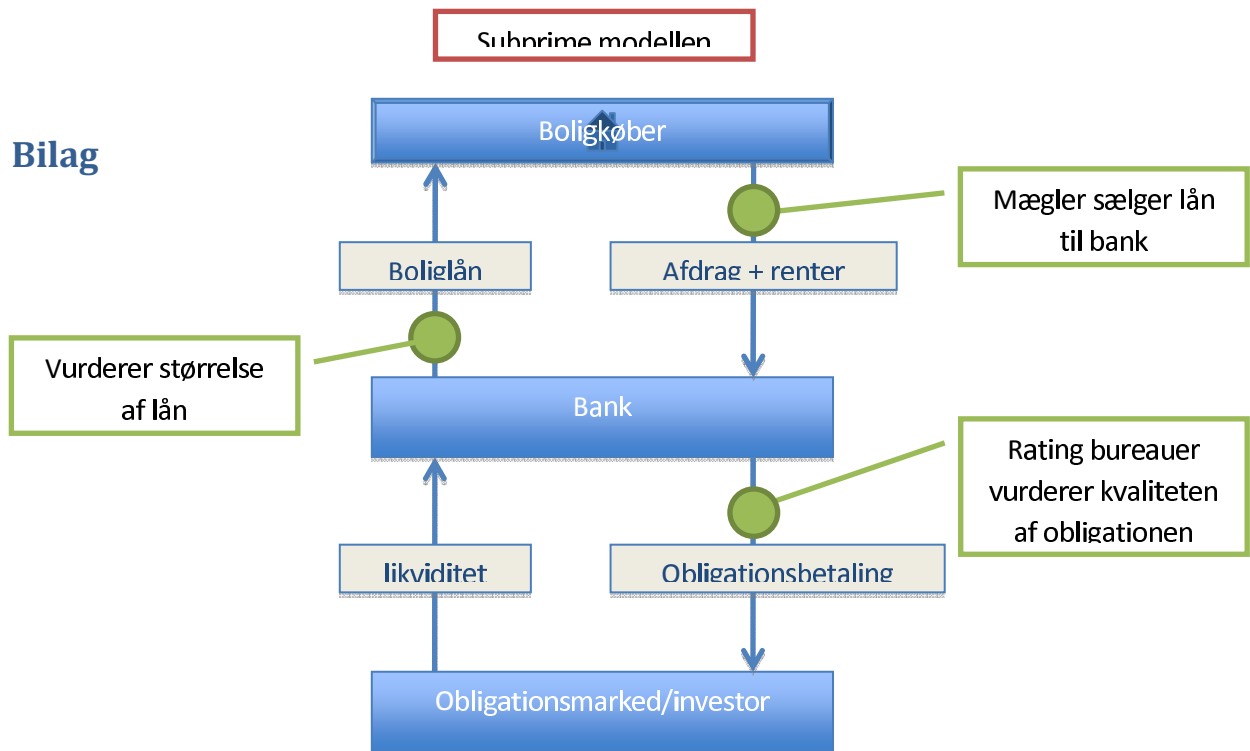
Dato: marts 2008 – Counterpunch magazine

The Role of Liquidity in Financial Crises

Af Franklin Allen (University of Pennsylvania) og Elena Carletti (University of Frankfurt)

Dato: 4. august 2008

Bilag



Bilag 2

FED Primary Dealers list (pr. 15/09 – 2008)

BNP Paribas Securities Corp.
Banc of America Securities LLC
Barclays Capital Inc.
Bear, Stearns & Co., Inc.*
Cantor Fitzgerald & Co.
Citigroup Global Markets Inc.
Credit Suisse Securities (USA) LLC
Daiwa Securities America Inc.
Deutsche Bank Securities Inc.
Dresdner Kleinwort Securities LLC
Goldman, Sachs & Co.
Greenwich Capital Markets, Inc.
HSBC Securities (USA) Inc.
J. P. Morgan Securities Inc.*
Lehman Brothers Inc.
Merrill Lynch Government Securities Inc.
Mizuho Securities USA Inc.
Morgan Stanley & Co. Incorporated
UBS Securities LLC.

Bilag 3 - regnskaber

131508 LEHMAN BROS HOLDINGS		2.004,00	2.005,00	2.006,00	2.007,00
TYPE	DESCRIPTION	DETAILED	DETAILED	DETAILED	DETAILED
WCD0026	NATION	-	-	-	-
WCD0350	DATE OF FISCAL YEAR END	38.321,00	38.686,00	39.051,00	39.416,00
WCD0276	LOANS - NET	WN/A	WN/A	WN/A	WN/A
WCD0004	CASH & DUE FROM BANKS	WN/A	WN/A	WN/A	WN/A
WCD0255	INVESTMENTS - TOTAL	WN/A	WN/A	WN/A	WN/A
WCD0501	PROPERTY, PLANT AND EQUIPMENT - NET	2.968.000,00	2.885.000,00	3.269.000,00	3.861.000,00
WCD0649	TOTAL INTANGIBLE OTHER ASSETS - NET	3.264.000,00	3.256.000,00	3.362.000,00	4.127.000,00
WCD0999	TOTAL ASSETS	355.061.000,00	407.445.800,00	500.674.800,00	688.753.900,00
WCD0019	DEPOSITS - TOTAL	WN/A	WN/A	WN/A	WN/A
WCD0051	SHORT TERM DEBT & CURRENT PORTION OF LONG TERM DEBT	141.713.000,00	163.776.000,00	154.253.000,00	309.827.800,00
WCD0251	LONG TERM DEBT	49.365.000,00	53.896.990,00	121.064.000,00	124.518.000,00
WCD0255	TOTAL DEBT	191.078.000,00	217.675.000,00	275.317.000,00	434.346.000,00
WCD0255	TOTAL DEBT	191.078.000,00	217.675.000,00	275.317.000,00	434.346.000,00
WCD0263	DEFERRED TAXES	-2.067.000,00	-2.617.000,00	-2.670.000,00	-2.309.000,00
WCD0426	MINORITY INTEREST	-	-	-	-
WCD0480	COMMON STOCK	30.000,00	30.000,00	61.000,00	61.000,00
WCD0501	COMMON EQUITY	13.575.000,00	15.699.000,00	18.096.000,00	21.394.990,00
WCD0480	COMMON STOCK	30.000,00	30.000,00	61.000,00	61.000,00
WCD0501	COMMON EQUITY	13.575.000,00	15.699.000,00	18.096.000,00	21.394.990,00
WCD0451	PREFERRED STOCK	1.345.000,00	1.095.000,00	1.095.000,00	1.095.000,00
WCD0998	TOTAL CAPITAL	64.285.000,00	70.692.990,00	140.255.000,00	147.008.000,00
865234 NORTHERN ROCK PLC					
TYPE	DESCRIPTION	2.004,00	2.005,00	2.006,00	2.007,00
		DETAILED	DETAILED	DETAILED	DETAILED
WCD0026	NATION	-	-	-	-
WCD0350	DATE OF FISCAL YEAR END	38.352,00	38.717,00	39.082,00	39.447,00
WCD0276	LOANS - NET	36.410.200,00	75.313.700,00	92.306.400,00	100.127.100,00
WCD0004	CASH & DUE FROM BANKS	10.200,00	69.200,00	956.000,00	190.200,00
WCD0255	INVESTMENTS - TOTAL	5.317.800,00	6.826.900,00	7.178.300,00	8.533.600,00
WCD0501	PROPERTY, PLANT AND EQUIPMENT - NET	208.200,00	180.600,00	197.100,00	184.000,00
WCD0649	TOTAL INTANGIBLE OTHER ASSETS - NET	27.100,00	78.200,00	90.400,00	95.800,00
WCD0999	TOTAL ASSETS	42.790.000,00	82.650.990,00	100.951.100,00	109.321.000,00
WCD0019	DEPOSITS - TOTAL	20.342.000,00	23.672.590,00	26.867.600,00	11.562.800,00
WCD0051	SHORT TERM DEBT & CURRENT PORTION OF LONG TERM DEBT	11.229.900,00	1.529.800,00	2.133.200,00	29.217.200,00
WCD0251	LONG TERM DEBT	8.769.000,00	54.186.590,00	66.304.900,00	64.046.500,00
WCD0255	TOTAL DEBT	19.998.900,00	55.716.400,00	68.438.100,00	93.263.700,00
WCD0255	TOTAL DEBT	19.998.900,00	55.716.400,00	68.438.100,00	93.263.700,00
WCD0263	DEFERRED TAXES	31.800,00	-57.500,00	-59.500,00	45.500,00
WCD0426	MINORITY INTEREST	-	-	-	-
WCD0480	COMMON STOCK	105.300,00	105.300,00	105.300,00	105.300,00
WCD0501	COMMON EQUITY	1.523.300,00	1.557.000,00	2.156.100,00	1.644.800,00
WCD0480	COMMON STOCK	105.300,00	105.300,00	105.300,00	105.300,00
WCD0501	COMMON EQUITY	1.523.300,00	1.557.000,00	2.156.100,00	1.644.800,00
WCD0451	PREFERRED STOCK	18.600,00	18.600,00	18.700,00	18.700,00
WCD0998	TOTAL CAPITAL	10.310.900,00	55.762.190,00	68.479.700,00	65.710.000,00
936911 BEAR STEARNS CO.					
TYPE	DESCRIPTION	2.004,00	2.005,00	2.006,00	2.007,00
		DETAILED	DETAILED	DETAILED	DETAILED
WCD0026	NATION	-	-	-	-
WCD0350	DATE OF FISCAL YEAR END	38.321,00	38.686,00	39.051,00	39.416,00
WCD0276	LOANS - NET	WN/A	WN/A	WN/A	WN/A
WCD0004	CASH & DUE FROM BANKS	WN/A	WN/A	WN/A	WN/A
WCD0255	INVESTMENTS - TOTAL	WN/A	WN/A	WN/A	WN/A
WCD0501	PROPERTY, PLANT AND EQUIPMENT - NET	381.403,00	451.247,00	479.637,00	605.000,00
WCD0649	TOTAL INTANGIBLE OTHER ASSETS - NET	WN/A	WN/A	WN/A	WN/A
WCD0999	TOTAL ASSETS	255.949.894,00	292.635.100,00	350.432.500,00	393.898.000,00
WCD0019	DEPOSITS - TOTAL	WN/A	WN/A	WN/A	WN/A
WCD0051	SHORT TERM DEBT & CURRENT PORTION OF LONG TERM DEBT	76.963.062,00	92.635.340,00	105.296.400,00	123.602.000,00
WCD0251	LONG TERM DEBT	30.675.277,00	37.001.620,00	48.085.900,00	58.952.000,00
WCD0255	TOTAL DEBT	107.638.339,00	129.637.000,00	153.382.300,00	182.554.000,00
WCD0255	TOTAL DEBT	107.638.339,00	129.637.000,00	153.382.300,00	182.554.000,00
WCD0263	DEFERRED TAXES	-	-	-	-1.464.000,00
WCD0426	MINORITY INTEREST	-	-	-	-
WCD0480	COMMON STOCK	184.806,00	184.806,00	184.806,00	185.000,00
WCD0501	COMMON EQUITY	8.542.724,00	10.419.110,00	11.770.230,00	11.441.000,00
WCD0480	COMMON STOCK	184.806,00	184.806,00	184.806,00	185.000,00
WCD0501	COMMON EQUITY	8.542.724,00	10.419.110,00	11.770.230,00	11.441.000,00
WCD0451	PREFERRED STOCK	448.148,00	372.326,00	359.156,00	352.000,00
WCD0998	TOTAL CAPITAL	39.666.149,00	47.798.040,00	60.215.300,00	70.744.990,00

916901 FANNIE MAE		2,004,00	2,005,00	2,006,00	2,007,00
TYPE	DESCRIPTION	DETAILED	DETAILED	DETAILED	DETAILED
WC06026	NATION	-	-	-	-
WC05350	DATE OF FISCAL YEAR END	38.352,00	38.717,00	39.082,00	39.447,00
WC02276	LOANS - NET	399.888.000,00	365.984.800,00	362.358.800,00	400.327.900,00
WC02004	CASH & DUE FROM BANKS	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
WC02255	INVESTMENTS - TOTAL	#N/A	787.794.000,00	797.091.800,00	820.388.800,00
WC02501	PROPERTY, PLANT AND EQUIPMENT - NET	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
WC02649	TOTAL INTANGIBLE OTHER ASSETS - NET	#N/A	#N/A	#N/A	133.000,00
WC02999	TOTAL ASSETS	1.014.860.000,00	826.484.000,00	825.430.900,00	859.579.800,00
WC03019	DEPOSITS - TOTAL	-	-	-	-
WC03051	SHORT TERM DEBT & CURRENT PORTION OF LONG TERM DEBT	468.635.000,00	303.029.000,00	301.069.800,00	340.452.900,00
WC03251	LONG TERM DEBT	486.876.000,00	461.685.800,00	466.676.000,00	456.714.800,00
WC03255	TOTAL DEBT	955.511.000,00	764.714.800,00	767.745.800,00	797.167.900,00
WC03255	TOTAL DEBT	955.511.000,00	764.714.800,00	767.745.800,00	797.167.900,00
WC03263	DEFERRED TAXES	-6.074.000,00	#N/A	-8.505.000,00	-12.967.000,00
WC03426	MINORITY INTEREST	76.000,00	121.000,00	136.000,00	107.000,00
WC03480	COMMON STOCK	593.000,00	593.000,00	593.000,00	593.000,00
WC03501	COMMON EQUITY	29.794.000,00	30.194.000,00	32.398.000,00	27.098.000,00
WC03480	COMMON STOCK	593.000,00	593.000,00	593.000,00	593.000,00
WC03501	COMMON EQUITY	29.794.000,00	30.194.000,00	32.398.000,00	27.098.000,00
WC03451	PREFERRED STOCK	9.108.000,00	9.108.000,00	9.108.000,00	16.912.990,00
WC03998	TOTAL CAPITAL	525.854.000,00	501.109.000,00	508.318.000,00	500.832.800,00
777771 FREDDIE MAC		2,004,00	2,005,00	2,006,00	2,007,00
TYPE	DESCRIPTION	DETAILED	DETAILED	DETAILED	DETAILED
WC06026	NATION	-	-	-	-
WC05350	DATE OF FISCAL YEAR END	38.352,00	38.717,00	39.082,00	39.447,00
WC02276	LOANS - NET	61.320.000,00	61.428.000,00	65.618.000,00	80.032.000,00
WC02004	CASH & DUE FROM BANKS	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
WC02255	INVESTMENTS - TOTAL	747.009.000,00	779.516.900,00	763.677.900,00	763.602.900,00
WC02501	PROPERTY, PLANT AND EQUIPMENT - NET	-	-	-	-
WC02649	TOTAL INTANGIBLE OTHER ASSETS - NET	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
WC02999	TOTAL ASSETS	795.284.000,00	806.221.800,00	813.080.800,00	784.064.000,00
WC03019	DEPOSITS - TOTAL	-	-	-	-
WC03051	SHORT TERM DEBT & CURRENT PORTION OF LONG TERM DEBT	282.309.000,00	288.532.000,00	294.680.800,00	295.920.900,00
WC03251	LONG TERM DEBT	449.394.000,00	480.259.800,00	469.076.900,00	442.635.800,00
WC03255	TOTAL DEBT	731.697.000,00	748.791.800,00	753.937.900,00	738.556.900,00
WC03255	TOTAL DEBT	731.697.000,00	748.791.800,00	753.937.900,00	738.556.900,00
WC03263	DEFERRED TAXES	#N/A	#N/A	#N/A	-10.304.000,00
WC03426	MINORITY INTEREST	1.509.000,00	949.000,00	516.000,00	176.000,00
WC03480	COMMON STOCK	152.000,00	152.000,00	152.000,00	152.000,00
WC03501	COMMON EQUITY	26.807.000,00	22.582.000,00	22.192.000,00	12.615.000,00
WC03480	COMMON STOCK	152.000,00	152.000,00	152.000,00	152.000,00
WC03501	COMMON EQUITY	26.807.000,00	22.582.000,00	22.192.000,00	12.615.000,00
WC03451	PREFERRED STOCK	4.609.000,00	4.609.000,00	6.109.000,00	14.109.000,00
WC03998	TOTAL CAPITAL	482.319.000,00	488.399.800,00	487.899.800,00	489.536.000,00
916305 AMERICAN INT'L GROUP		2,004,00	2,005,00	2,006,00	2,007,00
TYPE	DESCRIPTION	DETAILED	DETAILED	DETAILED	DETAILED
WC06026	NATION	-	-	-	-
WC05350	DATE OF FISCAL YEAR END	38.352,00	38.717,00	39.082,00	39.447,00
WC02276	LOANS - NET	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
WC02004	CASH & DUE FROM BANKS	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
WC02255	INVESTMENTS - TOTAL	564.072.000,00	602.351.900,00	717.933.800,00	777.793.800,00
WC02501	PROPERTY, PLANT AND EQUIPMENT - NET	32.705.000,00	36.244.990,00	39.874.990,00	41.984.000,00
WC02649	TOTAL INTANGIBLE OTHER ASSETS - NET	8.601.000,00	8.099.000,00	8.628.000,00	9.414.000,00
WC02999	TOTAL ASSETS	798.660.000,00	833.349.900,00	979.413.800,00	1.060.505.000,00
WC03019	DEPOSITS - TOTAL	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
WC03051	SHORT TERM DEBT & CURRENT PORTION OF LONG TERM DEBT	28.668.000,00	31.504.000,00	52.948.000,00	57.004.990,00
WC03251	LONG TERM DEBT	96.973.000,00	96.366.990,00	127.796.000,00	119.044.000,00
WC03255	TOTAL DEBT	125.641.000,00	126.871.000,00	180.714.000,00	176.049.000,00
WC03255	TOTAL DEBT	125.641.000,00	126.871.000,00	180.714.000,00	176.049.000,00
WC03263	DEFERRED TAXES	7.042.000,00	6.607.000,00	8.852.000,00	5.262.000,00
WC03426	MINORITY INTEREST	4.584.000,00	5.124.000,00	7.778.000,00	10.422.000,00
WC03480	COMMON STOCK	6.878.000,00	6.878.000,00	6.878.000,00	6.878.000,00
WC03501	COMMON EQUITY	80.607.000,00	86.316.990,00	91.594.000,00	91.512.990,00
WC03480	COMMON STOCK	6.878.000,00	6.878.000,00	6.878.000,00	6.878.000,00
WC03501	COMMON EQUITY	80.607.000,00	86.316.990,00	91.594.000,00	91.512.990,00
WC03451	PREFERRED STOCK	199.000,00	186.000,00	191.000,00	100.000,00
WC03998	TOTAL CAPITAL	180.874.000,00	186.994.000,00	237.412.000,00	225.367.000,00

Bilag 4 - Interbank renter og aktie indeks

