

MSc BUSINESS ADMINISTRATION & MATHEMATICAL BUSINESS ECONOMICS
KANDIDATAFHANDLING

SHADOW BANKING I KINA

Shadow Banking in China



FORFATTERE:

CAMILLA SKJOLDGAARD CLASEN

KATJA HAIZMANN LARSEN

PROJEKTVEJLEDER:

HANS KEIDING – ØKONOMISK INSTITUT, KU

14.09.2017

243.425 ANSLAG - 107 SIDER

Chinese experts maintain that official data always have some estimation errors and omissions.

- **Sheng & Ng, 2016.**

Executive summary

This thesis concerns itself with the subject of shadow banking in China. More specifically it will study the underlying factors that can be related to shadow banking entering the Chinese financial markets and its high growth following the latest financial crisis. Furthermore it will outline the risks that shadow banking may involve and discuss whether it give rise to a financial reform. Especially the tight regulation performed by the Chinese government gave motive for many small and medium-sized enterprises, as well as financial institutions, to enter the shadow banking market. Through the shadow banking market, smaller private banks could achieve credit expanding, while small and medium-sized enterprises could achieve financing, although they had not been successful through the formal system, exploiting regulative arbitrage and thereby creating an opaque system with insufficient regulation. Especially the current financial regulation system has been accused of creating opportunities for shadow banking operations. The sector-divided regulatory regime creates loopholes through which shadow banking thrives. Many argue, that tighter regulation will not solve the problems, but that a complete reformation of the regulatory set-up is needed. It is crucial that the communication and data-sharing between the regulation entities is improved, if the goal of reducing the scope of shadow banking is to be reach. Furthermore the Chinese authorities and regulation entities must start to analyse cross-sector operations on the financial market, to clarify the real risk that is currently hiding.

Indholdsfortegnelse

1	Indledning	3
2	Det finansielle system i Kina	7
2.1	Markedets struktur	7
2.1.1	Banksektoren	8
2.1.2	Forvaltningsselskaber	11
2.1.3	Forsikringssektoren	12
2.2	Regulering på markedet	14
2.2.1	People's Bank of China	16
2.2.2	China Banking Regulatory Commission	17
2.2.3	China Securities Regulatory Commission	18
2.2.4	China Insurance Regulatory Commission	19
2.3	Delkonklusion	20
3	Shadow banking i en global kontekst	21
3.1	Kreditformidling i det traditionelle banksystem	21
3.2	Definition af shadow banking	25
3.3	Skyggebanksystemets opbygning	26
3.4	Skyggebankaktiviteter	28
3.4.1	Kreditformidling ved securitization	28
3.4.2	Garantier og sikkerhedsstillelse	33
3.5	Shadow banking og Finanskrisen	36
3.6	Delkonklusion	37
4	Shadow Banking i Kina	39
4.1	Hvorfor er shadow banking opstået i Kina?	39
4.2	Definition af shadow banking i Kina	44
4.3	Institutioner, aktiviteter og produkter	46
4.3.1	Forvaltningsselskaber	47
4.3.2	Wealth Management Products	48
4.3.3	Local Government Financing Vehicles	53
4.3.4	Øvrige shadow banking aktiviteter	55
4.4	Estimation af skyggebanksystemets størrelse i Kina	60
4.5	Delkonklusion	62

5	Økonomiske modeller for shadow banking	64
5.1	Bæredygtig shadow banking	64
5.1.1	Motivation for modellen	64
5.1.2	Opstilling af modellen	65
5.1.3	Resultater	69
5.1.4	Finansiering ved gældsoptagelse eller shadow banking	70
5.1.5	Konklusion på modellen	70
5.2	Shadow banking med asymmetrisk konkurrence	72
5.2.1	Motivation for modellen	72
5.2.2	Den simple model	73
5.2.3	Resultater	75
5.2.4	Den udvidede model	75
5.2.5	Konklusion på modellen	78
5.3	Delkonklusion	79
6	Anledning til Finansiell Reform	80
6.1	Udvikling i det finansielle landskab	80
6.1.1	Afmatning i økonomisk vækst	80
6.1.2	Finansiell liberalisering	82
6.2	Er der en ny global krise på vej?	84
6.2.1	Moral Hazard og Implicitte garantier	84
6.2.2	Kvaliteten på de underliggende aktiver	85
6.2.3	Spillover-effekter og systemisk risiko	89
6.3	Regulering	96
6.3.1	Nuværende regulering og nye tiltag	96
6.3.2	Forslag til regulering	98
6.4	Delkonklusion	100
7	Konklusion	102
8	Appendiks	116

1 Indledning

Motivation

I årene op til den seneste verdensomspændende finanskrisen i 2007-2009 var stemningen overvejende positiv og investeringsniveauet rigtig højt. Der opstod derfor en øget efterspørgsel blandt investorer efter alternative steder at placere deres midler med højere udbytte, hvilket betød, at en stor mængde kapital flød over i det samme markedssegment og en aktivbobbel opstod. Især investeringer i obligationer baseret på fast ejendom i USA blev anset som sikre investeringsaktiver. I mangel på boligkøbere med en god kreditrating opstod subprime-lån; en betegnelse for boliglån med pant i ejendom, udstedt til en mindre kreditværdi låntager. Igennem skyggebanksaktiviteter som securitization og diversifikation af risiko, kunne investeringsaktiver med forbindelse til subprime-lån fremstå som sikre aktiver og dermed opnå en højere rating. Men pointen i en aktivbobbel er, at den er næsten umulig at se komme.

Den seneste finansielle krise var alvorlig for det finansielle system i USA, men den var ligeså alvorlig for den del af landets befolkning, der grundet subprime-lån måtte gå fra hus og hjem efter, at boblen på boligmarkedet sprang. Der opstod derfor hurtigt spill-over effekter fra skyggebanksystemet til det traditionelle banksystem. Som den største økonomi i verden, spiller USA en vigtig rolle i den globale økonomi. Det resulterede i sidste ende i, at panikstemning yderligere spredte sig til et globalt plan på ingen tid.

Kina har de sidste 30 år haft en gennemsnitlig vækst i BNP på 9,5 pct. årligt og var ikke mærkbart påvirket af krisen tilbage i 2007-2009. Tværtimod formåede Kina at bibeholde den høje økonomiske vækst igennem investeringer i anlægsaktiver som infrastruktur og ejendomsprojekter, og i 2014 opnåede landet en status som verdens andenstørste økonomi. Kina som et kommunistisk styret land, er især kendt for en stor statslig styring og streng regulering. I takt med Kinas hastige vækst, har landet dog gennemgået en øget liberalisering, der betyder, at Kina i dag, ligesom USA, spiller en mere og mere vigtig rolle på det globale marked.

De statsstyrede medier tegner et overvejende positivt billede af Kinas økonomi. Kigger man derimod på de udenlandske medier er det et lidt andet billede, der tegnes. Set i bagklogskabslys af den seneste finanskrisen, rapporterer flere af disse medier om en hastigt voksende skyggebankssektor, kendetegnet ved en øget risikotagning, en højere gearing og en større uigennemsigthed.

Ifølge ikke-kinesiske medier, er skyggebankssektoren i Kina således vokset og den finansielle stabilitet er nu truet af en ophobning af dårlige lån, der gemmer sig i skyggebanksystemet og en anlægssektor, der i høj grad er præget af overkapacitet. Mange medier påpeger heraf, at det nuværende reguleringssystem ikke kan leve op til opgaven om at få styr på skyggebanksaktiviteterne.

'History does not repeat itself, but it is supposed to rhyme' Sheng & Ng, 2016

Efter den seneste finanskriser er det svært at ignorere den øgede gældssætning i de kinesiske virksomheder, og mange af de samme tendenser, man så i USA op til den seneste krise, kan ses i Kina i dag. Kina har fået en signifikant rolle på globalt plan rent økonomisk, hvorfor det er oplagt at stille spørgsmålstejn ved, hvorvidt en situation som denne, kan resultere i en økonomiske krise for Kina og i hvilket omfang, en sådan krise kan sprede sig til resten af verden. Kina er kendt for at være kommunistiske styret og at være et relativt lukket land. Til trods for dette har landet de seneste år gennemført reformer med fokus på en øget liberalisering. I forlængelse heraf, er mange økonomer og medier begyndt at spekulere om, hvorvidt shadow banking kunne give anledning til en finansiell reform og om denne vil inkludere reguleringssystemet.

Problemformulering

Denne afhandling vil forsøge at besvare følgende problemformulering:

Hvilke faktorer ligger til grund for, at shadow banking er opstået i Kina, hvilke risici medfører det og kan det give anledning til en finansiell reform?

Der leder op til følgende hjælpespørgsmål:

- Hvordan er det finansielle system i Kina og reguleringen heraf opbygget?
- Hvad forstås der ved shadow banking og hvordan adskiller shadow banking i Kina sig fra shadow banking i USA?
- Hvordan har skyggebankssektoren i Kina udviklet sig og hvordan har den påvirket den kinesiske økonomi?
- Hvad er fremtidsudsigterne for skyggebanksystemet i Kina og hvilke tiltag bør der overvejes for at bibeholde finansiell stabilitet?

Afgrænsning

Denne afhandling vil forsøge at besvare ovenstående problemformulering og vil give en generel forståelse for det finansielle system i Kina. Hertil gives der en definition af shadow banking både i en global kontekst og specifikt for den kinesiske økonomi samt hvilke konsekvenser det kan have for den finansielle stabilitet både nationalt og globalt. Herudfra vil det blive diskuteret, hvorvidt der er anledning til en finansiell reform i Kina, og om risici i det kinesiske skyggebanksystem. Denne afhandling vil have fokus på det finansielle system i Kina, og vil udelukkende benytte det finansielle system i USA som sammenligningsgrundlag. Denne afhandling vil heraf ikke give en analyse af den finansielle stabilitet i USA.

Ligeledes vil den seneste finansielle krise blive brugt som sammenligningsgrundlag til at vurdere Kinas økonomiske situation i dag. Afhandlingen indeholder således ikke en analyse af finanskrisen i 2007-2009.

Opgavens struktur

Afhandlingen er bygget op over flere kapitler, som alle er med til at undebygge besvarelsen af den tidligere beskrevne problemstilling.

Kapitel 2 giver en kort introduktion til det finansielle system i Kina. Kapitlet vil gennemgå systemets udvikling efter Maos død i 1970'erne. Herefter gives et overblik over de vigtigste aktører i det finansielle system samt ikke mindst reguleringssystemet opbygning.

I kapitel 3 introduceres begrebet shadow banking, i et forsøg på at give en generel forståelse af begrebet og dets rolle under den sidste finansielle krise, vil dette kapitel analysere shadow banking i en global kontekst. Der vil blive taget udgangspunkt i teori baseret på USA, både grundet, at det var her den seneste finanskrise udsprang, men også fordi størstedelen af den eksisterende teori, skrevet på shadow banking, tager udgangspunkt i det amerikanske system.

I forlængelse heraf vil kapitel 4 give et overblik over, hvordan skyggebanksystemet er opbygget i Kina. Udover, at kinesiske definitioner på shadow banking vil blive gennemgået, vil der blive redegjort for de største aktører og skyggebankaktiviteter. Hertil gennemgås hvordan det kinesiske reguleringssystem er udformet og hvilke redskaber, der har bidraget til den høje vækst i skyggebanksystemet. Det kinesiske skyggebanksystem vil løbende blive holdt op imod det amerikanske, hvor der til sidst i kapitlet vil blive fremtalt estimer på skyggebanksystemets størrelse.

Kapitel 5 gennemgår to økonomiske modeller for shadow banking. Den ene, en model opstillet af Guillermo L. Ordonoz under navnet 'Sustainable Shadow Banking', har fokus på reguleringens rolle for, at shadow banking er opstået og tager udgangspunkt i skyggebanksystemet i USA. Den anden model er skrevet af Kinda Hachem og Zheng Michael Song, og tager udgangspunkt i det finansielle system i Kina. Denne model tager derfor højde for den asymmetri i konkurrence der eksisterer i den kinesiske banksektor. Kapitlet afsluttes med en opsummering af de to modeller.

Kapitel 6 diskuterer om der er en ny finasiel krise på vej i Kina samt om den vil have indvirkning på den globale økonomi. I forlængelse heraf vil det blive diskuteret hvilke tiltag den kinesiske regering burde tage i forhold til opbygning af reguleringssystemet samt om der generelt er anledning til en finasiel reform i Kina.

Kapitel 7 opsummerer kort de tidligere kapitler, samt giver en endelig besvarelse af problemstillingen. Til slut vil kapitlet opstille forslag til, hvad der kunne arbejdes videre med. Til sidst vil der fremgå en oversigt over forkortelser i denne afhandling.

2 Det finansielle system i Kina

Opbygningen af det finansielle system i Kina bærer præg af en stor statslig indflydelse, men også at det er et relativt ungt system. Den kinesiske regering har igennem sit ejerskab i de store banker, på trods af en øget liberalisering, stadig en stor markedsindflydelse, hvilket afspejles i det finansielle reguleringssystem. For at forstå hvorfor Kinas finansielle system og det tilhørende reguleringssystem ser ud som det gør i dag, er det vigtigt at forstå hvordan det har udviklet sig siden Maos død i 1970'erne.

Dette kapitel vil derfor redegøre for, hvordan det finansielle system i Kina har nået dertil hvor det er i dag. Herunder vil de vigtigste sektorer og aktører på markedet blive gennemgået. Derefter vil en gennemgang af reguleringssystemet og dets udvikling siden Maos død blive opstillet.

2.1 Markedets struktur

Frem til Maos død i 1976 var det finansielle system i Kina kendetegnet ved en centralt styret planøkonomi. To år efter Maos død, i 1978, blev Deng Xiaoping leder af det Kinesiske Kommunistiske Parti og fik derved betydelig magt i Kina. Deng havde fokus på Kinas vækst og gradvist fik han reformeret den kinesiske økonomi til en socialistisk markedsøkonomi. De første reformer blev introduceret i landbrugssektoren, efterfulgt af reformer i industrien i 1984. I 1995 blev reformer gennemført, med den hensigt, at den finansielle sektor, ligesom landbrugssektoren, på sigt skulle operere på markedsvilkår. Som led i denne udvikling blev der oprettet fire såkaldte *Specielle Økonomiske Zoner*. Disse zoner blev oprettet med henblik på at teste reformer, inden de blev indført i resten af landet. Blandt andet oplevede zonerne en høj vækst da handel med udenlandske virksomheder blev tilladt, hvilket medførte at et ellers lukket Kina blev lukket op for resten af verden (Rasmussen, 2014).

Kinas høje vækst efter 1980 antyder, at reformerne har haft den ønskede virkning på den kinesiske økonomi. De sidste 30 år har Kina haft en ekseptionelt høj gennemsnitlig årlig vækstrate på næsten 9,5 pct., mens den gennemsnitlige årlige vækstrate i USA har ligget på knap 2,5 pct. (Ormerod, 2017). Denne vækst har bidraget til en større kinesisk middelklasse og til, at 800 millioner mennesker er kommet ud af fattigdom. Det har medført, at Kina i dag er verdens andenstørste økonomi og dermed spiller en vigtig rolle for verdensøkonomien (Verdensbanken, 2017).

Væksten har tvunget Kinas finansielle system til at udvikle sig i takt med at landets økonomi er vokset. I dag er det den traditionelle banksektor, der dominerer det finansielle system.

Forvaltningssektoren (trust companies) og forsikringssektoren har dog oplevet en relativt høj vækst de seneste år og kan på sigt vokse sig større end banksektoren. Disse tre aktører udgør de største på det finansielle marked i Kina. De efterfølgende afsnit vil uddybe aktørernes rolle på markedet.

2.1.1 Banksektoren

Banksektoren er den største sektor i det kinesiske finansielle system, med samlede aktiver af en værdi på 215,5 billioner RMB i august 2016¹ (Reuters, 2016). Da Deng Xiaoping kom til magten i 1978 bestod den kinesiske finansielle sektor kun af People's Bank of China (PBOC), der udover at fungere som centralbank også varetog opgaven som kommerciel bank². PBOC var styret af staten og havde som hovedopgave at allokere nationens penge i overensstemmelse med den økonomiske plan, sammensat af landets politikere.

I perioden frem til 1985 blev PBOC splittet op og fire specialiserede banker blev oprettet. Derved skulle PBOC udelukkende koncentrere sig om at være centralbank og fik til opgave at implementere statens pengepolitik og overvåge de specialiserede banker samt andre finansielle institutioner. De fire specialiserede banker, der blev oprettet var The Agricultural Bank of China (ABC), Bank of China (BOC), The Construction Bank of China (CBC) og The Industrial and Commercial Bank of China (ICBC). Disse fire statsejede banker findes stadig i dag og er kendt som The Big Four, grundet deres størrelse på markedet. The Big Four fik derved ansvaret for kommercielle udlån og varetog hver en specifik sektor.

I 1994 blev tre policy banks oprettet og The Big Four blev officielt klassificeret som kommercielle banker per lov. Ideen var at The Big Four da kunne holde fokus på at profitmaksimere fremfor at varetage statens politik, som i stedet skulle varetages af de nyoprettede policy banks. Dog tog det lang tid inden The Big Four blev helt fri fra statslig indflydelse, og de fortsatte i høj grad med at udstede lån på baggrund af politiske interesser. I samme periode begyndte mindre banker at etablere sig. De fleste af disse nye banker havde et fælles ejerskab, hvor både staten, statsejede virksomheder, private virksomheder og investorer indgik, heraf er China Minsheng Bank den eneste privatejede bank, der blev oprettet i denne periode.

Ifølge den Europæiske Centralbank anses lån som værende Non-Performing, hvis der går mere end 90 dage uden at låntager betaler de aftalte afdrag eller renter. Grundet statens indflydelse på de lån der blev udstedt af The Big Four oplevede disse fire banker en specielt høj stigning i antallet af Non-Performing Loans (NPL). Sammenlignet med The Big Four blev de

¹100 RMB = 99,96 DKK pr. d. 24. marts 2017 (Nationalbanken)

²Defineres som en finansiell institution der hovedsageligt håndterer ind- og udlån (Keiding, 2015).

nyoprettede banker anset som værende mindre risikofyldte, da de grundet deres indflydelse fra det private marked havde højere rentabilitet og færre NPL (ECB, 2016).

Herefter fulgte en periode fra 1996 til 2001, hvor lokale myndigheder i Kina begyndte at opkøbe bankfilialer i deres geografiske område. På denne måde kunne filialerne lettere varetage interesserne i de lokale miljøer. Kina er kendetegnet ved store økonomiske forskelle mellem landets geografiske områder. I de vestlige områder er det i høj grad stadig primær produktion som landbrug, der beskæftiger størstedelen af befolkningen, mens de østlige områder i højere grad er kendetegnet ved sekundær og tertier produktion. Herunder er de *Specielle Økonomiske Zoner* mod øst blandt de områder, der klarer sig bedst økonomisk, mens områderne længst mod vest er blandt de områder med de største økonomiske udfordringer. Det var derfor nemmere for bankerne at varetage deres geografiske områdes behov, hvis de var styret af lokale myndigheder fremfor hvis de var styret centralt. Til trods for dette og til trods for at The Big Four var mindre profitable end de resterende banker på markedet, formåede disse fire banker fortsat at bibeholde deres store markedsandel. Dette skyldes blandt andet, at de statsejede banker opererer under en indskudsgaranti fra den kinesiske regering, hvilket sikrer befolkningens tillid til bankerne.

Interessekonflikter opstod grundet modstridende ønsker internt i de kinesiske myndigheder, da det af nogen blev forventet, at SOB'erne støttede statslige projekter og virksomheder med specielle relationer til staten. Samtidig satte PBOC, som enestående regulator på kreditmarkedet, lånekvoter med henblik på at kontrollere bankernes låneaktiviteter, hvor både kreditloftet og brugen af finansiering var specificeret. For at fjerne priskonkurrence fra markedet, begrænsede PBOC alle banker, ved at fiksere rentesatserne tilgængelige for de forskellige typer af indskydere, således at banker med høj profit og høj produktivitet kun kunne tilbagebetale kunderne med en gennemsnitlig rentesats. PBOC satte samtidig kvoter for antallet af nye filialer, som joined-equity og city commercial banks kunne åbne i en given periode. Ved at eliminere brugen af de fordele som mindre banker med indflydelse fra den private sektor kunne drage fordel af, sikrede reguleringen udført af PBOC, at The Big Four kunne bibeholde deres dominans på markedet for kreditgivning.

Til trods for en øget regulering fra PBOC var SOB'erne fortsat påvirkede af myndighedernes interesser og kunne derfor ikke udelukkende foretage valg på baggrund af risiko og udbytte. I 1999 var andelen af NPL i gennemsnit for banksektoren 17,1 pct., mens The Big Four oplevede, at op til 36,2 pct. af deres aktiver bestod af NPL. Dette tvang de kinesiske myndigheder til at reagere yderligere. Asset Management virksomheder blev oprettet af regeringen med henblik på at håndtere de mange NPL og dermed gøre The Big Four konkurrencedygtige. I

alt blev fire Asset Management virksomheder etableret, og hver blev parret med én af de fire store banker. Til sammen tog Asset Management virksomhederne hånd om NPL svarende til næsten 20 pct. af Kinas BNP i 1999. For at kunne kontrollere dannelsen af nye NPL blev et rating-system med fem kategorier oprettet i 2000.

I 2001 meldte Kina sig ind i The World Trade Organization (WTO), som er en international organisation med fokus på at sikre stabil og sikker handel mellem medlemslandene (WTO, 2017). Her blev det hurtigt tydeligt, at de kinesiske banker var langt mindre effektive end de udenlandske banker, som for eksempel Citibank og HSBC. De kinesiske myndigheder var fast besluttet på at øge konkurrencedygtighed i The Big Four og begyndte derfor mere intenst at minimere antallet af NPL fra bankerne. I 2003 blev BOC og CBC omstruktureret til aktieselskaber. Samtidig blev en detaljeret plan for hvordan en forstærkelse af ledelsen, den interne organisation og risikohåndteringen i bankerne fremlagt, og senere samme år blev China Banking Regulatory Commission (CBRC) oprettet, som fik ansvaret for den tilsynsførende overvågning i banksektoren. Kommisionens opgaver vil blive uddybet i afsnittet *Regulering på markedet*.

I 2005 blev også ICBC omstruktureret, og resultatet var tydeligt. Den kinesiske regering havde fået sænket omfanget af NPL i SOB'erne fra 33,3 pct. i 1999 til lige under 6 pct. i 2005. Dette gjorde det muligt for regeringen at lade de tre omstrukturerede SOB'er blive delvist privatiserede, og i oktober 2005 blev CBC registreret på aktiemarkedet. BOC blev registreret på Shanghai Stock Exchange og Hong Kong Stock Exchange i maj 2006 og ICBC fulgte i oktober 2006, som den største Initial Public Offering (IPO) i verden nogensinde. En IPO er defineret som de første aktier i en privatejet virksomhed, der sælges på aktiemarkedet (Oxford Reference, 2017). ABC begyndte ligeledes en omstrukturering i 2008 samtidig med, at finansielle reformer på landbrugsområdet blev gennemført. I juli 2010 overtog ABC rekorden som største IPO, efter registrering på Shanghai Stock Exchange og Hong Kong Stock Exchange (Luo, 2016).

På trods af en øget liberalisering er det stadig de statsejede banker, der med lige over 39 pct. af banksektorens aktiver i 2015, har den største markedsandel i det formelle banksystem i dag. Dette er til trods for, at antallet af joint-equity og city commercial banks er steget til hhv. 12 og 133 i 2015, mens de statsejede banker består af kun fem banker³. Selvom SOB'ernes andel af banksektorens aktiver er faldet fra 58 pct. i 2003 til 39 pct. i 2015, er det stadig betydeligt mere end både joint-equity og city commercial banks, der har hhv. 18,6 pct. og 11,4 pct. af de samlede aktiver i banksektoren i 2015 (CBRC Annual Report, 2015).

³The Big Four samt Bank of Communications

2.1.2 Forvaltningsselskaber

Forvaltningsselskaber er den næststørste aktør på det finansielle marked i Kina og har gennem de sidste 10 år oplevet en relativt høj vækst. Antallet af forvaltningsselskaber er ifølge årsrporter udarbejdet af CBRC, steget fra 68 i 2014 til 224 i 2015. I 2007 håndterede de aktiver for 3,2 milliarder RMB, mens selskaberne kun fem år efter, i 2013, forvaltede aktiver for over 10 milliarder RMB og allerede i 2016 forvaltede aktiver for en værdi af 18,2 milliarder RMB (Xinhua, 2016). Drivkræfterne bag denne vækst har i høj grad været behovet for finansiering af virksomheder af lille eller mellemstor størrelse samt virksomheder uden politiske kontakter, som derved har sværere ved at optage lån i de kommercielle banker. Disse virksomheder efterspørger især højrisikolån til finansiering af eksempelvis infrastruktur og bebyggelse, som de kinesiske banker ikke kan indgå, grundet reguleringen på markedet. Dette behov er blandt andet opstået på baggrund af den høje og investeringsbaserede vækst i den kinesiske økonomi (McKinsey & Company, 2013).

I internationale sammenhænge er forvaltning en finansiell og juridisk metode, hvorved finansielle institutioner kan håndtere formue. Målet er som regel at isolere risiko eller optimere skattefordele. Metoden tilhører ikke én bestemt institution, men kan derimod benyttes af op til flere forskellige finansielle institutioner. Til forskel fra resten af verden, kan man i Kina få en speciel finansiell licens, der giver ret til at drive et forvaltningsselskab. Med denne licens kan virksomheden udføre finansiell formidling, der strækker sig over pengemarkedet, kapitalmarkedet og unoterede aktiver, såsom securitization og forretning med Privat Equity. Dette er finansielle aktiviteter som de kinesiske banker ikke har ret til at udføre.

Forvaltningsselskaber har højere finansieringsomkostninger end bankerne, hvilket har den konsekvens, at de investerer i aktiver med højere risiko. For eksempel har selskaberne tilbudt lån til risikofyldte, langsigtede investeringer som eksempelvis ejendomsprojekter samt udvidelse af infrastruktur udført af lokale myndigheder. Forvaltningsselskaberne kan altså tilbyde bankerne en kanal, gennem hvilken de kan undgå den stramme regulering på kapitalkrav og hensættelser til at imødegå tab på udlån. Bankerne undgår denne regulering, da de producerer de køber gennem forvaltningsselskaber registreres under investeringer fremfor kapital på balancen. Dette vil blive uddybet i kapitlet *Shadow Banking i Kina* (Luo, 2016).

De kinesiske forvaltningsselskaber er hovedsageligt beskæftiget med to forretninger:

- Private Placement Investment Banking (PPIB) - højt forrentede lån finansieret af velhavende individer, virksomheder eller institutioner. Opgaven består i at identificere finansieringsbehov, vedligeholde forbindelser og designe finansielle produkter samt videresælge disse produkter enten via egne kanaler eller via tredjepart.

- Conduits - forvaltningslicenser, der gør banker og andre ikke-bank finansielle institutioner i stand til at investere i bestemte klasser af aktiver, som de ellers ikke har licens til at investere i.

McKinsey & Company vurderer, at PPIB dækker 49 pct. af den totale omsætning i den kinesiske forvaltningsindustri, mens Conduits-modellen vurderes at stå for omtrentlig 39 pct. De resterende 12 pct. skyldes 'Private Wealth Management' (PWM) og 'Alternative Asset Management' (AAM). PWM beskæftiger sig med 'High-Net Worth Individuals' (HNWI)⁴, hvor fokus er at møde disse kunders efterspørgsel efter økonomisk forvaltning samt at vælge de produkter, der bedst vedligeholder forbindelserne til kunderne. AAM har fokus på institutionelle investorer samt 'ultra HNWI', hvor hensigten er at samle kapital fra kunderne og at udvikle investeringsstrategier baseret på kundernes efterspørgsel. Herudover håndteres porteføljestyling med henblik på at forøge Return On Investment (ROI). ROI måler afkastet på en investering i forhold til dens omkostninger og giver derfor et mål for en investerings effektivitet. Derved kan forskellige investeringers effektivitet sammenlignes.

Conduit-modellen er i dag udfordret, da blandt andet børsrådgivningselskaber i 2012 fik lov til at investere i forskelligartede aktivtyper. Disse virksomheder kan konkurrere på prisen, da de har langt lavere kapitalkrav end forvaltningsselskaberne. Samtidig forventes det, at de kinesiske banker på længere sigt vil få ret til at håndtere formueforvaltning. PPIB er forbundet med en høj grad af volatilitet, og efterspørgslen på denne type lån er afhængig af den økonomiske og finansielle politik på området. Dette betyder, at forvaltningsselskaberne ikke udelukkende bør føre denne model, men i stedet blande den med andre finansieringsmetoder. Mulige markeder for forvaltningsselskaberne inkluderer PWM og AAM, der begge er voksende blandt andet grundet den fortsatte vækst i HNWI. Dog er dette markeder, hvor forvaltningsselskaberne vil møde konkurrence fra andre finansielle aktører, såsom banker og børsrådgivningselskaber (McKinsey & Company, 2013).

2.1.3 Forsikringssektoren

Forsikringssektoren er den tredje største aktør på det kinesiske finansielle marked, med aktiver med en værdi på 15,2 billioner RMB i 2016 (Reuters, 2017). Ifølge China Insurance Regulatory Commission (CIRC) har den kinesiske forsikringssektor en del af ansvaret for at fremme økonomisk udvikling og social fremgang, og derved forbedre den kinesiske befolknings levestandard.

Forsikringssektoren i Kina er karakteriseret ved både en privat og en offentlig sektor. Den offentlige sektor bruges hovedsageligt som kompensation til medarbejdere og var i lang tid

⁴Defineret af McKinsey som individer med investerbare aktiver af en værdi på mindst seks millioner RMB.

den dominerende sektor på forsikringsmarkedet. Efter en høj vækst i den private sektor er de i dag omtrent lige store. Det private forsikringsmarked spænder over livsforsikringer og de to sektorer skades- og ansvarsforsikringer, hvor livsforsikringer inkluderer sundhedsforsikringer og kortvarige ulykkesforsikringer. Skadesforsikringer til erhvervsvirksomheder optog oprindeligt den største markedsandel, men gennem årene er andelen af livsforsikringer vokset, og i 2010 var den tre gange så stor som andelen af skadesforsikringer (Chen et al., 2013).

Trods sektorens omtrent 200 år lange historie, var den under Maos regeringstid fra 1958 til 1979 effektivt lukket ned. I takt med økonomiens udvikling efter Maos død, blev der dog atter skabt fokus på forsikringssektoren, og i 1980 blev People's Insurance Company of China oprettet, som var direkte kontrolleret af regeringen. Forsikringstætheden⁵ samme år lå på kun 1 RMB mens forsikrings penetration⁶ lå på 0,1 pct. Selvom præmieindtægter har oplevet en gennemsnitlig vækst på 30 pct. siden 1980, var der i 1996 kun registreret 21 forsikringsselskaber i Kina. Da Kina i 2001 blev en del af WTO var den private forsikringssektor blandt de første sektorer, der åbnede op til udenlandske virksomheder. Antallet af udenlandske forsikringsselskaber med fokus på livsforsikringer, der gik ind på det kinesiske marked, var på sit højeste i 2002 (Chen et al., 2013).

Mellem 2004 og 2014 har den årlige vækst på forsikringspræmier svunget mellem 8,0 pct. og 39,2 pct., og forsikringstætheden har været voksende alle år på nær 2011, med en samlet værdi på 1.479,3 RMB i 2014. Forsikringspenetration har været mere svingende, med den højeste værdi på 3,4 pct. i 2004 og sin laveste værdi på 2,80 pct. i 2006. I 2014 lå denne værdi på 3,2 pct., hvilket er lavt sammenlignet med USA, der i 2014 havde en forsikrings penetration på 7,3 pct. og Sydkorea, der med en forsikrings penetration på 11,3 pct. havde den højeste værdi (Statista, 2017).

Forsikringssektoren er for mange udviklingslande et vigtigt aspekt af økonomien på vej til en mere stabil økonomi. Undersøgelser viser, at stigende indkomster i befolkningen samt udviklingen af en banksektor og lav eller moderat inflation alle har en positiv sammenhæng med vækst i forsikringssektoren. Kina anses af mange som værende et sted mellem en udviklingsøkonomi og en udviklet økonomi, men hvilken kategori Kina falder, i er i høj grad afhængigt af hvilken del af Kina og dets økonomi, man kigger på. Nogle områder af Kina, som for eksempel Shanghai, kan kategoriseres som en udviklet økonomi på højde med mange vestlige lande, mens for eksempel store dele af det vestlige Kina, der hovedsageligt beskæftiger sig med landbrug, kan karakteriseres som udviklingsøkonomi.

⁵Defineret som forsikringspræmie pr. indbygger

⁶Defineret som forsikringspræmie relativt til landets BNP

Livsforsikringer ser hovedsageligt ud til at bidrage til udviklede økonomier, mens skadesforsikringer især bidrager til udviklingsøkonomier. Dette kan skyldes at livsforsikringer har en tendens til at optage en mindre andel af forsikringsmarkedet i udviklingsøkonomierne. Forsikringsektorens rolle for økonomisk udvikling er uddybet i boks 1. Grundet Kinas økonomiske opdeling kan begge typer af forsikringer findes i Kina.

Boks 1: Forsikringssektorens rolle for økonomisk udvikling

I en udviklet økonomi kan livsforsikringer i høj grad bidrage til samfundet via investeringer. Grundet at livsforsikringer typisk løber over en længere periode, holder livsforsikringsselskaber store mængder af kapital. Dette betyder at de har rig mulighed for at investere i samfundet og dermed bidrage til øget vækst.

Skadesforsikringer bidrager derimod som oftest til økonomien mens den stadig er under udvikling. For eksempel kan en skadesforsikring sikre bønder i tilfælde af dårlige vejforhold, ved at udbetale en forsikringssum hvis vejret vurderes at have været for dårligt til, at bondens afgrøder har kunnet gro. Derved er det mindre risikabelt at starte et landbrug op.

Kilde: Brainard, 2008.

Ud over at en veletableret forsikringssektor kan forbedre investeringsmulighederne i en økonomi, tyder det også på, at forsikringssektoren gavner banksektoren. Til trods for, at hver sektor hver især bidrager til økonomisk vækst, er disse individuelle bidrag højere, når begge sektorer er repræsenteret i økonomien. Det samme ser ud til at gælde for værdipapirmarkedet, selvom beviserne herfor ikke er ligeså klare (Brainard, 2008).

2.2 Regulering på markedet

Finansiell stabilitet er afgørende for en effektiv formidling af kapital og finansiering, der er med til at sikre en grobund for økonomisk vækst. Den seneste verdensomspændende finanskrisen i 2007-2009 viste nødvendigheden for et stabilt finansielt system, og hvilke konsekvenser utilstrækkelig regulering kan medføre for økonomien. Kina blev ikke mærkbart ramt af den finansielle krise, blandt andet grundet regeringens mange investeringer og store interesse i vækstorienterede projekter, som bebyggelse og infrastruktur i årene under og efter krisen. Dette har dog ikke betydet, at regeringen ikke har haft fokus på regulering. Kinas reguleringssystem har udviklet sig i takt med dets finansielle system, og regeringen har været kendt for at føre en streng regulering.

Dette afsnit beskriver den aktuelle opbygning af reguleringssystemet på det finansielle marked i Kina. Herudover vil afsnittet redegøre for reguleringsenhederne samt Statsrådet og The National People's Congress (NPC), og deres arbejde i forbindelse med regulering af det finansielle marked. Reguleringens betydning for finansiell stabilitet og kreditformidling vil blive uddybet i kapitel 4.

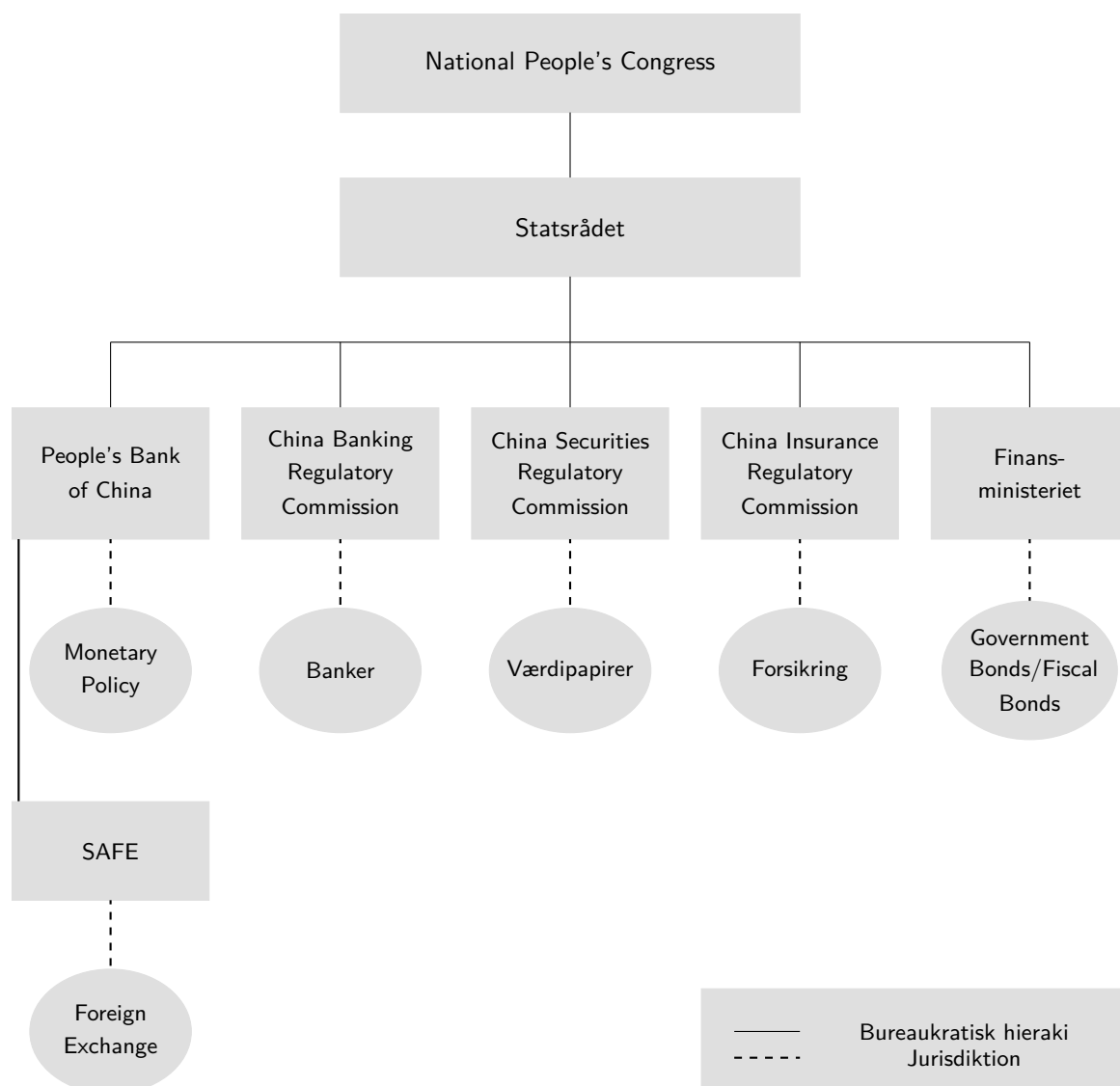
Den finansielle udvikling har resulteret i, at det finansielle marked i Kina i dag har en opbygning, der følger en One-Bank-Three-Commissions struktur, bestående af People's Bank of China (PBOC), China Banking Regulatory Commission (CBRC), China Security Regulatory Commission (CSRC) og China Insurance Regulatory Commission (CIRC). Som det fremgår af figur 1, refererer alle fire institutioner til Kinas Statsråd, som hører under NPC. Herudover spiller Finansministeriet og The State Administration of Foreign Exchange (SAFE) supplerende roller i reguleringssystemet (Shen, 2016).

NPC er den øverste statsmagt i Folkerepublikken Kina. Kongressen består af repræsentanter, valgt af de forskellige provinser, autonome regioner, kommuner direkte under den centrale regering, Speciel Administrative Regions⁷ og de væbnede styrker. Kongressens opgaver består blandt andet i at revidere lovgivningen, herunder at ændre allerede eksisterende love eller tilføje eller fjerne love. Det er kun NPC der har autoriteten til at udforme lovgivning i Kina. Ud over at være ansvarlig for Kinas lovgivning har NPC ansvaret for at udvælge det øverste personale i de højeste statsorganisationer. NPC står altså blandt andet for at udpege medlemmerne i Statsrådet, herunder de kinesiske ministre og kommissionernes overhoveder (China.org, 2000).

Statsrådet er det øverste administrative organ. Rådets hovedformål består i at gennemføre og implementere politisk vedtagne love og beslutninger, som NPC har godkendt, og rapporterer derfor direkte til kongressen. Statsrådets har desuden en rolle som administrativ regulator i Kina (China.org, 2000). Som det fremgår heraf, har både NPC og statsrådet autoritet til at udføre regulering og overvågning, men det er i høj grad de respektive reguleringsenhederne, der står for den aktive regulering og overvågningen i deres respektive sektorer. Den administrative regulering fra NPC og Statsrådet etableres som regel kun hvis der er tale om større emner eller emner, der påvirker flere sektorer.

Som figur 1 viser, er de regulerende enheder placeret administrativt under Statsrådet, hvilket betyder, at de har autoritet til at udforme og implementere regler i sektorerne (Chen, 2014).

⁷Special Administrative Regions består af Hong Kong og Macao



Figur 1: Reguleringssystemets opbygning. Kilde: Elliot & Yan, 2013

I det følgende vil reguleringsinstanser vist i 1 blive gennemgået med en redegørelse for deres regulerende rolle på det finansielle marked i Kina.

2.2.1 People's Bank of China

Som nævnt ovenfor er reguleringssystemet i Kina i dag karakteriseret ved en One-Bank-Three-Commissions struktur, men dette har ikke altid været tilfældet. Frem til 2003, hvor den sidste af de tre kommissioner, CBRC, blev oprettet, fungerede People's Bank of China (PBOC) som primær regulator i banksektoren, samtidig med, at banken varetog sine opgaver som centralbank.

Som centralbank er PBOC ansvarlig for gennemførelsen af Kinas pengepolitik. Men interaktionen mellem mikropolitik, i form af regulering, og makropolitik, i form af pengepolitik, begyndte at skabe interessekonflikter for PBOC. CBRC, som vil blive uddybet i næste afsnit, blev oprettet med henblik på at eliminere disse interessekonflikter. CBRC skulle herefter effektivt overtage reguleringen af banksektoren, således at PBOC kunne koncentrere sig om sine makroøkonomiske interesser. Til trods for oprettelsen af CBRC bibeholdte PBOC autoriteten til at udføre inspektioner og overvågning i tilfælde, hvor PBOC fortsat havde ansvaret. Dette drejer sig om aktiviteter på interbankmarkedet, aktiviteter relateret til valutamarkedet, valutastyring og reservedepoter, hvidvaskning af penge osv. (Shen, 2016).

Denne opdeling gør sig stadig gældende i dag, hvor PBOC har ansvaret for at sætte de overordnede rammer for regulering i systemet, mens CBRC, CSRC og CIRC har ansvaret for den tilsynsførende regulering. Det vil sige, at udover de pengepolitiske opgaver, har centralbanken blandt andet ansvaret for udstedelse og implementering af relevante reglementer, regulering af interbank lånemarkedet, interbank obligationsmarkedet, valutamarkedet og guldmarkedet (pbc.gov.cn/english, 2017). Herudover forbliver PBOC tilsynsfører for den systematiske sikkerhed i hele banksektoren (Wei Ping, 2012).

PBOC har uddelegeret ansvaret for administration af fremmed valuta og interbank valutamarkedet til The State Administration of Foreign Exchange (SAFE), som er en enhed, der administrativt ligger under PBOC. Som navnet antyder blev SAFE oprettet med henblik på, at den skulle varetage opgaver i forbindelse med valutamarkedet i Kina. SAFE har derfor fået ansvaret for regulering og overvågning af valutamarkedet, herunder alt bankvirksomhed relateret til fremmed valuta i Kina (Wei Ping, 2012).

2.2.2 China Banking Regulatory Commission

Den 28. april 2003 blev kommissionen CBRC oprettet med henblik på at skulle føre et mere effektivt tilsyn med den kinesiske banksektor, uafhængigt af centralbankens andre opgaver. Samtidig blev PBOC's interessekonflikter elimineret, således at centralbankens evne til at udforme og implementere pengepolitik blev styrket (Cheng, 2014).

CBRC fik fra start af mandat til at føre tilsyn med alle kinesiske banker og deres aktiviteter, samt at efterforske ulovlige aktiviteter og straffe lovovertrædere. Herudover fik CBRC året efter autoritet til at udforme og udstede regler i relation til overvågning og regulering af banker og deres forretning, samt udforme tilsynsførende regler om bankdriften, som bankerne skal rette sig efter (Shen, 2016).

I dag overvåger CBRC mere end 39.000 banker, finansielle institutioner, forvaltningsselskaber m.m. i Kina. Finansielle Asset Management virksomheder, der håndterer systemisk gæld, forvaltnings- og investeringsselskaber, finansieringsselskaber og finansielle leasingvirksomheder hører alle under den lovgivning, der bliver udformet af CBRC. CBRC er ansvarlig for at føre tilsyn med disse institutioner samt andre finansielle institutioner, der kan oprette depoter (Shen, 2016). Sammenlignet med PBOC, anvender CBRC i højere grad sin rettighed til at overvåge. CBRC's overvågningsområder dækker blandt andet kapitaldækning, risikostyring, kvaliteten af aktiver, intern kontrol og likviditetsniveauer (Shen, 2016).

Efter den seneste globale finanskriser har ansvaret for at mindske effekterne af krisen samt forebygge eventuelle fremtidige kriser ligget hos CBRC. Kina er medlem af Basel komitéen, og med udformning af Basel III i 2010 er kravene til minimumskapital og kvaliteten af denne kapital blevet skærpet, hvilket har til formål at styrke den finansielle sektor og gøre den mere robust, således at den kan modstå økonomisk eller finansiell uro. Basel komitéen er uddybet i boks 2 i kapitel 3. Hertil lå ansvaret for at implementere Basel III hos CBRC. Capital Adequacy Ratio (CAR) er et mål for bankernes kapital og formuleres som en procentdel af bankens risikovægtede aktiver. Hertil påkrævede CBRC at alle banker skulle holde en CAR på mindst 10,5 pct. inden udgangen af 2016, mens større banker skulle holde en CAR på mindst 11,5 pct. inden udgangen af 2013.

I 2012 blev et nyt reglement, 'Commercial Banks' Capital Regulations (Trial)', udstedt. Dette reglement krævede, at bankernes kernekapitalprocent i forhold til risikovægtede aktiver, et mål for bankernes kernekapital inklusiv aktiekapital og likviditetsreserver, for mellemstore banker skulle øges til 8,4 pct. sammenlignet med de daværende 4 pct. Herudover ville CBRC motivere de kinesiske banker til at opnå kredit af bedre kvalitet samt i større grad formidle mere finansiering til små og mellemstore virksomheder (Small and Medium Sized Enterprises, SME). Dette fremgik af den kinesiske version af Basel III, der reducerer risikovægtningen tillagt SME-lån, når bankens kapitalprocent beregnes (Shen, 2016).

2.2.3 China Securities Regulatory Commission

China Securities Regulatory Commission (CSRC) blev oprettet i 1992 og fik ansvaret for at regulere obligationsmarkederne (Neftci & Yuan, 2007). Oprettelsen af CSRC betød, at et landsdækkende aktiemarked var blevet dannet (Cheng, 2014).

Før oprettelsen af CSRC var det regulative ansvar for aktiemarkedet spredt mellem flere forskellige ministerier og kommissioner. Dette system blev omstruktureret til et todelt regulerende system bestående af The Securities Policy Committee og CSRC. The Securities Policy

Committee var ansvarlig for at formulere den politik, der gjorde sig gældende på værdipapirområdet ud fra et samlet grundlag. The Securities Policy Committee blev en del af CSRC i 1997, hvor CSRC blev den primære regulator på værdipapirmarkedet. Herefter var CSRC ansvarlig for at godkende og overvåge børsnotering og handel med værdipapirer. I 1998 fik CSRC autoritet til at udstede administrerende regler på værdipapirmarkedet (Shen, 2016).

Til trods for at CSRC har ansvaret for regulering og tilsynsføring på værdipapirmarkedet, er det stadig muligt for relevante ministerier eller kommissioner at udstede dekretter, samt for lokale myndigheder at involvere sig ved aktieudstedelse eller handel, hvis det børsnoterede selskab transformeres fra en statsejet virksomhed (State-Owned Enterprise, SOE) til en privatejet virksomhed.

CSRC har en todelt rolle på det finansielle marked i Kina. CSRC skal overvåge og håndtere værdipapirmarkedet samtidig med, at kommissionen står for at standardisere de eksisterende love og regler på en uniform og centraliseret basis. Denne centralisering tyder på, at de lokale myndigheder er blevet frataget deres rolle i lovgivningsarbejdet og processen med at godkende og udvælge IPO'er (Shen, 2016).

2.2.4 China Insurance Regulatory Commission

Som nævnt tidligere har forsikringssektoren en relativt lang historie i Kina. Til trods for dette er regulering og overvågning af sektoren et relativt nyt fænomen. I takt med den høje vækst i branchen og den stigende konkurrence, blev overvågning og regulering af sektoren en større og større opgave. Det blev derfor nødvendigt at adskille regulering af forsikringssektoren fra regulering af banker og værdipapirer.

I november 1998 blev China Insurance Regulatory Commission (CIRC) etableret. Målet med CIRC var at skabe fokus på udviklingen af forsikringssektoren, med specielt fokus på den private sektor. Kommissionens opgaver var at overvåge og regulere den kinesiske forsikringssektor og at sikre, at industrien opererede stabilt i overensstemmelse med loven (www.circ.gov.cn, 2017).

Den første lovgivning på området blev udformet af NPC i 1995. Lovgivningen gav blandt andet retningslinjer for, hvilke aktiviteter forsikringsselskaber måtte foretage sig, og hvordan tilsynsføring med sektoren skulle foregå. Frem til oprettelsen af CIRC i 1998, var det for eksempel kun tilladt for forsikringsselskaber at investere deres aktiver i bankindskud, statsobligationer, erhvervsobligationer og andre obligationer anvist af Statsrådet. Reguleringen på dette område er stadig meget restriktiv, men er gradvist blevet lempet gennem

årene. I dag skal omtrent halvdelen af forsikringsselskabernes aktiver investeres i bankindskud og statsobligationer, mens højst 20 pct. må investeres i henholdsvis værdipapirer eller erhvervsobligationer og højst 10 pct. må investeres i fast ejendom og pantebreve (Chen, 2014).

2.3 Delkonklusion

I takt med, at den kinesiske økonomi er vokset, har det finansielle system oplevet en høj vækst. Hertil har en øget liberalisering effektiviseret og nedbragt mængden af NPL i de statsejede banker. Til trods for en øget liberalisering er det stadig den traditionelle banksektor og de store statsejede banker, der fylder mest i det finansielle system i Kina. Men andre ikke-bank finansielle institutioner, som for eksempel forvaltningsselskaber, er opstået og har skabt en øget konkurrence på markedet for kreditformidling og formueforvaltning.

Forvaltning i Kina adskiller sig fra resten af Verden, ved at man her kan få et finansielt licens, der giver ret til at drive forvaltning. Disse virksomheder er ikke underlagt den samme regulering som bankerne og kan derfor i nogle tilfælde tilbyde mere attraktive produkter med højere rentesatser. Desuden kan de tilbyde finansiering til kunder, der ikke har kunnet opnå finansiering gennem de kommercielle banker grundet en stram regulering. Dette har været medvirkende til at forvaltningssektoren de sidste omtrent 10 år har oplevet en øget efterspørgsel og en høj vækst.

Reguleringen af det finansielle system i Kina har forsøgt at følge med denne hastige udvikling. Dette har resulteret i, at opbygningen af reguleringssystemet har udviklet sig fra udelukkende at være administreret af PBOC, til at følge en One-Bank-Three-Commissions struktur, der udover PBOC består af tre tilsynsførende reguleringsenheder. Denne skarpe opdeling betyder, at hver reguleringsenhed har fokus på sin egen sektor, der består af banksektoren, markedet for værdipapirer og forsikringssektoren.

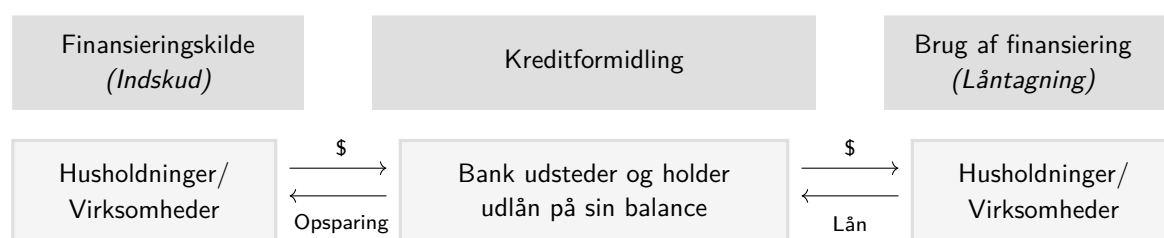
3 Shadow banking i en global kontekst

I dag eksisterer der flere definitioner på, hvad der forstås ved shadow banking, men der er endnu ikke en bred definition, der dækker over alle skyggebankaktiviteter. Der vil i dette kapitel være fokus på, hvad der forstås ved shadow banking i en global kontekst. Det meste teori er baseret på hvilken rolle shadow banking spillede under og op til den seneste verdensomspændende finanskrisen i 2007-2009. Derfor vil fokus i dette kapitel især ligge på, hvad der forstås ved shadow banking i USA.

For at give et sammenligningsgrundlag, vil afsnittet lægge ud med en gennemgang af kreditformidlingsprocessen ved traditionel bankvirksomhed, efterfulgt af et forsøg på at give en definition af shadow banking. Herefter gennemgås skyggebanksystemets opbygning samt de mest almindelige skyggebankaktiviteter.

3.1 Kreditformidling i det traditionelle banksystem

I det traditionelle banksystem fungerer banken som finansiel formidler mellem indskydere, som i dette setup er de ultimative långivere, og låntagere. Indskyder foretager en transaktion til banken i form af et indskud og får til gengæld en opsparingskonto eller checkkonto, hvor indskyder til enhver tid kan kræve sit indskud tilbage. Banken udlåner i mellemtiden de samme midler til en låntager og holder udlånet på sin balance indtil lånets udløb (Gorton & Metrick, 2010).



Figur 2: Traditionel kreditformidling. Kilde: Luttrell et al., 2012.

Monitorering af udlån er en dyr affære, og en risikoavers indskyder vil altid sprede sin investering ud, hvorfor en bank, i skikkelsen af kreditformidler, vil kunne optimere allokeringen af disse midler. Da låntager ved mere om hans evne til at tilbagebetale sit lån, vil banken via overvågning opnå information om låntager og dermed mindske den asymmetriske information, der er imellem långiver og låntager. Forholdet mellem ultimativ långiver og bank bygger derfor i langt højere grad på tillid, da det forventes at banken, udover at levere et

afkast, også kan modstå tab i krisetider. I det traditionelle banksystem er långiver som oftest husholdninger med opsparinger og virksomheder med større kontante beholdninger. Låntager er igen husholdninger eller virksomheder, som har brug for at låne penge til køb af fast ejendom, herunder hus, bil eller lignende. Banken sætter sig dermed i en høj gearing position ved at tjene penge på den rentemarginal, der som oftest er mellem renten på ind- og udlån, for ikke at glemme de gebyrer som banken kræver for at yde en række bestemte ydelser til sine kunder (Keiding, 2015).

Helt konkret udfører den kommercielle bank i kreditformidlingsprocessen tre vigtige aktiviteter i form af løbetids-, likviditets- og kredittransformation (Luttrell et al., 2012):

Banken engagerer sig i løbetidstransformation når de kortsigtede forpligtelser, i form af indskud, finansierer udlån med en længere og ofte fast løbetid. Hertil er bankens aktiver mindre likvide end dets passiver. Der er typisk tale om, at indskyder løbende vil gøre brug af sit indskud. Løbetidstransformationen udsætter derfor banken for likviditetsrisiko, da banken ikke kan forudsige, hvornår dens indskydere vil trække sine penge tilbage, og da bankens ilikvide aktiver, i form af langsigtete lån, ikke på en nem måde kan konverteres til likvide midler. Denne likviditetstransformation betyder, at banken bliver forpligtet til at holde en likvid kapitalreserve for at kunne imødekomme de løbende betalinger, efterhånden som de udløber. Hvis alle indskydere simultant tilbagetrækker deres indskud, kan banken se sig nødsaget til at sælge nogle af sine aktiver i form af et brandudsalg, for at imødegå den store efterspørgsel. Det kan i værste fald føre til insolvens, da værdien af bankens forpligtelser vil overstige værdien af bankens aktiver.

Foruden likviditetsrisiko er banken i kreditformidlingsprocessen især sårbar overfor kreditrisiko, som er risikoen for at lide tab som følge af, at låntager ikke kan overholde de forpligtelser, der er indgået i lånekontrakten. Alle individuelle udlån har en særskilt risiko forbundet til sig, hvorfor der bliver indgået kontrakter på forskellige vilkår som løbetid, rente mv. Jo større kreditrisiko, jo større rente, da en risikofyldt låntager vil være mere villig til at betale en højere rente. I kredittransformationen spredes denne risiko ud ved, at banken låner penge ud til en større portefølje af forskellige låntagere. På trods af denne diversifikation, anses bankens aktiver stadig for at være mere risikofyldte end bankens passiver. Det er næsten umuligt at forudsige hvor stort et kredittab en bank vil opleve et bestemt år, men de kan estimere de forventede tab. Finansielle institutioner ser heraf de forventede tab som en omkostning ved at føre bankvirksomhed, og de forsøger derfor at mindske disse igennem bl.a. kreditrationering.

Historisk set har det traditionelle banksystem været udsat for flere bankruns. Med et bankrun menes et scenarie, hvor et stort antal indskydere simultant tilbagetrækker deres indskud grundet stigende bekymring for, at banken vil gå fallit, og de derfor vil miste deres penge. Jo større risici, der er forbundet med bankens udlån, jo større afkast kan banken forvente at opnå, da risikopræmien⁸ vil være det større. De store risici skal stå i kontrast til, at det er indskydernes penge, som benyttes til finansiering af de risikable udlån. Indskudsforsikring og adgang til Lender of Last Resort finansiering fra centralbanken er to forskellige former for sikkerhedsnet, der blandt andet blev introduceret i USA i 1930'erne, og som med succes har afværget panikstemning og bankruns. I tilfælde af, at banken midlertidigt mangler likviditet relativt i forhold til sine forpligtelser, gør adgangen til centralbank-finansiering, at banken vil have adgang til en likvid reserve for korte perioder ad gangen. På den anden side sikrer indskudsforsikring bankens indskydere en kompensation op til et vis beløb fra centralbanken i tilfælde af, at banken bliver insolvent og ikke kan betale sine indskydere (Luttrell et al., 2012).

Der er en høj korrelation pengeinstitutterne imellem, da de investerer i de samme former for aktiver med de samme eksponeringer overfor risiko, samtidig med at de interagerer på et interbankmarked; et eksklusivt finansielt marked hvor banker kan låne kortsigtede midler fra andre banker, der har penge i overskud. Ved at indføre indskudsgaranti kan det føre til, at banken ændrer sin adfærd med hensyn til risiko. Herved kan moral hazard opstå, da nogle banker vil påtage sig endnu mere risikofyldte investeringer, der kan generere et endnu højere forventet afkast. Regulering af banksektoren har til opgave, at sikre et stabilt finansielt system og dermed mindske systemisk risiko. Finansiell stabilitet er afgørende for effektiv formidling af kapital og finansiering, der er med til at sikre en grobund for økonomisk vækst. Heraf skal systemisk risiko forstås som en aggregeret risiko i det finansielle system, som, modsat idiosynkratisk risiko, ikke kan diversificeres væk. Opbygning af systemisk risiko kan udløse en systemisk begivenhed, som på virksomhedsniveau kan påvirke den finansielle stabilitet på et globalt niveau. Der har derfor, især siden den seneste globale finansielle krise, været fokus på regulering og ikke mindst risikostyring.

Foruden den statsstyrede regulering eksisterer der tre markedsmekanismer, der i mange vestlige lande ses som afgørende for et veletableret og fuldstændigt reguleringssystem. Således hjælper retslige overvågning, udført af domstolene, med at håndhæve lovene på området, hvor en social overvågning udføres af nyhedsmedier og privatpersoner for at beskytte forbrugerne. Den sidste mekanisme er selvregulering, hvor der i forskellige brancher oprettes foreninger, som sætter restriktioner på foreningsmedlemmernes forretningsaktiviteter (Chen, 2014).

⁸Kompensation, for at investere i et aktiv med større risiko sammenlignet med det risikofrie aktiv.

Et eksempel herfor er Basel Committee on Banking Supervision, der blev nedsat i 1974 af centralbankerne i G10-landene og som danner rammerne for et uformelt internationalt forum, hvori fælles vejledende retningslinjer for regulering af banksektoren bliver formuleret. Basel-komitéens retningslinjer har ingen juridisk magt, men det forventes at retningslinjerne efterfølgende bliver indført i medlemslandene under opsyn af de respektive tilsynsførende reguleringsenheder. Derfor er den statsstyrede regulering i medlemslandene i dag i høj grad påvirket af selvregulering.

Boks 2: Basel Committee on Banking Supervision

Med Basel I i 1988 var ønsket at styrke den globale finansielle stabilitet efter en betydelig bankkrise i Sydamerika i starten af 1980'erne, men også at gøre op med den konkurrencegivende forskel i kapitalkrav landene imellem. I dag består medlemskredsen af 28 medlemmer, hvor Danmark er repræsenteret igennem EU. Nedenfor er listet de overordnede fokuspunkter for Baselreglerne.

- **Basel I:** Blev formuleret i 1988 med et ønske om fuld implementering i 1993. Banken skal holde en kapitalreserve på mindst 8 pct. imod risikovægtede aktiver på dens balance.
- **Amendment 1996:** Udvidelse af Basel I. Bankens kapitalkrav skal også tage højde for bankens eksponering mod den markedsrisiko, der kan opstå ved handel med udenlandsk valuta, værdipapirer og optioner. Det bliver muligt at bruge interne modeller (Value-at-Risk models) som basis for at måle kapitalkrav på baggrund af egne estimater på markedsrisiko.
- **Basel II:** Blev formuleret i 2004 med fuld implementering i 2006. Hvor der opmuntres til at udvikle på de interne modeller. Kapitalkravet tager nu højde for kreditrisiko, markedsrisiko og operationel risiko.
- **Basel III:** Blev formuleret i 2010 efter den seneste globale finansielle krise. Højere kapitalkrav blev indført, hvor banken foruden de 8 pct. nu også skal holde en ekstra buffer på 2,5 pct. imod risikovægtede aktiver. Desuden blev klassificering af kapital præciseret. Der sættes regler for bankens gearingsposition og mængde af likviditet. Forventes at være fuldt ud implementeret i 2019.
- **Basel IV:** Under udarbejdelse og har været udsat af flere omgange.

Kilde: www.bis.org.

Ved regulering sættes der krav til bankernes solvens krav, hvilket tvinger dem til at holde en større likvid kapitalreserve, end hvad de ellers ville have gjort. Denne reserve skal sættes i forhold til den risiko banken holder i sine aktiver. Dette betyder, at bankerne vil påtage sig mindre risiko, da de vil have mere at tabe. Men den øgede regulering kan gøre det til en dyrere forretning at foretage långivning ved traditionel bankvirksomhed.

Grundet øget konkurrence og regulering er de kommercielle banker siden 1970'erne blevet udfordret på deres markedsposition som finansiel formidler. Shadow banking opstod heraf i USA efter en stigende efterspørgsel for penge-lignende instrumenter med positive afkast fra institutioner, der ikke havde adgang til centralbankreserver, ikke var dækket af indskudsforsikring eller havde kontantbeholdninger, der overskred cap for indskudsforsikring, eller som manglede investeringsmuligheder, der dækkede deres løbetidskrav. Især i perioder med en lempelig pengepolitik benyttede investorer sig i højere grad af kapitalforvaltning af for eksempel frie midler og pensionsopsparinger. De søgte dermed væk fra de mindre profitable banker og over hos institutionelle investorer, der opnåede finansiering ved at udføre banklignende aktiviteter, som for eksempel ved at tage imod indskud fra private indskydere til mere attraktive rentesatser. Pengeinstitutterne kunne derved enten investere i mere risikofyldte aktiver med et højere forventet afkast eller engagere sig i shadow banking, og på den måde omgå den gældende regulering.

3.2 Definition af shadow banking

Shadow banking er ikke et nyt fænomen, men selve begrebet har sin oprindelse fra den seneste verdensomspændende finanskrisen, hvor begrebet for første gang blev introduceret af Paul A. McCulley. Han refererer heraf til skyggebanksystemet som

'The whole alphabet soup of levered up non-bank investment conduits, vehicles, and structures' (McCulley, 2007).

Det har vist sig svært at definere shadow banking, og begrebet har da også siden sin oprindelse i 2007 været brugt i flæng uden, at der har eksisteret en officielt accepteret definition. Dette skal ses i lyset af den forholdsvis nylige oprindelse af shadow banking, men også af skyggebanksystemets komplekse struktur og tætte forbindelser til det traditionelle banksystem. The Financial Stability Board (FSB) er et internationalt organ, der blev stiftet i 2009 med hensigt på at overvåge det globale finansielle system. De formulerede i 2011 en udbredt definition, der lyder:

'Credit intermediation involving entities and activities outside the regular banking system.'

Dette udsprang af, at der i stigende grad bliver formidlet kredit udenfor det traditionelle banksystem, men den brede definition omfatter dog også finansiel formidling, som ikke udgør systemisk risiko. Heri menes specifikt aktiviteter som løbetids- og likviditetstransformation samt gearing udført af ikke-bank finansielle formidlere. Således formulerede FSB senere en afgrænsning, så kun de aktiviteter i kreditformidlingsprocessen, der udgør en risiko for den finansielle stabilitet, kan betegnes som shadow banking. Men også bank-lignende aktiviteter i kreditformidlingen, som kan bruges til at undereminere den gældende regulering i form af arbitrage, vil høre under denne definition (FSB, 2011). The New York Federal Reserve har i forlængelse formuleret en definition af skyggebanksystemet:

'Financial intermediaries that undertake maturity, credit and liquidity transformation without explicit access to central bank liquidity or public sector credit guarantees' (Pozsar et al., 2013).

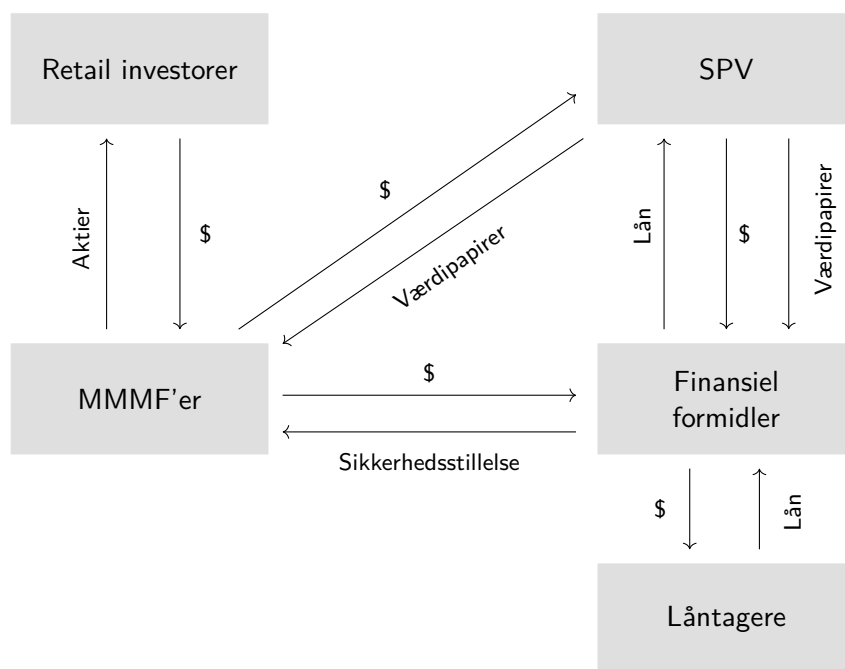
Skyggebanksystemet skal således forstås som finansielle formidlere, som udfører banklignende aktiviteter, og de påtager sig derfor de samme former for risiko som de kommercielle banker. Alle finansielle institutioner, som udfører løbetids- og/eller likviditetstransformation er udsat for risikoen for et bankrun. At skyggebanksystemet opererer uden for det traditionelle banksystem betyder dog også, at de ikke er omfattet af de samme sikkerhedsnet som indskudsforsikring eller Lender of Last Resort faciliteter udbudt af centralbanker (Luttrel et al., 2012).

Skyggebanksystemet skal derfor forstås som et parallelt system til det traditionelle banksystem og må ikke blive set som en substitut. Således foretager skyggebanksystemet de samme aktiviteter som i det traditionelle banksystem, dvs. løbetids-, likviditets- og kredittransformation. Men til forskel fra det traditionelle banksystem, hvor kreditformidling foregår under et tag, da foregår den finansielle formidling typisk i et mere komplekst og mindre transparent system, der involverer flere enheder med forskellige funktioner. Shadow banking er ikke ulovligt, men benyttes i høj grad af regulerede banker, til at flytte udlån fra deres balance for på den måde at omgå regulering og omkostningerne ved dette. Når skyggebanksystemet ikke er underlagt den samme regulering som i det traditionelle banksystem, er systemet heller ikke omfattet af de samme sikkerhedsnet. For at forstå, hvorfor nogle investorer alligevel vælger at benytte sig af skyggebanksystemet, er det vigtigt at identificere skyggebanksystemets opbygning og aktiviteter.

3.3 Skyggebanksystemets opbygning

I skyggebanksystemet formidles der lån til en portefølje af forskellige låntagere ligesom i det traditionelle banksystem. Det kan være alt lige fra studielån, billån, boliglån samt lån til virksomheder. Kreditformidlingen sker dog ikke nødvendigvis via en reguleret kommerciel

bank. Således kan en udstedelse også ske fra en investeringsbank eller en ureguleret finansiel virksomhed. Finansiering af udlån hentes derfor ikke nødvendigvis fra traditionelle indskud, men i stedet via wholesale-funding på pengemarkederne. Skyggebanksystemet er illustreret i figur 3.



Figur 3: Skyggebanksystemet. Kilde: Gorton & Metrick, 2010.

En afgørende finansieringskilde til skyggebanksystemet henter den finansielle formidler fra institutionelle investorer som for eksempel hedgefonde, pensionsselskaber og ikke mindst Money Market Mutual Funds (MMMF'er). En øget efterspørgsel fra retail investorer for alternative steder at placere sine midler har gjort, at især MMMF'er har gjort sit indpas i USA med hensyn til kapitalforvaltning. MMMF'er er påkrævet til at investere i værdipapirer af høj kvalitet med lav risiko og adskiller sig fra andre Mutual Funds, da de lover deres investorer, at de får mindst 1 dollar ud pr. dollar investeret. MMMF'er opnår heraf selv finansiering af deres investeringer ved at udføre banklignende aktiviteter, som for eksempel at modtage indskud fra retail investorer til attraktive rentersatsen sammenlignet med hvad de ellers kan opnå i de traditionelle banker.

I USA er der en cap på centralbankens indskudsforsikring på \$100.000. Det er derfor afgørende, at den finansielle formidler i skyggebanksystemet kan stille en form for garanti, som tilsvarende centralbankens indskudsforsikring, for at opnå finansiering fra institutionelle investorer med større kapitalbeholdninger. Denne garanti vil i skyggebanksystemet indgå i

kreditformidlingskæden i form af en sikkerhedsstillelse via en repohandel eller et værdipapirudlån. Disse to former for sikkerhedsstillelse tilsvarende et traditionelt indskud og vil blive yderligere uddybet under shadow banking aktiviteter.

Den traditionelle bank undgår regulering ved at benytte sig af kreditformidling baseret på securitization, som er en afgørende aktivitet under shadow banking. Securitization kan da bedst beskrives som den proces hvor pengeinstituttets ellers illikvide udlån pakkes sammen i puljer og sælges til et Special-Purpose-Vehicle (SPV)-selskab, som ved diversifikation udsteder værdipapirer med fordringer på de cash flows, der genereres på udlånet. På den måde fjernes de mest risikofyldte udlån fra bankens balance, og kreditrisikoen overføres til institutionelle investorer, der køber disse fordringer på pengemarkederne. Alternativt kan værdipapirer også indgå som sikkerhedsstillelse i en repo-handel mellem bank og investor. Både securitization og kreditformidlingsprocessen ved at føre skyggebanks virksomhed vil blive uddybet nærmere i næste afsnit.

3.4 Skyggebanksaktiviteter

De meget generelle definitioner af shadow banking øger betydningen af, at identificere de aktiviteter der indgår i kreditformidlingsprocessen i skyggebanksystemet. Dette er ikke mindst på grund af dets komplekse struktur og et større antal af definitioner, men også fordi skyggebanksystemet kan benyttes af både regulerede og uregulerede enheder. Af skyggebanksaktiviteter kan blandt andet nævnes; kredit- løbetids- og likviditetstransformation, securitization, gearing, repo-handler og værdipapirudlån. Hvor der i det traditionelle banksystem bliver udstedt lån under en Originate-To-Hold model, bliver der i skyggebanksystemet udstedt lån under en Originate-To-Distribute model. Det betyder at i stedet for at holde sit udlån på balancen indtil udløb, bliver bankens udlån pakket sammen i puljer og solgt i trancher på pengemarkederne i form af fordringer og købt af outside investorer (Pozsar, 2008).

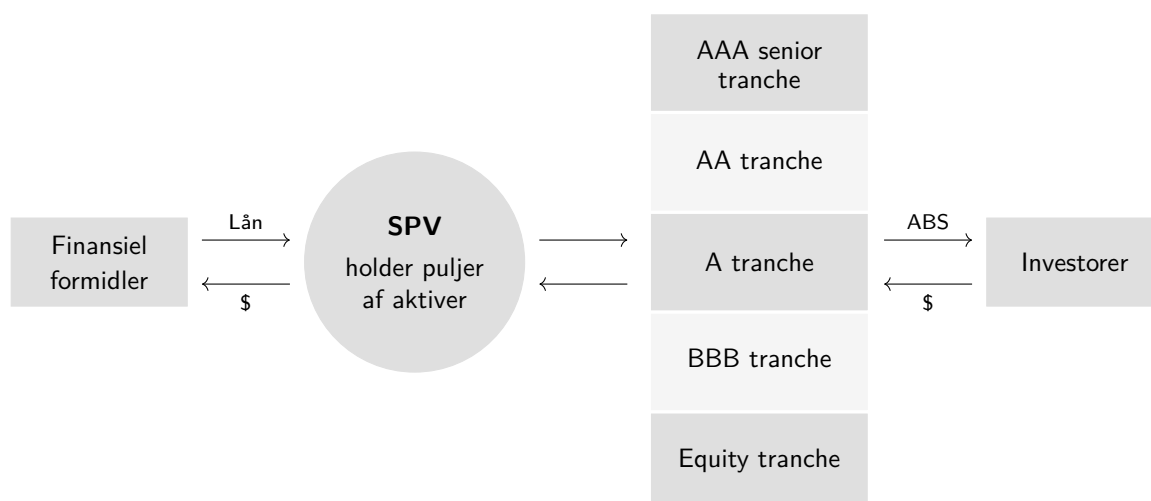
3.4.1 Kreditformidling ved securitization

Securitization-processen

Securitization er en afgørende aktivitet under shadow banking og er defineret som den proces, hvor illikvide finansielle aktiver, primært i form af lån, bliver transformeret ind til omsættelige instrumenter og solgt som fordringer, med sikkerhed i de cash flows, der genereres fra bankens udlån, på pengemarkederne.

Securitization-processen indebærer, at den finansielle formidler, også omtalt som originator, opretter et SPV-selskab, som kun har et formål; at holde aktiver og udstede værdipapirer.

Originator samler noget af sit udlån i puljer ved pooling og sælger fordringerne på disse lån til SPV-selskabet, som til gengæld udsteder værdipapirer med sikkerhed i samme fordringer på pengemarkederne, for at finansiere købet. Disse værdipapirer bliver klassificeret i trancher, som er rangeret efter anciennitet og rating. Denne proces er kendt som tranching og er illustreret i figur 4.



Figur 4: Tranching. Kilde: Gorton & Metrick, 2010.

Den tranche, der har højeste prioritet, har den mindste risiko for at lide tab, men også det mindst forventede afkast, da risikopræmien vil være det lavere. En investor, der køber værdipapirer fra senior tranche med rating AAA, vil således være udsat for mindre kreditrisiko og dermed risikere et mindre tab, end hvis han havde købt værdipapirer fra for eksempel tranchen med rating BBB. På den måde kan en investor købe de værdipapirer, som afspejler hans risikovillighed. Ved securitization forbedres kreditkvaliteten, da opdelingen i trancher bidrager til en diversifikation af kreditrisiko; den endelige ejer vil kun eje en lille del af en større portefølje af flere forskellige lån. SPV-selskabet signalerer kvaliteten på værdipapirerne ved at beholde den nederste tranche, omtalt equity, på sin balance. På denne måde undgås adverse selection, hvor SPV-selskabet kan udnytte det, at den har mere information end investorerne (Greenbaum & Thakor, 1987).

Et SPV-selskab kan bedst beskrives som et robot-selskab, da det er begrænset i sine arbejdsopgaver og ikke selv kan tage forretningsbeslutninger. Således er et SPV-selskab kendetegnet ved hverken at have medarbejdere eller en fysisk lokation, men istedet administreres det af en anden enhed. SPV-selskabet kan tage form som et forvaltningsselskab, kommanditselskab

eller aktieselskab og indgår som oftest i en koncern som datterselskab til originator. En vigtig karakteristik ved SPV-selskabet er, at strukturen er sat sådan sammen, at det rent juridisk ikke kan gå konkurs på trods af en ellers høj gearing position. Fordelen ved at benytte sig af et SPV-selskab er, at hvis originator bliver insolvent, så vil det ikke påvirke outside investorer, der har købt fordringer udstedt af SPV-selskabet. Det reducerer dermed de omkostninger som udsteder skal betale investor i form af en risikopræmie for at påtage sig kreditrisikoen (Gorton & Metrick, 2009).

Ved securitization kan illikvide aktiver på originators balance dermed blive transformeret til omsættelige værdipapirer, og kreditrisikoen på de underliggende aktiver kan allokere fra bankens balance og over til investorerne. Det output, der kommer ud af securitization-processen omtales Asset Backed Securities (ABS) og er en samlet betegnelse for værdipapirer med sikkerhed i fordringer på aktiver som for eksempel studielån, billån og kreditkortlån. Værdipapirer med sikkerhed i kun pantsatte ejendomme omtales Mortgage Backed Securities (MBS), som yderligere kan opdeles i Residential Mortgage Backed Securities (RMBS) og Commercial Mortgage Backed Securities (CMBS), som er værdipapirer med pant i henholdsvis privatejede boliger og erhvervsejendomme.

Et mere komplekst output fra securitization-processen er ABS Collateralized Debt Obligations (CDO), som er værdipapirer med fordringer på de cashflows, der genereres igennem de forskellige typer af ABS inklusiv MBS. Ved udstedelse af en ABS CDO, pakkes kun de mest risikofyldte aktiver fra en låneportefølje, som ikke er blevet solgt på pengemarkederne, sammen i en pulje og opbevares, inden de gennemgår endnu en securitization proces. Dermed mindskes markedsrisikoen ved kun at investere i en type af aktiver, som for eksempel de mere risikofyldte lån i pantsatte ejendomme. En ABS CDO rangeres og sælges ligeledes i trancher; en senior tranche, junior (mezzanine) tranche og en equity tranche. Fordelingen af risiko i trancherne sker igen igennem subordination, hvor equity tranchen vil opleve de første tab og derefter vil bevæge sig opad til mezzanine og senior trancherne. Se boks 3 for et eksempel. Opdelingen i trancher vil ikke reducere den totale mængde af kreditrisiko associeret med den pågældende pulje af lån, men istedet vil det forvrænge fordelingen af risiko for tab. Typisk vil equity-tranchen ikke blive sat til salg på pengemarkedet for at undgå adverse selection. De ABS CDO-værdipapirer, der ikke bliver solgt, kan påny blive samlet i nye puljer og gennemgå endnu en securitization-proces for så at blive udstedt som ABS CDO-squared værdipapirer. Da securitization-processen var på sit højeste op til den seneste globale finanskrisi, blev der også observeret udstedelse af ABS CDO-cubeds, hvor ABS værdipapirer gennemgik 3 lag af securitization (Pozsar, 2008).

Boks 3: Eksempel: Collateralized Debt Obligation

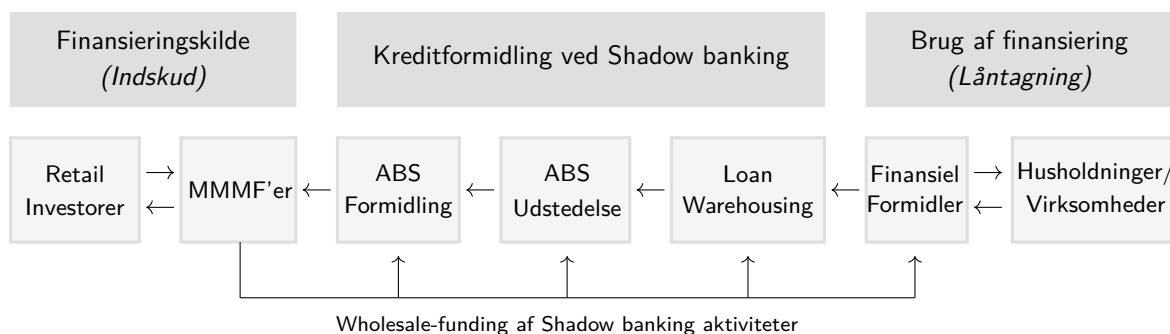
Antag en pulje af 50 nul kupon-obligationslån, alle med en pålydende værdi på 1 og en løbetid på 1 år. Der udstedes værdipapirer på baggrund af fordringer på de 50 lån i 3 trancher: Senior tranche, junior tranche og equity tranche, med en pålydende værdi på henholdsvis 10, 35 og 5. Senior tranchen vil efter 1 år blive betalt den fulde pålydende værdi på 10 så længe, at der ikke er mere end 40 låntagere i den underliggende pulje af lån, som ikke kan opfylde deres forpligtelser. Hvis der er mere end 40 lån, som ender i default, vil senior tranchen modtage hele det cash flow, der genereres og junior og equity trancherne vil ikke modtage noget. Hvis mellem 5 og 40 låntagere ikke kan opfylde deres forpligtelser, vil junior tranchen modtage det, der er tilbage efter, at senior tranchen er blevet betalt. Equity tranchen vil kun modtage den pålydende værdi på 5 i et scenarie med ingen default. Det vil sige, hvis færre end 5 låntagere defaultter vil equity tranchen modtage den resterende værdi, efter at både senior og junior tranchen er blevet betalt.

Kilde: Lando, 2004.

Kreditformidlings-processen

Modsat i det traditionelle banksystem hvor kreditformidling foregår under et tag, så foregår kreditformidlingen i skyggebanksystemet typisk igennem transaktioner mellem flere specialiserede enheder, som tilsammen udgør en kæde. De forskellige enheder fuldfører således forskellige funktioner i kæden, og antallet af enheder kan variere, men hver skyggebank-enhed fremgår kun en gang i processen. Typisk vil en pulje af langsigtede lån med lav kreditkvalitet gennemgå en længere proces i en kæde bestående af flere trin og enheder for at forbedre kreditkvaliteten. Et fælles træk er dog, at kæden altid vil starte med långivning ved securitization og ende med wholesale-funding på pengemarkederne (Pozsar et al., 2013). En simpel udgave af kreditformidlingen ved securitization i skyggebanksystemet er forsøgt illustreret i figur 5.

Kreditformidlingskæden starter, ligesom i det traditionelle setup, ved udstedelse af lån til en portefølje af forskellige låntagere, der efterspørger det. Udstedelsen kan for eksempel komme fra en ureguleret finansiel virksomhed, som finansierer sit udlån ved kortsigtede pengeinstrumenter som Commercial Papers. Udlånet bliver herefter overført til en warehouse-enhed som for eksempel et SPV-selskab, der opbevarer puljer af lån omstruktureret til ABS ved pooling og tranching. Ofte vil de udstedte ABS blive solgt af SPV-selskabet til en underwri-



Figur 5: Kreditformidling ved Shadow banking. Kilde: Luttrell et al., 2012.

ter, typisk en investeringsbank, der står for det videre salg på pengemarkederne. Investeringsbanken vil finansiere denne aktivitet ved repo-handler. Kreditformidlingskæden kunne fortsætte yderligere igennem et SPV-selskab endnu en gang, hvor de mest risikofyldte ABS kan blive omstruktureret til en ABS CDO. Værdipapirernes rating fastsættes af eksterne rating-bureauer og giver en indikation af hvor stor kreditrisiko, der er forbundet med de underliggende lån (Luttrell et. al, 2012).

Flere regulerede banker oprettede og sponsorerede op til den seneste finanskrisen Structured Investment Vehicles (SIV)-selskaber med det formål at benytte disse til forretninger, der således ikke ville fremgå af bankens balance og dermed for at omgå kapitalkravene formuleret af Basel-komitéen. SIV-selskabet opnår finansiering ved at udstede Asset Backed Commercial Papers (ABCP) med fordringer på de cash-flows, der genereres fra bankens super-senior investeringer i ABS og især MBS. ABCP-værdipapirer fornyes løbende på pengemarkederne, og typisk vil sponsor stille fuld likviditet til rådighed, hvis lånene ikke kan blive fornyet. Det betyder, at det i sidste ende vil være sponsor-selskabet, som står med den fulde risiko. Grundet securitization og en kort løbetid vil de udstedte ABCP-værdipapirer derfor have en høj kreditrating, hvilket gør dem til attraktive og sikre investeringer for institutionelle investorer som for eksempel MMMF. SIV-selskabet tjener profit ved at udnytte kreditspændet mellem den kortfristede gæld i ABCP og den langsigtede investering i ABS, hvor et eventuelt overskud vil blive overført til sponsor-selskabet. Andre enheder i kreditformidlingskæden, som også udsteder ABCP-værdipapirer, er de tidligere nævnte warehouse-conduits-enheder som SPV-selskaber (Pozsar, 2008).

Institutionelle investorer som MMMF'er er med til at finansiere skyggebanksystemet og dets aktiviteter ved at investere i Commercial Papers, ABCP eller anden kortsigtet gæld, udstedt af de forskellige skyggebanks-enheder i kæden. En anden vigtig finansieringskilde er långiverne i et værdipapirudlån, som kan vælge at geninvestere den kontante sikkerhedsstillelse i kortsig-

tede pengeinstrumenter som ABCP og repo-handler. Værdipapirudlån og repo-transaktioner udgør derfor en afgørende del af skyggebanksystemet og vil blive forklaret nærmere i det næste afsnit.

3.4.2 Garantier og sikkerhedsstillelse

Grundet de garantier og den sikkerhedsstillelse, der bliver stillet fra den private sektor, kan skyggebanker udføre kredit-, likviditets- og løbetidstransformation ved at udstede likvide, kortsigtede forpligtelser med en høj rating. Et stabilt marked for formidling af sikkerhedsstillelse er således essentielt, da det tillader finansiering af korte positioner med formål som hedging mod markedsrisiko. To vigtige komponenter herunder er repo-handler og værdipapirudlån, som er transaktioner, der tillader banker, investeringsbanker og andre formidlere at skabe en sikkerhedsstillelse i form af kortsigtede forpligtelser under den forudsætning, at de har adgang til de underliggende garanterede værdipapirer.

Repo-handler

En repo (repurchase agreement) er en finansiel kontrakt brugt af markedsagenter som finansieringsmetode til at møde kortsigtede og langsigtede likviditetsbehov. En repo-handel skal forstås som en genkøbsaftale mellem sælger og køber (eller låntager og långiver), hvor sælger af et aktiv forpligter sig til at købe aktivet tilbage til et fastsat beløb på et på forhånd aftalt tidspunkt. En repo-handel kan blive set som et klassisk indskud i en bank, hvor indskyder, istedet for indskudsforsikring, modtager en sikkerhedsstillelse af banken i form af nogle værdipapirer. Hvis banken ikke er i stand til at købe værdipapirerne tilbage som aftalt i kontrakten, vil indskyder beholde sikkerhedsstillelsen. Det betyder, at hvis den ene part ikke kan opfylde betingelserne i kontrakten, vil modparten beholde pengene eller værdipapirerne. Indskyder modtager en repo-rente, som tilsvarende indskudsrenten, ved et klassisk indskud i den traditionelle bank (Gorton & Metrick, 2010).

Der skelnes mellem bilaterale og triparty-repohandler. Da repo-markedet i sin tid blev udviklet, var alle transaktioner bilaterale. Transaktionerne er typisk simultane for at undgå operationel risiko, hvorfor en bilateral repo-handel også kaldes en Delivery Versus Payment transaktion.

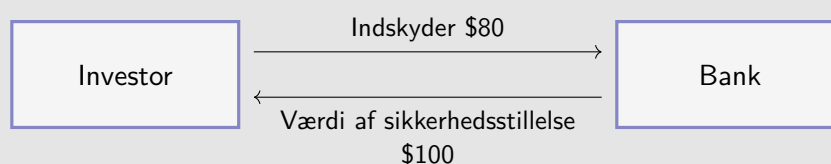
I en triparty repo derimod fungerer en tredje part, også kaldet en clearing bank, som medlem, der påtager sig den administrative rolle og de operationelle omkostninger i handlen. For at give forhandlere adgang til deres værdipapirer i løbet af dagen, afregner clearing banken alle repo-handler tidligt hver dag i en unwind-manøvre og tilbagefører penge til investorer og sikkerhedsstillelse til forhandlere. Om aftenen vil nye repo-handler igen blive afregnet på clearing

bankens balance, og eksisterende repo-aftaler vil blive fornyet i en rewound-manøvre. Denne unwind-manøvre betyder, at forhandlerne må opnå intraday finansiering hos deres clearing bank med sikkerhed i de samme værdipapirer, indtil investorernes finansiering igen bliver tilbageført på clearing bankens balance om aftenen. Dermed bliver clearing bankerne også de største kreditorer på repo-markedet på daglig basis (Copeland et al., 2012).

Repo-handler benyttes af institutionelle investorer og ikke-finansielle virksomheder, som har brug for kortsigtede, sikre og rentebærende investeringer. Da de er kortsigtede, typisk natten over, kan pengene altid trækkes tilbage ved ikke at fornye repo-kontrakten. Sikkerhedsstillelsen kan inkludere statsobligationer og virksomhedsobligationer samt ikke mindst det output, der genereres fra securitization-processen i skyggebanksystemet. En repo-handel vil således involvere løbetids- og/eller likviditetstranformation og kan dermed betegnes som shadow banking. Sikkerhedsstillelsen værdiansættes til markedspris. Det betyder, at hvis obligationerne bliver mere risikofyldte og falder i værdi, vil de også blive vurderet til lavere priser. Samtidig vil en stor usikkerhed omkring de fremtidige priser resultere i en højere repo-rente. Forskellen på markedsprisen og hvad obligationerne bliver handlet til i repo-handlen, kaldes haircut. For at beskytte investorer mod adverse selection vil sikkerhedsstillelsen være overcollateralized, hvilket betyder, at investor betaler mindre end markedsværdien af obligationerne. Repo-haircuts varierer afhængig af aktiv-klasse og rating.

Boks 4: Eksempel: Bilateral repo-handel

Investor køber aktiver fra banken for \$X, og de laver en aftale om, at banken køber de samme aktiver tilbage på et senere tidspunkt for \$Y. Procentdelen $(Y-X)/X$ er repo-renten og svarer til indlånsrenten på et traditionelt bankindskud. Typisk har de handlede aktiver en større markedsværdi, end hvad de bliver handlet for i repohandlen. Forskellen kaldes for haircut.



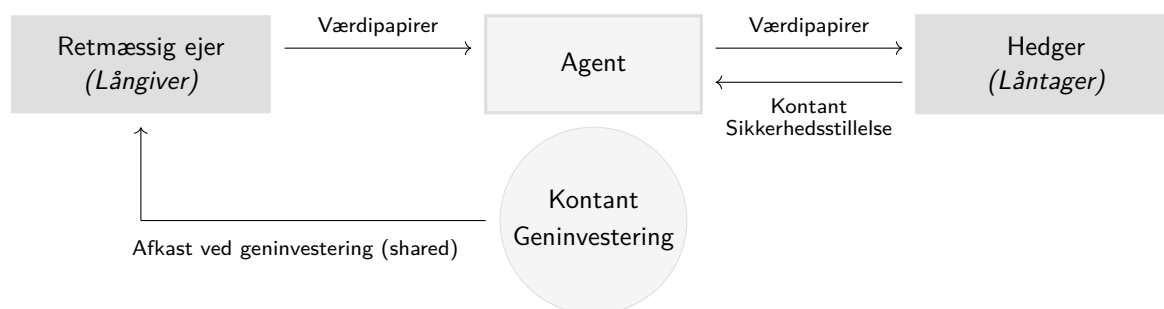
Antag for eksempel værdipapirer med en markedsværdi på \$100. En bank sælger dem for \$80 for så senere at købe dem tilbage efter en på forhånd aftalt periode til en aftalt værdi på \$88. Da vil repo-renten blive beregnet til $(88-80)/80 = 10$ pct. og haircut til $(100-80)/100 = 20$ pct.

Kilde: Gorton & Metrick, 2009.

Værdipapirudlån

Et værdipapirudlån er en finansiel kontrakt, hvori værdipapirer bliver overdraget fra den ene part til den anden med en form for sikkerhedsstillelse typisk i kontanter eller andre værdipapirer. Værdipapirudlån kan ligesom repo-handler have en på forhånd specificeret løbetid på for eksempel en dag, en uge eller en måned, men modsat repo-transaktioner er de ofte åbne. En åben finansiel kontrakt fortsætter indtil en af parterne beslutter, at handlen skal slutte. Ligesom i en repo-transaktion er værdipapirerne, som lånes ud, overcollateralized (Keane, 2013).

Værdipapirudlån kan fordelagtigt benyttes til at finansiere korte positioner og bruges til hedging af idiosynkratisk risiko. Værdipapirudlån med sikkerhed i kontanter er den mest populære form for transaktion, hvor långiver af værdipapirerne betaler en rente til låntager på de penge, som modtages som sikkerhedsstillelse. Denne rente kaldes også rebate rate. Jo højere værdi værdipapirerne har i en transaktion, desto lavere vil rebate rate være. Men den kontante sikkerhedsstillelse kan også blive brugt til at opnå finansiering af en sekundær aktivitet, der ikke har en risikoreducerende funktion. Således kan den kontante sikkerhedsstillelse aktivt blive geninvesteret af långivers agent og dermed generere et yderligere afkast på en portefølje ved minimal risiko. Typisk geninvesteres der således i sikre og likvide produkter som MMMF'er, repo-handler og klassiske indskud, men også mere risikofyldte produkter. Et sådan setup er illustreret i figur 6.



Figur 6: Værdipapirudlån med kontant geninvestering. Kilde: Keane, 2013.

De mest almindelige låntagere af værdipapirer er investeringsbanker, hedgefonde og andre enheder, der forvalter større investeringsporteføljer. De retmæssige ejere og långivere er typisk forsikringsselskaber, pensionsfonde og kommercielle banker. Således minder dette setup meget om det setup, der er beskrevet under repo-handler. Men hvor en repo-handel altid vil involvere udveksling af penge og værdipapirer, vil et værdipapirudlån ikke nødvendigvis

involvere udveksling af penge. En afgørende forskel ligger desuden i, at hvor låntagere i en repo-handel vil reducere den mængde kapital de, skal bruge for at investere i de værdipapirer, som er givet som sikkerhedsstillelse, da vil en geninvestering i forbindelse med et værdipapirudlån typisk ikke være relateret til långivers primære forretning.

Den forventede indkomst ved en kontant geninvestering afhænger af risikoen på de illikvide aktiver, der investeres i. Da det er långivers agent, der foretager geninvesteringen kan der således opstå moral hazard, da agenten ikke hæfter for eventuelle tab. Agenten tilbyder ofte den retmæssige ejer en form for erstatningsforsikring mod tab i det tilfælde, at låntager ikke kan returnere de lånte værdipapirer ved udløb. Denne sikkerhed gælder dog ikke i forbindelse med en geninvestering, hvor de retmæssige ejere er fuldt ud eksponeret overfor investeringsstrategier uden succes. Der er derfor stor risiko forbundet med værdipapirudlån med kontant sikkerhedsstillelse, da en kontant geninvestering, brugt som gearingsinstrument, kan involvere løbetids- og/eller likviditetstransformation, og da hører under shadow banking.

3.5 Shadow banking og Finanskrisen

Regulering er med til at kvalitetssikre bankernes aktiver, da det indføres med den hensigt at mindske likviditetsrisiko og forhindre overdreven risikotagning. Så længe, at outside investorer ikke mener, at regulering er afgørende for kvaliteten af bankens aktiver, vil shadow banking fortsat være attraktivt. Ved garantier og sikkerhedsstillelse stillet af den private sektor kan skyggebanksystemet således opføre sig for den manglende indskudsforsikring og Lender Of Last Resort faciliteter fra centralbanken. I lyset af den seneste verdensomspændende finanskrisen var mængden af kreditformidling igennem skyggebanksystemet således tæt på \$20 trillioner, eller næsten to gange så stort som mængden af kredit formidlet igennem det traditionelle banksystem i omfanget af \$14 trillioner (Pozsar et al., 2013).

Hvor de traditionelle banker kan gøre brug af indskud og markedsbaseret finansiering, er skyggebankerne afhængige af den kortsigtede finansiering opnået på de informationsfølsomme pengemarkeder igennem løbetids- og likviditetstransformation. Den øgede specialisering i kreditformidlingsprocessen igennem skyggebanksystemet er omkostningsbesparende, men ligesom i det traditionelle banksystem kan aktiviteter som løbetids- og likviditetstransformation også udsætte skyggebanker overfor risikoen for et bankrun. Mange faktorer spillede ind, men skyggebanksystemet udgjorde en af de afgørende faktorer for omfanget af finanskrisen. Således gjorde skyggebanksystemets uigennemsigthed og kompleksitet investorer usikre på deres eksponering overfor deres modparters solvens, hvilket resulterede i et wholesale-run svarende til et bankrun i det traditionelle banksystem (Pozsar, 2008).

Ifølge Gordon & Metrick (2012) var den nærliggende årsag til den finansielle krise en systemisk begivenhed i form af et chok på de amerikanske boligpriser, som havde stor betydning for den store mængde af subprime-lån, der blev udstedt lige op til krisen i USA. Faldende boligpriser gjorde, at de mange boligejere ikke kunne få refinansieret deres lån, da deres fri-værdi forsvandt, og mange måtte gå fra hus og hjem. ABS-værdipapirer med tilknytning til subprime-lån mistede hurtigt deres værdi, og en panikstemning bredte sig. Hvor skyggebankskerne tidligere udstedte ellers tilsynladende sikre forpligtelser, så viste det sig hurtigt, at den aggregerede risiko på de underliggende aktiver i en ABS CDO i høj grad var underestimeret og korreleret og derfor knap så diversificeret som først antaget af investorer, rating-bureauer og tilsynsmyndigheder. Svigtende garantier fra den private sektor gjorde investorer bange for at miste deres penge, da en risiko for et brandudsalg af deres sikkerhedsstillelse var stor, og det betød, at de i et run på repomarkedet ophørte med at forny deres repo-handler med kommercielle banker. Som et resultat skete der en kraftig stigning i repo haircuts, hvor en stigning i haircut svarer til en withdrawal fra den udstedende bank. Den kraftige stigning i haircuts var afgørende for den store nedgearing i bankerne, og panik spredte sig til andre aktivklasser.

Der var ikke kun et run på repomarkedet. Således oplevede MMMF'er en betydelig tilbagetrækning af finansiering fra retail investorer, men også andre enheder, som var afhængige af kortsigtede forpligtelser på baggrund af cash flows genereret fra ABS, manglede pludselig finansiering. Især warehouse-conduits-enheder var opererende selskaber med investeringer i de langsigtede ABS, som blev finansieret med kortsigtet gæld igennem udstedelse af Commercial Papers. Disse warehouse-conduits-enheder er eksempelvis SPV-selskaber og de sponsorerede SIV-selskaber. Investorernes tilbageholdenhed fra at købe ABCP-værdipapirer betød, at de regulerede banker blev nødt til at bringe deres off-balance udlån tilbage på balancen, og der opstod en knaphed af likviditet på markedet. En likviditetskrise opstod på et tidspunkt hvor især interbankmarkedet frøs, da bankerne ligeledes mistede tillid til hinanden. Konkurser blandt banker og finansielle virksomheder bredte en yderligere panikstemning til det globale finansielle system som frøs til. Den manglende tillid resulterede i en reduktion i udlånsaktiviteter, hvilket havde konsekvenser for den reale økonomi i form af nedlukning af virksomheder og arbejdsløshed. Lavere økonomisk aktivitet og en befolkning med en mindre tilbøjelighed til at forbruge, i takt med faldende værdier på de finansielle aktiver, satte et yderligere nedadgående pres på den økonomiske aktivitet.

3.6 Delkonklusion

Shadow banking er ikke et nyt fænomen, men selve begrebet har sin oprindelse fra den seneste globale finanskrisen i 2007-2009. Shadow banking i USA er således opstået efter en stigende

efterspørgsel på pengelignende instrumenter med positive afkasts fra institutionelle investorer med kontante kassebeholdninger, der overskrider cap for centralbankens indskudsforsikring. Shadow banking er ikke ulovligt, men benyttes i høj grad af kommercielle banker, til at flytte udlån fra deres balance, for på den måde at omgå regulering og omkostningerne ved dette. Da skyggebanksystemet opererer uden for det traditionelle banksystem, er de heller ikke omfattet af de samme sikkerhedsnet. I stedet tilbydes der sikkerhedsstillelse i form af repo-handler eller værdipapirudlån.

Kreditformidling igennem skyggebanksystemet omfatter også løbetids-, kredit- og likviditetstransformation som i det traditionelle banksystem, men foregår i et mere komplekst og uigennemsigtigt system, der involverer flere enheder med forskellige funktioner. Hertil er securitization en afgørende aktivitet, hvor illikvide finansielle aktiver bliver transformeret ind til omsættelige instrumenter solgt på pengemarkederne. Men skyggebanksystemet i Kina adskiller sig på mange måder fra det amerikanske. Dette vil blive uddybet i næste kapitel.

4 Shadow Banking i Kina

Størstedelen af den udarbejdede teori på shadow banking er skrevet på baggrund af skyggebanksystemet i USA set i bagklogskab af den seneste globale finansielle krise i 2007-2009. De generelle definitioner, der er formuleret, prøver at dække bredt, men hvor en avanceret økonomi i USA afspejler sig i et komplekst skyggebanksystem, da er shadow banking i Kina langt mindre komplekst og mere direkte kreditformidling.

Dette kapitel vil derfor redegøre for, hvorfor shadow banking er opstået i Kina. Derefter vil definitioner på shadow banking udformet af kinesiske myndigheder blive introduceret, efterfulgt af en gennemgang af de mest relevante aktører og produkter i det kinesiske skyggebanksystem. Til sidst i kapitlet vil der blive redegjort for forskellige estimater på størrelsen af den kinesiske skyggebankssektor.

4.1 Hvorfor er shadow banking opstået i Kina?

Som beskrevet i kapitel 2 er det finansielle system i Kina relativt ungt og påvirkes fortsat af en stor indflydelse fra regeringen trods regeringens tiltag mod en mere markedsbestemt finansiell sektor. Kinas økonomi har på relativt kort tid oplevet en stor udvikling. Regeringens store indflydelse har dog resulteret i, at systemet langt fra er ligeså udviklet som i de vestlige økonomier trods de seneste års høje vækst.

Der er flere grunde til, at shadow banking har fundet vejen ind i det finansielle system i Kina og mange af disse falder tilbage på den strenge politik og regulering ført af den kinesiske regering. Ved regulativ arbitrage har shadow banking således givet bankerne mulighederne for at yde lån til sektorer eller virksomheder, som ellers ikke grundet reguleringen, har kunnet opnå finansiering gennem de officielle kanaler. Samtidig har det øget konkurrencen på markedet, hvor bankerne kan tilbyde pengeinstrumenter med mere attraktive rentesatser end de ind- og udlånsrenter, som har været bestemt af staten.

People's Bank of China (PBOC) har som centralbank ansvaret for at gennemføre regeringens pengepolitik og sikre regeringens mål om en stabil økonomi. Til at opnå dette har PBOC nogle instrumenter til rådighed med hvilke, de kan styre økonomien i den retning de vurderer er optimal. Disse instrumenterne har haft stor indflydelse på, at shadow banking er opstået i Kina, og de er fortsat vigtige faktorer for økonomiens udvikling fremadrettet. Grundet skyggebankssektorens store vækst, og den potentielle systemiske risiko som sektoren kan medføre, har instrumenterne ændret sig med tiden.

Man kan dele instrumenterne, som PBOC har benyttet i de seneste år, op i to grupper; de traditionelle instrumenter og de nyere instrumenter. De traditionelle instrumenter inkluderer Reserve Requirement Ratio (RRR), Loan-to-Deposit Ratio og forskellige former for lånekvoter. De nyere instrumenter er Open-Market Operations, Medium-Term Lending Facility, Standing Lending Facility og Pledged Supplementary Lending. Udover disse valutaredskaber benytter PBOC sig også mere og mere af Window Guidance, som er verbale ordre fra PBOC til Kinas største låntagere om, hvor investeringer skal placeres (Ganguly, 2017).

Nedenfor vil instrumenterne og deres indflydelse på shadow banking blive uddybet nærmere.

Traditionelle instrumenter

Reserve Requirement Ratio

Reserve Requirement Ratio (RRR) er en procentdel af bankens indlån, som skal holdes på en separat konto for at sikre bankens likviditet og undgå et eventuelt bankrun. I Kina er denne konto placeret hos PBOC. RRR bruges til at sikre, at bankens sikkerhedsstillelse er tilstrækkelig. Herudover bruges den i Kina også som et valutaredskab, som PBOC bruger til at kontrollere de pengestrømme, der er på det finansielle marked. Med en høj RRR skal der sættes flere penge til side for hver gang, banken får penge ind som indlån. De resterende penge kan investeres på ny og kommer derved, gennem markedet, tilbage i banken, hvorpå flere penge skal sættes til side. Denne effekt kaldes for Money Multiplier effekten og er beskrevet i boks 5 (Guilford, 2014).

De store banker i Kina har i øjeblikket en RRR på 17 pct., sammenlignet med USA og Danmark, der har en RRR på henholdsvis 3 pct. og 2 pct. (Central Bank News, 2017). Basel-komiteén har formuleret en RRR-ratio for dens medlemslande, men da den ikke giver et realistisk billede af bankens reale risiko, blandet andet grundet at skyggebanksaktiviteterne ikke medregnes, benyttes den sjældent som reguleringsværktøj.

Bankerne ser det ikke som en fordel, at de skal holde en minimumskapitalreserve hos PBOC, da renterne på denne er lavere end de renter, bankerne i stedet kunne opnå ved alternative investeringer, som for eksempel interbank repohandler. Bankerne ser det derfor som en omkostningsfuld affære og forsøger derfor at omgå denne regulering ved at benytte sig af shadow banking, der ikke skal registreres på balancen (Elliott, Qiao & Kroeber, 2015).

Boks 5: Money Multiplier effekten

Money Multiplier effekten beskriver i hvilken grad, en ændring i depoter påvirker valutaudbuddet på markedet. Når en indskyder sætter penge i banken, kræves det af banken, at en andel af det indsatte beløb holdes som kapital således, at banken kan modstå tab, hvis dens indskydere ønsker at trække deres indskud tilbage. Reserve Requirement Ratio (RRR) definerer hvor stor en andel af indskuddet, der skal sættes til side som sikkerhedsstillelse for banken.

Den resterende sum kan banken da investere på ny. Dette kan for eksempel være som et udlån til en forbruger eller en virksomhed. Låntager kan da vælge at sætte sit nye lån i banken og processen starter på ny med sikkerhedsstillelse og nyt udlån.

Money Multiplier beskriver altså den ultimative stigning i valutaudbuddet på baggrund af et initialt indskud i en bank. For eksempel, hvis A angiver det initiale indskud, og m er Money Multiplier, da vil den ultimative stigning i valutaudbuddet være Am , hvor $m = \frac{1}{RRR}$

Der eksisterer yderligere en effekt kaldet *Valuta dræn*, som angiver andelen af låntagers forbrug af lånet. Derved vil den endelige Money Multiplier komme til at se ud således:

$$m = \frac{1 - \text{valuta dræn}}{RRR - \text{valuta dræn}} \quad (1)$$

Kilde: <http://xplained.com>.

RRR bliver justeret når PBOC eksempelvis vurderer, at økonomien kan drage fordel af, at flere penge er i omløb, men at det ikke skal være muligt at tjene flere penge på eksempelvis at investere. I det tilfælde er det mere fordelagtigt at justere på renterne på markedet. Dette vil blive uddybet nedenfor.

Loan-to-Deposit Ratio

Et andet redskab, som PBOC har benyttet er en Loan-to-Deposit ratio, der ligeså bruges til at sikre, at banken har en høj nok likvid beholdning til at modstå tab. Denne ratio måler bankens totale udlån i forhold til bankens depoter. Indtil oktober 2015, hvor denne ratio blev fjernet, måtte banken ikke have en Loan-to-Deposit ratio, der oversteg 75 pct. I stedet betragtes den i dag som en indikator i forbindelse med overvågning.

Især denne ratio tvang de mindre banker i Kina til at udstede lån udenom balancen via skyggebanksektoren for at møde en stigende efterspørgsel på markedet. I takt med at flere og flere af bankernes udlån blev flyttet væk fra balancen, blev Loan-to-Deposit ratio et ligegyldigt instrument, da den ikke dækkede over det fulde likviditetsbehov for banken. Denne ratio blev derfor fjernet fra de instrumenter, som PBOC benytter i dag (Ganguly, 2017).

Lånekvoter

PBOC har desuden opstillet lånekvoter. Gennem disse begrænses både hvor meget bankerne kan låne ud og hvor meget, der må lånes ud til specifikke sektorer. Sektorspecifikke lånekvoter skal begrænse mængden af udlån til risikable sektorer, som eksempelvis virksomheder, der arbejder med kulminer, infrastruktur og ejendomsudvikling. Kvoterne har givet bankerne incitament til i stedet at flytte deres udlån fra balancen og udstede pengeinstrumenter som Wealth Management Products, der vil blive gennemgået senere i kapitlet. Opsætningen af sådanne kvoter begrænser nogle virksomheder, især private små og mellemstore virksomheder, i at opnå finansiering fra den officielle banksektor. I stedet har de opnået denne finansiering gennem skyggebanksystemet (Elliott, Qiao & Kroeber, 2015).

Benchmark renter

I de vestlige økonomier er renterne på ind- og udlån markedsbestemte ud fra udbud og efterspørgsel. En stor konkurrence på disse markeder betyder, at renterne automatisk tilpasser sig således, at markedet vil ligge og bevæge sig om en ligevægt. Derved vil investeringsbehovet passe til markedets behov.

I Kina er det derimod PBOC, der kontrollerer rentesatserne. Før i tiden har PBOC bestemt rentesatserne for alle depoter og lån, og alle banker var tvunget til at følge dem. Dette resulterede i en skævhed på markedet; bankerne foretrak låntagere med lav risiko og tilknytning til regeringen, mens investorer foretrak at sætte penge i de store statsejede banker, der var forbundet med en lav risiko grundet indskudsgaranti fra staten. Konsekvenserne heraf var blandt andet, at virksomheder uden tilknytning til staten og med høj risiko ikke kunne opnå finansiering. PBOC ændrede derfor reglerne således, at centralbanken i stedet satte en øvre og nedre grænse på renterne, så bankerne selv kunne tilpasse renterne afhængigt af markedet (Shevlin & Wu, 2015).

Da spændet mellem den øvre og nedre grænse var forholdsvis småt, var bankerne fortsat begrænsede i deres investeringsmuligheder. Langsomt har PBOC løsnet op og har på udlån

gjort spændet større og større, indtil det helt blev fjernet i 2013. Efterfølgende har PBOC udelukkende sat en benchmarkrente, som bankerne kunne forholde sig til. Omtrent 90 pct. af alle banklån i Kina ligger dog relativt tæt på denne benchmarkrente grundet, at bankerne har problemer med selv at identificere den markedsbestemte rente (Shevlin & Wu, 2015). PBOC afskaffede den nedre cap på indlånsrenten i 2004. Centralbanken har endnu ikke fjernet den øvre cap på indlånsrenten i et forsøg på at kontrollere inflationen i landet. Målet er dog på nuværende tidspunkt, at indlånsrenten ligeså skal liberaliseres. PBOC har gradvist hævet den øvre cap på indlånsrenten, således at bankerne får mere og mere frihed til selv at sætte indlånsrenten, så den passer til markedet (Shevlin & Wu, 2015).

Den strenge politik fra PBOC, specielt omkring indlånsrenten, har resulteret i, at incitamentet for velhavende borgere og virksomheder til at investere deres penge i traditionelle bankindsud er lavere i Kina end i de vestlige lande, hvor renterne tilpasser sig behovet på markedet. Dette manglende incitament er en af grundene til, at shadow banking har vundet sit indpas i det finansielle system. Da skyggebankssektoren ikke er underlagt samme begrænsninger på rentesatserne, har aktører på dette marked kunnet tilbyde højere renter end deres konkurrenter i det officielle banksystem. De højere renter medfører dog som oftest også en højere risiko, grundet den manglende regulering og sikkerhedsnet.

Nyere instrumenter

Blandt de nyere instrumenter findes der, som tidligere nævnt Open-Market Operations, Medium-Term Lending Facility, Standing Lending Facility og Pledged Supplementary Lending.

Open-Market Operations er den mest benyttede af disse nye metoder og består af kortsigtede lån fra PBOC til banker i form af repo og reverse-repo handler. Et værktøj som Open-Market Operations fungerer som et sikkerhedsnet for banker, der mangler likviditet. Instrumentet blev for alvor taget i brug i 1998 efter, at et interbankmarked blev grundlagt to år tidligere. Der blev først kun handlet en gang ugentlig, men i 2004 steg dette til 2 gange ugentligt. Siden primo 2016 har handlerne foregået dagligt. Handlen med Open-Market Operations er et redskab, PBOC benytter til at påvirke renterne i den ene eller anden retning ved at tilføje eller fjerne likviditet fra interbankmarkedet.

Medium-Term Lending Facility er et instrument, der påvirker Medium-Term Policy renterne, mens Standing Lending Facility instrumentet har fokus på de små og mellemstore finansielle institutioner og minder mere om den Europæiske Centralbanks Marginal Lending Facility, som giver adgang til kortsigtet likviditet for banker i medlemslandene. Pledged Supplemen-

tary Lending er lån til de tre policy banks, som finansierer regeringens projekter (Ganguly, 2017).

4.2 Definition af shadow banking i Kina

Som tidligere omtalt i kapitel 3, er det svært at formulere en enkelt definition på shadow banking begrebet, grundet systemets nylige oprindelse, komplekse struktur og tætte forbindelse til det traditionelle banksystem. Denne problematik har ligeså gjort sig gældende i det finansielle system i Kina, hvor shadow banking adskiller sig fra, hvad vi kender som shadow banking i resten af verden. Dette skyldes blandt andet, at det finansielle system i Kina er langt mindre komplekst end i de vestlige lande, som eksempelvis USA, hvor langt størstedelen af økonomisk teori i relation til shadow banking er skrevet på. Hertil er skyggebankmarkedet ligeså mindre komplekst i Kina end i USA. Til trods for dette foregår der stadig aktiviteter som løbetids- og likviditetstransformation samt securitization.

I relation hertil, er der opstillet forskellige definitioner på shadow banking i Kina, der afspejler det kinesiske marked. Der vil her være fokus på definitionerne udformet af henholdsvis Statsrådet i Kina og PBOC. Den første officielle definition på shadow banking i Kina blev formuleret af PBOC i 2013. Denne lød:

"Credit intermediation and involving entities and activities outside the regular banking system, with the functions of liquidity and credit intermediation, which could potentially cause systemic risks or regulatory arbitrage"

Samme år udarbejdede Statsrådet et cirkulære, der havde fokus på at styrke reguleringen af skyggebanksektoren og var det første retslige og administrative dokument i Kina med dette fokus. I cirkulæret defineres shadow banking som:

"Credit intermediation entities and activities outside the traditional banking system".

Denne definition minder i høj grad om definitionen udarbejdet af The Financial Stability Board (FSB), beskrevet i kapitel 3. Til trods for dette er Statsrådet ikke enige med FSB om hvilke institutioner og produkter, der hører ind under definitionen. Af denne grund er estimerer ikke de samme, når de to enheder analyserer størrelsen og risikoen ved det kinesiske skyggebankmarked og analyser på området giver derved ikke det samme resultat.

Cirkulæret udarbejdet af Statsrådet opdeler shadow banking i tre kategorier, der inkluderer både skyggebanks og traditionelle banker. Kategorierne er i høj grad defineret ud fra

niveauet af institutionalisering og tilknytning til de traditionelle banker. Kategorierne lyder som følger:

- kreditformidlingsenheder uden finansielt licens og som er fuldstændigt uregulerede. Dette er for eksempel internetbaserede finansieringsvirksomheder
- kreditformidlingsenheder uden finansielt licens og som er ufuldstændigt regulerede. For eksempel Financing Guarantee Companies og Petty Loan Companies
- finansielle institutioner med et finansielt licens, som udfører aktiviteter, der ikke reguleres til fulde. For eksempel Money Market Funds, securitization og nogle typer af WMP

Som alle andre definitioner på shadow banking, er Statsrådets definition relativt bred. Den omfatter enheder og aktiviteter såsom Local Government Financing Vehicles (LGFV) og underground lending, der ikke tidligere har været alment anerkendt som shadow banking i Kina. Specielt underground lending er afskåret fra den traditionelle banksektor og er dermed den mindst regulerede undergruppe af skyggebanksystemets systemet. LGFV-virksomheder vil blive uddybet i næste afsnit.

Grundet kategoriernes opbygning, kan give et overblik over, hvilke fordele de forskellige skyggebankaktiviteter kan have for samfundet eller til at kategorisere aktiviteterne efter, hvilken type risiko de medbringer. Den første kategori inkluderer de enheder, der har mindst tilknytning til det traditionelle banksystem. Denne kategori fjerner mellemmand i kreditformidlingsprocessen og mindsker derved den systemiske risiko. I denne kategori er det derimod kreditrisiko, som aktører skal håndtere. Den tredje kategori består af enheder og aktiviteter tæt tilknyttet til den formelle banksektor, men foregår udenom bankernes balance. Denne kategori indeholder derved flere finansielle mellemmand og medbringer derved en større systemisk risiko. Den midterste kategori ligger et sted midt imellem. Det er typisk denne type af aktiviteter, der formidler finansiering til de låntagere, der ikke kan optage lån gennem det officielle system. Det er også denne kategori, der har tendens til at være kreditforøgende.

Det er i høj grad inkluderingen af aktiviteter, der hovedsageligt udgør kreditrisiko og kun i mild grad udgør systemisk risiko, der adskiller Statsrådets definition fra den formuleret af PBOC. Denne gruppe af aktiviteter er dog betydelig, og det er derfor vigtigt at tydeliggøre hvilken definition, der arbejdes med. Statsrådet og PBOC kan altså estimere størrelsen på skyggebanksektoren meget forskelligt. Det samme gælder, hvis andre definitioner bruges. Eksempler på dette vil blive diskuteret i slutningen af kapitlet.

4.3 Institutioner, aktiviteter og produkter

Som beskrevet i kapitel 3, er det finansielle system i USA relativt udviklet og heraf forholdsvist komplekst. Dette afspejles blandt andet af de produkter, der handles i skyggebanksystemet, og som i høj grad består af derivater, ABS CDO'er, ABCP og andre strukturerede produkter opnået ved securitization, repo-handler og Money Market Funds. Alle disse finansielle produkter kendetegnes ved at have en meget kompleks struktur.

I takt med skyggebanksystemets udvikling i Kina, er en bred vifte af ikke-bank finansielle institutioner opstået på markedet for kreditformidling, herunder forvaltningsselskaber, børsmæglerselskaber, Micro-Financing selskaber og Financial Guarantee Companies. Dette har skabt en konkurrence, som ellers ikke har eksisteret på det officielle marked.

Til forskel fra USA, er det finansielle marked i Kina, som nævnt, langt mindre udviklet, med mindre komplekse produkter på både i officielle- og i skyggebanksystemet. Det betyder, at de tidligere nævnte komplekse produkter, som eksempelvis CDO'er, ses i langt mindre grad på det kinesiske skyggebankmarked, end de gjorde på det amerikanske skyggebankmarked indtil krisen. I Kina benyttes der derimod direkte kreditforlængelse i form af gældsbreve eller pengeinstrumenter, der kun består af et lag af securitization (Shen, 2016).

Som beskrevet, er den strenge regulering, som bankerne er underlagt, en af grundene til, at skyggebanksystemet har fået en betydelig størrelse i den finansielle sektor i Kina. Denne regulering, samt den øgede konkurrence fra ikke-bank finansielle institutioner, har resulteret i, at specielt de små banker har engageret sig i aktiviteter, der ikke vil fremgå af balancen. En tredjedel af det samlede udlån ved shadow banking består af lån, som bankerne ellers ikke ville være i stand til eller villige til at udstede på det officielle marked. Dette inkluderer for eksempel lån til små eller mellemstore virksomheder (SME'er), med forholdsvis stor risiko og uden politiske kontakter (Luo, 2016).

Wen og Chen (2010) opdeler de kinesiske skyggebanks i tre kategorier: ikke-bank finansielle institutioner, der er godkendt af PBOC og China Banking Regulatory Commission (CBRC), herunder hører blandt andet forvaltningsselskaber; professionelle finansielle institutioner autoriseret af regeringen, herunder traditionelle banker; og underground lending (Luo, 2016). Prabha og Ratnatunga (2014) definerer Underground Lending som udlån formidlet af private långivere, Loan Sharks og pantelånere, som sætter høje renter. Nedenfor vil de mest relevante aktører og produkter i skyggebankssektoren i Kina blive gennemgået.

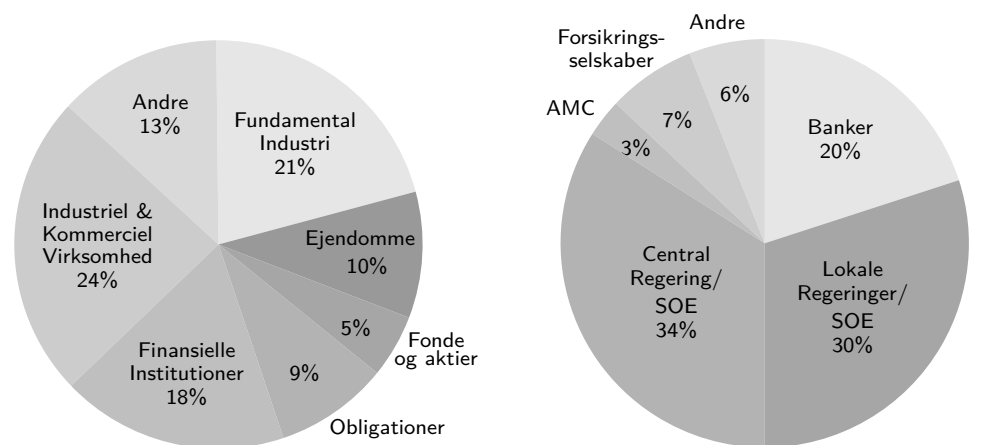
4.3.1 Forvaltningsselskaber

Som beskrevet i kapitel 2 er forvaltningsselskaberne i Kina de største aktører i det finansielle system, efter bankerne. Det samme gælder for skyggebankssektoren, hvor forvaltningsselskaber er de institutioner, der bidrager med mest kredit, næsteften bankerne. Herudover bidrager statsejede virksomheder til skyggebanksystemet, men disse virksomheders forretninger foregår som regel gennem enten en bank eller et forvaltningsselskab.

Bankernes og forvaltningsselskabernes forretning er helt adskilt, men der finder som oftest et tæt samarbejde mellem de to typer af institutioner. Til tider indgår forvaltningsselskaberne som datterselskaber i koncerner, hvor de er helt eller delvist ejet af banker. Selvom samarbejdet er tæt og selvom at virksomhederne i høj grad er afhængige af hinanden, er det ikke bankerne, der har rollen som de primære investorer i forvaltningsselskaberne. Som det fremgår af figur 7b er de største aktionærer regeringer og statsejede virksomheder (SOE).

Finansieringsomkostningerne for forvaltningsselskaber er højere end for banker, hvilket tvunger dem til at handle med aktiver af høj risiko. Da forvaltningsselskaberne selv må bestemme rentesatserne på deres produkter og kan optage mere risiko end bankerne, kan de derfor også tilbyde højere og mere attraktive renter med en større risikopræmie end bankerne.

Forvaltningsselskaberne opnår derfor finansiering fra velhavende individer og virksomheder, der er villige til at optage ekstra risiko på deres investeringer. De produkter som forvaltningsselskaberne udsteder kan eksempelvis være lån til køb af ejendom, obligationer og aktier, men også investeringer i Private Equity. En fordeling i procent over de forretninger, der investeres i, er givet i figur 7a. Det er typisk meget forskelligt hvor stor en risiko, der er forbundet med de forskellige investeringer, og det kan i nogle tilfælde være svært at finde finansiering til dem. Risikoen splittes derfor op og sammensættes i puljer på tværs af investeringerne i værdipapirer. Disse værdipapirer kan derefter sælges som forvaltningsprodukter, der grundet diversifikation fremgår mindre risikable (Zhao, Lockett & Henderson, 2014). Forvaltningsselskaberne sammensætter deres produkter og videresælger dem således, at de ikke selv bærer nogen risiko. Det er i stedet investorerne, der opkøber produkterne, som holder risikoen (Shen, 2016).



(a) Fordeling af forvaltningsselskabernes investeringer, 2013.

(b) Aktionærer i forvaltningsselskaberne.
Note: AMC = Asset Management Companies.

Figur 7: Kilde: Sheng & Ng, 2016.

Til forskel fra bankerne må forvaltningsselskaberne ikke oprette depoter. Som beskrevet i kapitel 2, bliver forvaltningsselskaberne reguleret af CBRC, som har stillet krav til størrelsen på selskabernes likviditetsbeholdning, og da selskaberne ikke må oprette depoter, skal denne beholdning komme fra egenkapital. Indtil 2010 havde CBRC sat krav til, at alle forvaltningsselskaber skulle holde en kapital på 1,5 pct. af alle produkter inklusiv ikke-bank forvaltningsprodukter. Dette krav blev i 2010 øget til 10,5 pct. for produkter, der ikke blev registreret på balancen. Samtidig indførte CBRC det krav, at alle Wealth Management Products (WMP), et skyggebanksprodukt handlet mellem banker og forvaltningsselskaber, skulle registreres på balancen. WMP'er vil blive gennemgået nedenfor. Denne regel gælder for både banker og forvaltningsselskaber (Sheng & Ng, 2016).

4.3.2 Wealth Management Products

Wealth Management Products (WMP) er et relativt nyt investeringsprodukt, hvor dets afkast afhænger af, hvordan de underliggende aktiver klarer sig. En investering i et WMP løber som regel ikke længere end seks måneder, men kan fornyes herefter. De underliggende aktiver derimod kan have en varierende likviditet og udløbstid, typisk med en længere løbetid end seks måneder. En udstedelse af WMP omfatter derfor løbetids- og likviditetstransformation og tilbydes som regel af banker og til tider af forvaltningsselskaber.

Boks 6: Risiko ved Evergreening

Evergreening involverer kontinuertligt fornyelse af kortsigtede lån til den samme låntager. Dette kan ske igennem en direkte fornyelse eller en fornyelse igennem en formidler som f.eks. en skyggebank. Sker fornyelsen igennem en skyggebank, som f.eks. et forvaltningsselskab, vil lånet ikke fremgå svækket, da rente og hovedstol på lånet fornyes, hvor til gengæld kreditrisikoen forøges uden, at lånet bliver reklassificeret som en NPL. Evergreening eller fornyelse af gæld er ikke en holdbar løsning, da evergreening udskyder erkendelsen af problemer med NPL, hvilket kan øge den systemiske risiko og dermed skabe finansiell ustabilitet. Med andre ord er evergreening ikke en løsning på finansielle problemer, men derimod blot en udskydelse af disse. Evergreening benyttes oftest af banker i dårlige tider for at undgå default på dårlige lån og dermed få et dårligere omdømme.

De kinesiske forvaltningsselskaber strukturerer og sælger lån som WMP til investorer, uden at disse lån fremgår som NPL, da lånene ikke holdes på balancen og fornyes op til udløb. Det har fælles træk til den seneste globale finanskrisen og den tidligere omtalte stigende udstedelse af ABS CDO i SPV-selskaberne i USA. Problemet opstår, når der ikke tilbagebetales på de underliggende lån. Da kan investors afkast udelukkende finansieres ved, at nye investorer vælger at investere i produkterne i en form for Ponzi Scheme. Det betyder, at hvis forvaltningsselskaberne og bankerne mister deres finansieringskilde, da vil de stå med en masse lån, de ikke kan få dækket.

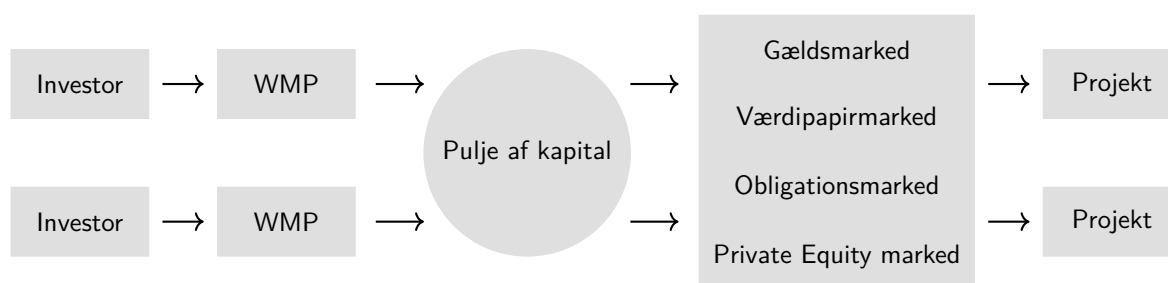
Kilde: Sheng & Ng, 2016.

Heraf kan WMP opdeles i to grupper: garanterede WMP og ikke-garanterede WMP. De garanterede WMP er eksplicit garanteret af enten den udstedende bank eller forvaltningsselskabet. Da de er eksplicit garanterede, skal produkterne medtages på balancen for den udstedende institution og kan derfor ikke anses som shadow banking (Luo, 2016).

De ikke-garanterede WMP er derimod ikke garanteret af nogen institutioner eller af staten og skaber derfor en øget risiko for investorerne. Langt størstedelen af de WMP, der tilbydes på det kinesiske marked er ikke garanteret og til trods for dette, ser de fleste investorer alle WMP som garanterede produkter. Investorer ser altså fejlagtigt WMP som 'quasi' bankindskud uden risiko for default. Det afkast bankerne kan tilbyde på et bankindskud er langt lavere, omtrent 1,5 pct., end det afkast WMP kan tilbyde på omtrent 3-5 pct. Investorerne har derfor tendens til at flytte deres penge ud af bankerne og i stedet investere dem i WMP med et højere afkast.

Fra bankernes synspunkt er der to kategorier af WMP. Den første kategori inkluderer de traditionelle bankaktiviteter, der flyttes af balancen for at omgå krav fra PBOC og reguleringen fra CBRC ved regulativ arbitrage. Den anden kategori er spekulative investeringer, der finansierer projekter, som de traditionelle banker normalt ikke ville investere i, grundet regulering og risiko for tab. De ikke-garanterede WMP er derfor et af de markeder, hvorpå bankerne er mest involverede i skyggebanksystemet (Shen, 2016).

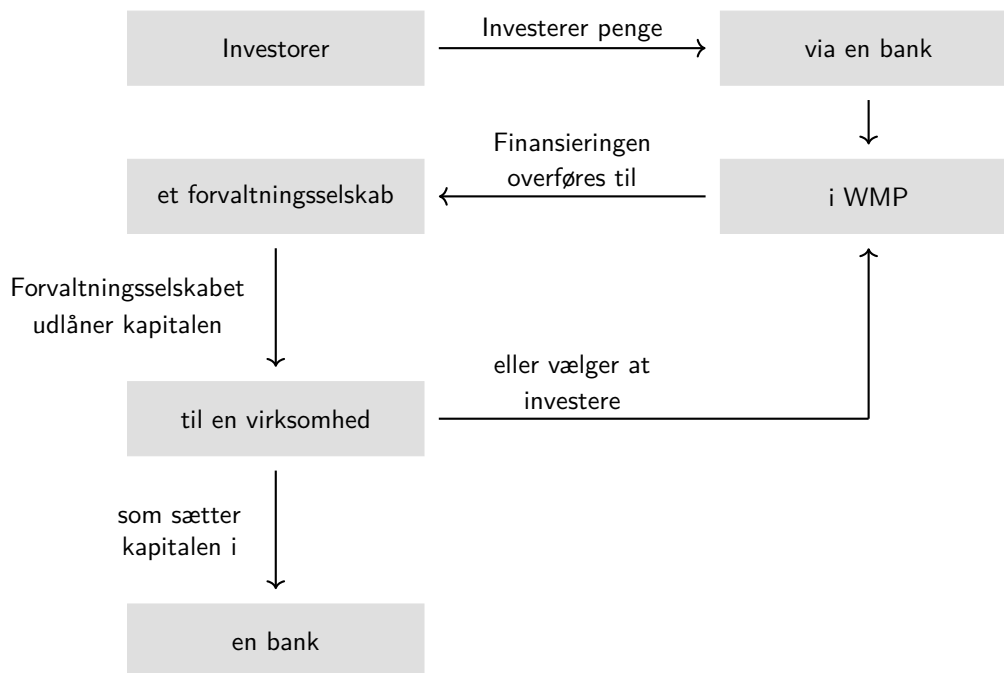
En investering i WMP skal ses som et køb af en fordring på de cash flows, der genereres fra en underliggende pulje af aktiver. Således overføres den kapital, der investeres i WMP til en samlet pulje af kapital fra forskellige investorer. Denne pulje investeres på forskellige markeder og består af værdipapirer, som inkluderer forvaltningsprodukter, obligationer og aktier.



Figur 8: WMP cash flow. Kilde: Shen, 2016.

Problemet med WMP er i høj grad den manglende gennemsigtighed, og produkterne har som regel ikke fået givet en rating. WMP anses som at være diversificerede, da de underliggende aktiver kan være alt lige fra sikre investeringer, som MMFs og obligationer, til risikofyldte byggeprojekter og Private Equity i SOE'er med forskellig likviditet og løbetid. Da bankerne ikke løber nogen risiko i forbindelse med udstedelse af ikke-garanterede WMP, kan de handles uden om balancen og dermed uden om den gældende regulering. Dette moral hazard-problem kan føre til en overdreven risikotagning i bankerne, hvor investorerne eksponeres for den fulde risiko. Produkterne gør samtidig bankerne mere konkurrencedygtige, i forhold til det øgede antal af ikke-bank finansielle institutioner i Kina.

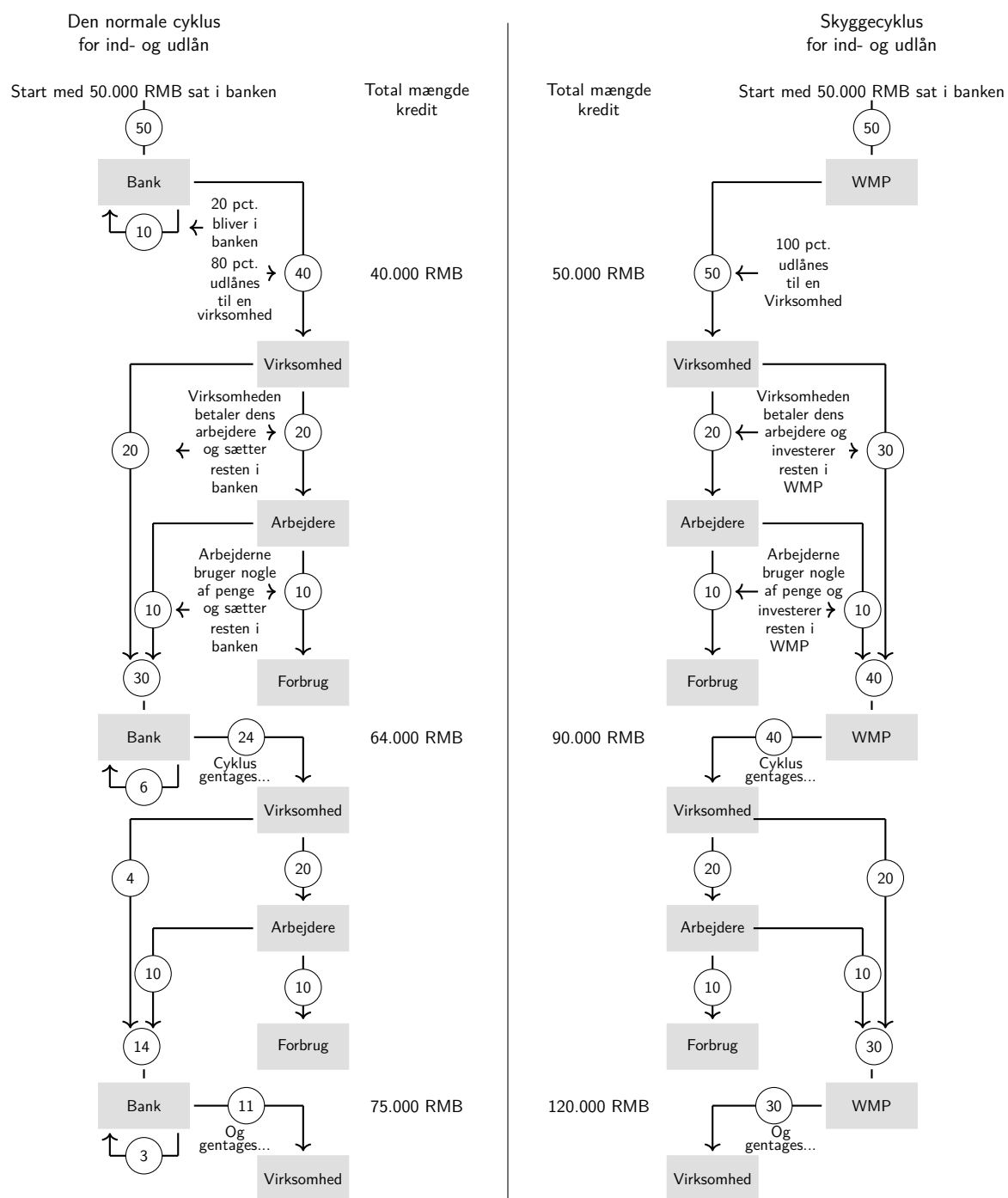
Istedet for at holde de ikke-garanterede WMP på balancen bliver de kortsigtede forpligtelser videreformidlet til forvaltningsselskaberne, der mod et gebyr, forvalter den førømtalte pulje af kapital fra forskellige investorer. Forvaltningsselskaberne investerer herefter disse midler i en virksomhed eller et projekt som vist i figur 9. For bankerne er finansieringskanalen gennem forvaltningsselskaberne heraf en måde hvorpå, de kan undgå den stramme regulering som CBRC og PBOC har opstillet i banksektoren.



Figur 9: WMP låncyklus. Kilde: Quartz, 2014.

Hvad figur 9 også viser er, at den kapital, der bliver udlånt til virksomheden, kan investeres påny, enten via et bankindsud eller direkte i endnu et WMP i en form for cyklus. Det skaber grobund for en øget Money Multiplier effekt, da WMP ikke er underlagt de samme krav til blandt andet RRR, og der dermed ikke skal tilsidesættes den samme mængde kapital per transaktion. Med andre ord, er der større potentiale for at skabe mere kredit igennem WMP end igennem et traditionelt bankindsud, hvor bankerne ville tilsidesætte midler hver gang der udstedes et nyt lån. Denne kreditforøgende effekt kan ses i figur 10 .

Forvaltningsselskaberne har altså fået en vigtig rolle i det finansielle system i Kina. Dette er netop fordi samarbejdet mellem forvaltningsselskaberne og bankerne åbner op for nye finansieringskanaler til virksomheder og projekter, som ellers ikke ville kunne opnå finansiering gennem de officielle kanaler. De nye finansieringsmuligheder er en del af forklaringen bag Kinas høje vækst gennem de seneste mange år (Shen, 2016).



Figur 10: Kreditforøgning ved traditionel bankvirksomhed og shadow banking. Kilde: Quilford; 2014

Som nævnt, hører forvaltningsselskaber ind under overvågningen og reguleringen udført af CBRC. CBRC har gennem de senere år haft øget fokus på de finansieringskanaler, som forvaltningsselskaberne muliggør for især bankerne. Selvom CBRC har forsøgt at begrænse disse aktiviteter, har forholdet mellem banker og skyggebanks udviklet sig i takt med reguleringen. Ifølge China Trustee Association Statistics er finansieringskanalen mellem banker og forvaltningsselskaber faldet fra 64 pct. til 22 pct. af forvaltningsselskabernes Assets Under Management. Dette skyldes i høj grad krav fra CBRC i 2010 om, at ikke-garanterede WMP handlet mellem banker og forvaltningsselskaber, skal bringes tilbage på balancen. I stedet menes det, at en ny finansieringskanal for at omgå den nye regulering er opstået. Fremfor direkte handel mellem banker og forvaltningsselskaber benyttes en passiv bro-enhed til videreformidling. Derved fremgår banken på papiret ikke som finansieringskilde til forvaltningsselskabernes investeringer (Sheng & Ng, 2016).

4.3.3 Local Government Financing Vehicles

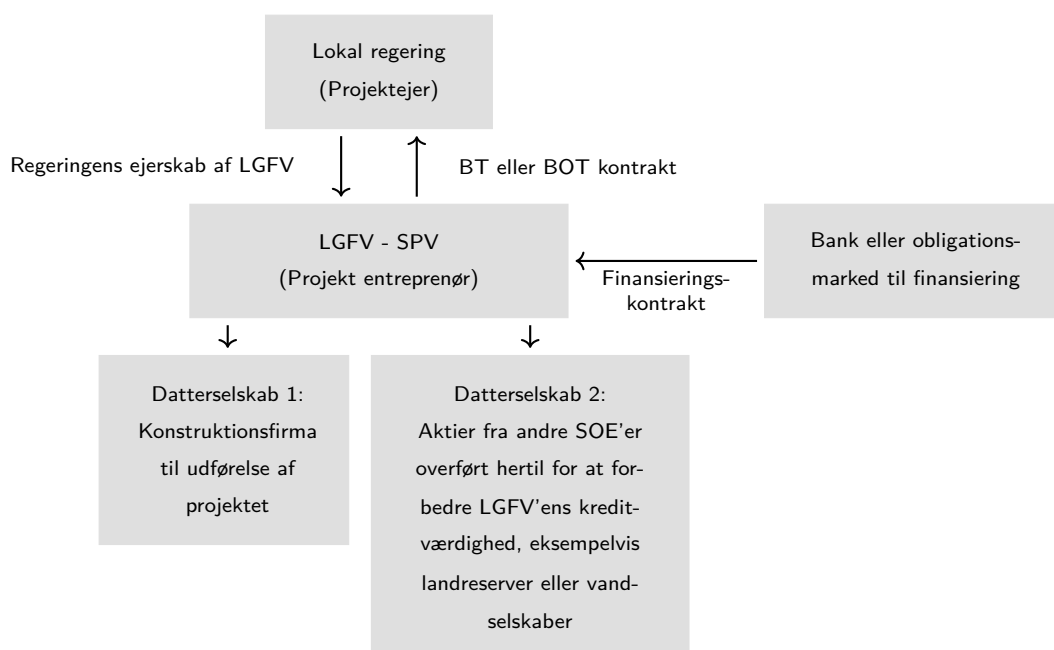
Kina er delt op i flere provinser, der hver styres af en lokal regering. Disse regeringer har i høj grad mulighed for selv at bestemme, hvordan deres egen kapital skal allokeres, men er underlagt både regler og regulering på samme måde som bankerne. Som beskrevet i kapitel 2, er der betydelig forskel på den økonomiske situation i de geografiske områder, og dermed mellem de kinesiske provinser. Kinas vækstbaserede økonomi har fået de lokale regeringer til at opstarte projekter, der har kunnet understøtte fremtidig vækst. For mange af de infrastruktur- og byggeprojekter som provinserne har forsøgt at gennemføre, har ikke været tilstrækkeligt rentable til, at de lokale regeringer har kunnet få dem godkendt og finansieret. Dette skyldes de regler og begrænsninger, som de lokale regeringer er underlagt.

De lokale regeringer kan ved regulativ arbitrage omgå regler og regulering ved at oprette et datterselskab under sig, som udelukkende har fokus på at finde finansiering til og administrere et eller flere projekter, som de lokale myndigheder ønsker gennemført. Denne virksomhed kaldes en Local Government Financing Vehicle (LGFV) og opfører sig i høj grad som et Special Purpose Vehicle (SPV), som er beskrevet i kapitel 3. Indtil 2010 var LGFV-virksomhederne ikke klassificeret som budgetenheder, og deres arbejde blev derfor ikke registreret i nogen regnskaber.

LGFV-virksomhederne finder som regel finansiering gennem banker eller på obligationsmarkedet. På disse markeder er der krav til eksempelvis egenkapital og aktiver, samt virksomhedens Debt-to-Equity ratio. LGFV-virksomheder har som nyopstartede virksomheder ingen kapital at arbejde med. De lokale regeringer overfører derfor et stykke af regeringens land eller egenkapital i en offentlig virksomhed til LGFV-virksomhederne. Begge dele ses som aktiver

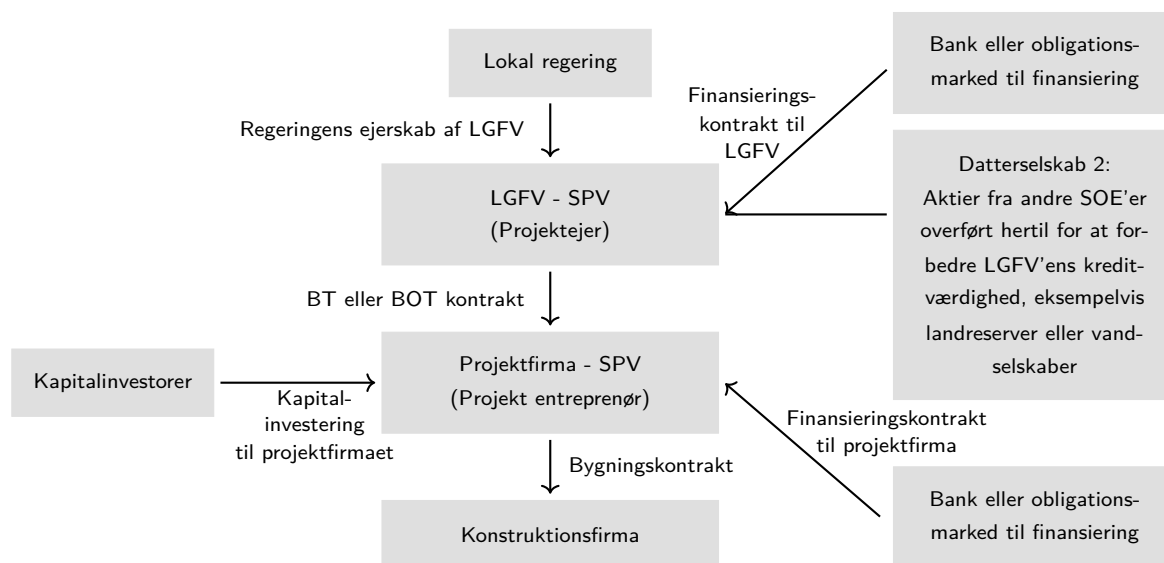
af høj kvalitet og kan derfor bruges som sikkerhedsstillelse, således at LGFV-virksomheder er i stand til at optage lån. Ethvert fald i værdien af sikkerhedsstillelsen vil derfor påvirke både investeringen og långivere (Jin & Rial, 2016).

LGFV-virksomhederne benyttes som regel til gennemførelse af de infrastruktur- og byggeprojekter, som de lokale regeringer ikke har kunnet opnå finansiering til igennem officielle kanaler ved traditionel bankvirksomhed. Strukturen på LGFV-virksomhederne ser forskellig ud afhængig af, hvordan de lokale regeringer vælger at bruge dem. Enten kan de lokale regeringer påtage sig rollen som projektejer, mens LGFV-virksomhederne tager ansvaret for selve gennemførelsen af projektet. En anden mulighed er, at de lokale regeringer overfører ejerskabet af projektet til en LGFV-virksomhed, der derefter benytter andre virksomheder til at gennemføre projektet. Som projektejer vil LGFV-virksomheden derfor oprette nye SPV-selskaber, som påtager sig rollen som entreprenør. På denne måde kan et uigennemsigtigt net af SPV-selskaber blive opbygget under en enkelt regering, der i sidste ende kan være svært at administrere. De to strukturer er illustreret i figur 11 og 12 (Jin & Rial, 2016).



Note: BT = Build-Transfer, BOT = Build-Operate-Transfer

Figur 11: LGFV som projektentreprenør. Kilde: Jin & Rial, 2016.



Note: BT = Build-Transfer, BOT = Build-Operate-Transfer

Figur 12: LGFV som projektejer. Kilde: Jin & Rial, 2016.

En af grundene til, at LGFV-virksomheder er en fordel for de lokale regeringer er, at med undtagelse af nogle få pilotprogrammer, kan lokale regeringer ikke udstede obligationer. Igen-nem LGFV-virksomheder kan de lokale regeringer udstede virksomhedsobligationer, som kan sælges for at opnå finansiering (Tao& Deng, Credit Suisse, 2013).

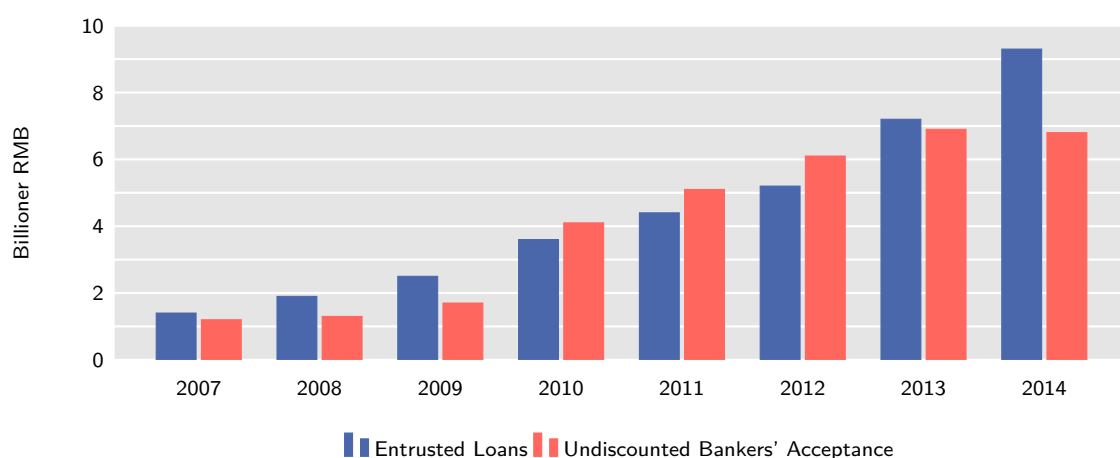
Eftersom at LGFV-virksomheder er oprettet under officielle myndigheder, forventer mange investorer, at virksomhedsobligationer udstedt af LGFV-virksomheder er implicit garanteret af de lokale regeringer. Ifølge Finansministeriet er lokale regeringer ikke økonomisk ansvarlige for LGFV-virksomheder under dem, og det skaber derfor en falsk tryghed hos investorerne, der ikke har fuldt overblik over, hvilken risiko de påtager sig (Tu et al., 2017). I starten af 2017 var der, ifølge Bloomberg, for første gang nogensinde en down-grading af en LGFV-virksomhed. Det forventes samtidig, at flere down-gradings vil komme, hvilket kan have konsekvenser for den finansielle stabilitet.

4.3.4 Øvrige shadow banking aktiviteter

Entrusted Loans og Undiscounted Bankers' Acceptances

Entrusted Loans er inter-enterprise lånekontrakter aftalt og specificeret mellem to virksomheder, hvor en kommerciel bank benyttes som direkte formidler uden at bære nogen risiko. Undiscounted Bankers' Acceptances er kortfristede gældsinstrumenter udstedt af en virksomhed og garanteret af en kommerciel bank. Undiscounted Bankers' Acceptances udstedes

heraf, som en del af en kommerciel transaktion mellem virksomheder og bliver derfor et handelsinstrument fremfor et lån, der giver rettighedshaveren adgang til beløbet på et specificeret tidspunkt. Begge typer af aktiver handles på interbankmarkedet i forbindelse med repo-handler mellem banker og kan kategoriseres som shadow banking, da det reelt set er lån mellem ikke-bank enheder, såsom regeringer, virksomheder eller individuelle investorer. Da lånene behandles som interbankaktiver, fremgår de ikke af bankernes lånebøger. Yderligere kan disse interbankaktiver indgå i WMPs. I 2014 løb de årlige pengestrømme for Entrusted Loans og Undiscounted Bankers' Acceptance op i beløber på henholdsvis 9,3 og 6,8 billioner RMB.



Figur 13: Annual flow. Kilde: PBOC Statistics 2007-2014; Sheng & Ng 2016.

Skyggebanksaktiviteter som Entrusted Loans har skabt en finansieringskilde for virksomheder igennem interbankmarkedet for repohandler, men en inkludering af aktiver handlet mellem virksomheder kan have negative konsekvenser. Ifølge Bank of America Merrill Lynch kan bankernes risikofyldte aktiver stige med 9 pct., hvis kreditrisikoen på Entrusted Loans og forvaltningslån er korrekt antaget. Dette kan potentielt betyde, at bankernes ratio for Non-Performing Loans (NPL) kan stige til 5-6 pct. af de risikofyldte aktiver. Med det sagt har interbank repomarkedet oplevet en høj vækst siden 2013 og havde i første kvartal 2017 udestående lån for en værdi af omtrent 5 billioner RMB, hvilket svarer til en tredjedel af det amerikanske interbank repomarked. I takt med en høj vækst, vil den samlede risiko på interbankmarkedet stige, hvilket taler for mere effektiv overvågning af kvaliteten af interbankaktiverne (Kendall & Lees, 2017). En kort beskrivelse af det kinesiske interbankmarked er givet i boks 7.

Boks 7: Interbankmarkedet i Kina

Det kinesiske interbank marked blev dannet af PBOC i 1996 med det formål, at PBOC skulle kunne overvåge og kontrollere bankernes interne låneaktiviteter. PBOC er stadig regulator på interbankmarkedet i dag, hvor de store statsejede kommercielle banker er de primære udbydere af likviditet på interbank repomarkedet.

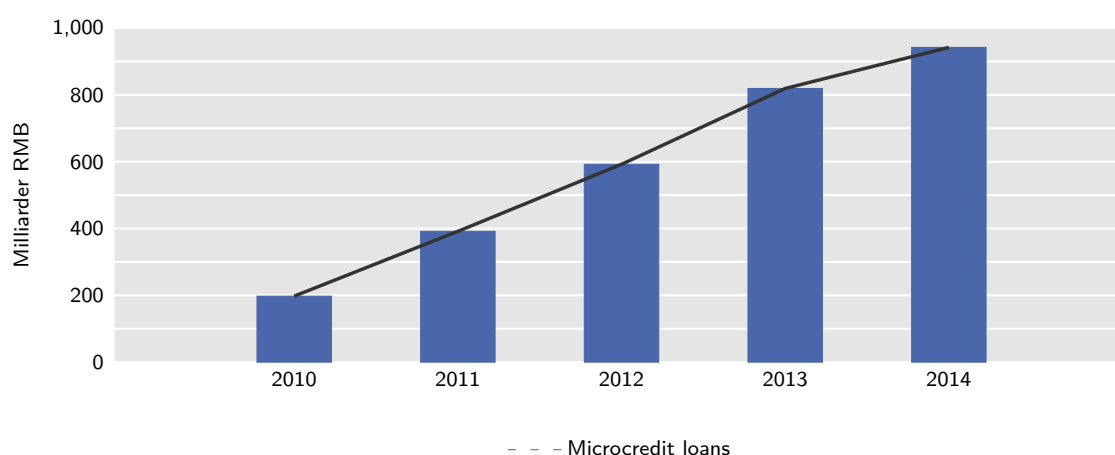
Interbank obligationsmarkedet i Kina er det tredje største i verden, kun overgået af USA og Japan, men adskiller sig fra andre tilsvarende markeder i andre lande. Således er det et wholesale obligationsmarked, hvor banker og institutionelle investorer kan handle obligationer med hinanden. At markedet siges at være et 'interbankmarked' kan derfor være lidt misvisende, men det er på trods af det, stadig de kommercielle banker som dominerer markedet i forhold til ejerskab.

I februar 2016 blev interbank obligationsmarkedet åbnet op for udenlandske institutionelle investorer, hvilket var et stort skridt imod at liberalisere kapitalmarkederne i Kina. Men mange udenlandske investorer er tilbageholdende, da rating-bureauerne i Kina har fået kritik for ikke at give en lavere rating end AA-. Desuden frygter mange, at der i fremtiden vil blive sat begrænsninger på de udenlandske investorer og deres handler.

Kilde: Porter & Xu, 2009; Wildau, 2017.

Microcredit Companies

Microcredit lånevirksomheder blev lovliggjort i udgangen af 2008 og er selskaber fra den private sektor, der yder lån til små og mellemstore virksomheder, der ikke kan opnå finansiering igennem det traditionelle banksystem. Den nuværende regulering tillader dog ikke, at Microcredit lånevirksomheder må modtage indskud eller låne fra interbankmarkedet. Til gengæld kan de være relativt profitable, da de må kræve op til fire gange så høje udlånsrentesatser som de officielle diskontorenter. Microcredit lånevirksomheder havde i 2014 lån for en værdi på 942 milliarder RMB, se figur 14 på næste side.



Figur 14: Omfang af Microcredit loans. Kilde: PBOC Statistics 2010-2014.

E-commerce og Peer-to-Peer låneplatforme

Den eksisterende finansielle sektor i Kina har i lang tid været domineret af den formelle banksektor, hvor de store statsejede banker foretrækker at formidle kredit til de store statsejede virksomheder. Men i takt med finansiell innovation, digitalisering og en stigning i e-commerce⁹, har en række internetvirksomheder gjort sin entré på det finansielle marked i forhold til betalinger, udlån og formueforvaltning. Kunderne er typisk investorer med en lav- og mellemindkomst samt ikke mindst små og mellemstore virksomheder, der ikke i samme grad har været betjent i de store statsejede banker (Sheng & Ng, 2016).

Ved e-finance kan der effektivt, og ved en nem adgang, formidles alternativ finansiering under online microlending til et stort marked af små og mellemstore virksomheder ved lavere omkostninger og uden brug af sikkerhedsstillelse. Ved hjælp af big data analysemetoder på transaktionsdata, har disse internetvirksomheder udviklet statistiske modeller, der kan evaluere kreditværdigheden på deres låntagere, men manglende ekspertise og erfaring kan betyde, at disse modeller har mangler, hvilket i sidste ende kan lede til flere NPL. For at imødekomme den øgede konkurrence fra e-commerce virksomheder har flere banker, som for eksempel China Construction Bank og Bank of Communications, oprettet deres egne e-commerce platforme.

Peer-to-Peer (P2P) låneplatforme er en skyggebanksaktivitet, der benytter online kreditformidlings platforme til at yde kreditformidling mellem individuelle långivere, der søger et højere afkast og låntagere i form af små virksomheder, der søger hurtig finansiering, men som på grund af regulering er afskåret adgang til det formelle banksystem. Der findes ingen

⁹defineret som køb og salg online.

officielle data for markedets størrelse, men det tyder på, at markedet er vokset drastisk siden 2006. I 2013 blev det estimeret, at P2P havde en akkumuleret transaktionsvolumen på over 60 milliarder RMB, og i juni 2014 var der registreret 1.263 P2P låneplatforme mod 50 i 2011. Denne form for alternativ kreditformidling har tætte forbindelser til aktiemarkedet, hvor internetplatforme har været brugt til at kanalisere kapital uden nogen form for regulering, indtil en aktivboble på aktiemarkedet i 2015. P2P-låneplatforme er kendetegnet ved at operere under en høj gearing, hvilket betyder, at deres udlån ofte overstiger deres registrerede kapital. Da løbetiderne på P2P-lån varierer, kan en signifikant stigning i NPL derfor give store likviditetsproblemer. Den ufuldstændige regulering betyder, at P2P udgør potentiel risiko og der har allerede været observeret flere konkurser, Ponzi Schemes og bankruns.

Boks 8: Alibaba og e-wallet WMP

Alibaba Group består af 25 forretningsenheder, inklusiv internet finansiering, supply chain management, cloud computing og online messaging services. I 2013 kontrollerede Alibaba fire-femtedele af hele Kinas e-commerce sektor og er den største online og mobile commerce virksomhed i verden, med 279 millioner aktive brugere og 8,5 millioner aktive sælgere. Samlet set indhenter Alibabas e-platforme 14,5 milliarder ordrer årligt.

I 2004 blev Alipay etableret og registreret som en tredje-part betalingsinstitution, der yder e-payment services for Alibaba's e-tailing platforme. AliFinance blev oprettet i 2007 og formidler kredit til SME'er, som ikke kan opnå finansiering igennem de traditionelle kanaler. I 2014 havde AliLoan, AliFinance's lending vehicle, et total udestående lån på 13,2 milliarder RMB til 342.000 SME'er.

Mens WMP udstedt af de kommercielle banker tilbyder attraktive afkast i forhold til bankernes regulerede indskud, da ligger indgangsbarrieren typisk på 500.000 RMB. Dette begrænser lav- og mellemindkomst investorer i deres investeringsmuligheder i forhold til formueforvaltning. Heraf har e-commerce virksomheder lanceret indskudslignende e-wallets, der kombinerer e-commerce og e-finance i form af online WMP. Alibaba lancerede i juni 2013 en e-wallet WMP under navnet Yu'E Bao, hvor der investeres i interbanklån samt regerings- og virksomhedsobligationer under Alipay. E-wallet WMP har oplevet stor popularitet, da de har en indgangsbarriere helt ned til 1 RMB, hvor investorer kan trække deres penge tilbage på ethvert givet tidspunkt. Herved er Yu'E Bao, med over 100 mio. investorer, Kinas største og verdens fjerde største MMF.

Kilde: Sheng & Ng 2016.

4.4 Estimation af skyggebanksystemets størrelse i Kina

En række analyser og institutioner har, på baggrund af forskellige definitioner, forsøgt at estimere størrelsen på skyggebanksystemet i Kina. At der ikke er en enkelt myndighed i Kina, som rapporterer skyggebanksaktiviteter betyder, at estimerne er begrundet på data, hentet fra forskellige kilder. Dette har resulteret i et relativt stort spænd i estimerne fra 5 billioner RMB til 46 billioner RMB, eller 8 til 80 pct. af Kinas BNP. Estimerne er vist i tabel 1, der reflekterer de problemer, der kan opstå ved måling og estimation af størrelse og omfang af skyggebanksystemet i Kina, så længe der ikke er enighed om definitionen heraf samt en national database hvorfra data kan indsamles.

	Estimeringsperiode	RMB (billioner)	USD (billioner)	Pct. af BNP
IMF	Marts 2014	19,9	3,2	35 pct.
UBS	YE-2013	28,4 - 39,8	4,6-6,5	50-70 pct.
Standard Chatered	YE-2013	4,5-12,5	0,7-2,0	8-22 pct.
Bangkok Bank	YE-2013	36,4	6,0	70 pct.
JP Morgan	YE-2013	46	7,5	81,2 pct.
FSB	YE-2013	18,2	3,0	31 pct.

Tabel 1: Estimer på størrelsen af Kinas skyggebankssektor. Kilde: Elliott et al., 2015.

Under de brede definitioner udformet af FSB og IMF, er skyggebanksystemet, set i forhold til økonomiens størrelse, af en relativt lille størrelse i Kina, sammenlignet med USA, UK og Eurozonen. FSB estimerer, at aktiver holdt af andre finansielle institutioner¹⁰ (Other Financial Institutions, OFI), i slutningen af 2013 i Kina, udgjorde 9 pct. af de totale finansielle aktiver og 31 pct. af BNP. Som kontrast estimerer FSB, at aktiver holdt af OFI-enheder samme år udgjorde 150 pct. af BNP i USA og dermed også udgjorde en større andel af de samlede aktiver i det formelle banksystem (120 pct.). Af tabel 2 fremgår estimerne for USA og Kina, samt for tre europæiske lande, hvis banksystemer alle er større i forhold til BNP end Kinas. Estimerne viser, at disse nationer ligeledes har større OFI systemer end Kina.

Af de samlede globale aktiver kontrolleret af OFI-enheder i slutningen af 2015, var 28 pct. kontrolleret af OFI-enheder i USA, 33 pct. i Eurozonen og 9 pct. i UK. Heraf virker det til, at Kinas skyggebanksystem er relativt småt i både en global og national kontekst. Sammenlignet med 2011, er Eurozonens andel af de samlede globale aktiver steget fra 32 til 33 pct., USAs er faldet fra 33 pct. til 28 pct. og UKs er faldet fra 14 pct. til 9 pct. Kinas andel er steget fra 3 pct. i 2013 til 8 pct. i 2016 og er altså fortsat af en lille størrelse (FSB, 2016).

¹⁰Defineret af FSB som andre finansielle institutioner end banker, pensionsforeninger og forsikringsselskaber.

Skyggebanksystemer som pct. af 2013 BNP	
Holland	760 pct.
United Kingdom	648 pct.
Schweiz	261 pct.
USA	150 pct.
Kina	31 pct.

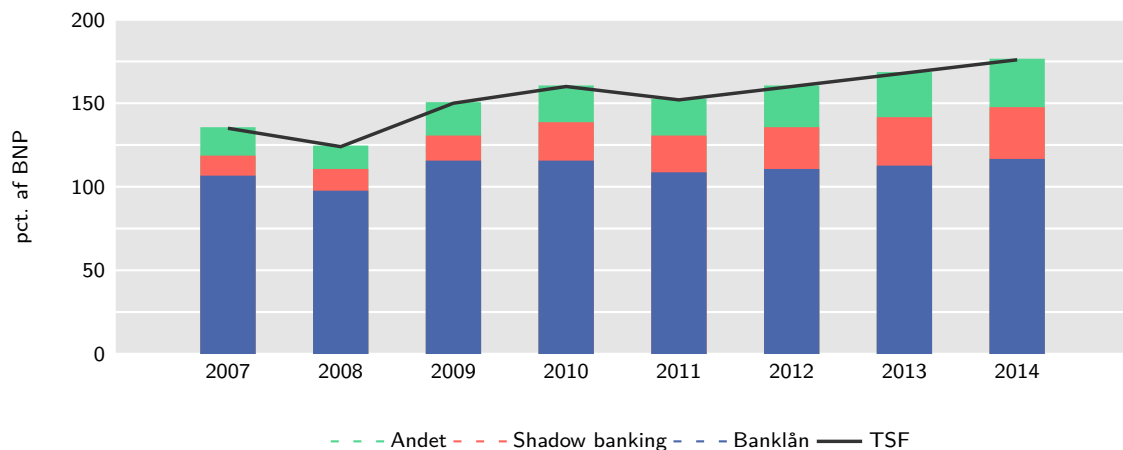
Tabel 2: Størrelse sammenligning. Kilde: FSB; Elliott et al., 2015.

Især FSB har fået kritik for sin definition af shadow banking, da den fokuserer på ikke-bank enheder og dermed ikke inddrager skyggebanksaktiviteter, udført af regulerede kommercielle banker. Det er derfor realistisk at antage, at størrelsen på skyggebanksystemet i Kina er underestimeret. Dette ændrer dog ikke på den konklusion, at skyggebanksystemets størrelse er relativt lille i forhold til økonomien og størrelsen på det formelle bankssystem, end i de finansielt mere avancerede lande. Således vil estimerne på disse lande ligeså ændre sig, hvis definitionen af shadow banking justeres (Elliott et al., 2015).

Et andet kritikpunkt lyder, at estimer udformet af FSB fokuserer på aktiver. Den største finansieringskilde i skyggebanksystemet i Kina er udstedelse af WMP, som er forpligtelser hos de finansielle institutioner. Det indbyrdes forhold mellem bankernes udstedelse af garanterede WMP og forvaltningsselskabernes forvaltningslån gør, at man ikke bare kan lægge aktiver og passiver sammen. Således vil de garanterede WMP fremgå på begge institutioners balancer, hvilket vil medføre double-counting. Hvis begge er holdt ude af balancen, vil de derimod ikke fremgå af nogen balancer, hvilket vil medføre undercounting. Ligeledes vil undercounting fremgå, hvis officelt rapporteret data har underestimeret omfanget af eksponering overfor risiko.

Nogle vil argumentere for, at Kinas skyggebanksystem er større end tilsvarende systemer i andre udviklingslande. Dette fremgår ikke af figurer udarbejdet af FSB i forbindelse med deres Global Monitoring Reports. Disse viser, at Sydkorea, Sydafrika, Brasilien og Chile alle har ikke-bank finansielle sektorer, der er større i forhold til BNP end i Kina. Hvis der argumenteres for, at Kinas skyggebanksystem er underestimeret, fordi størstedelen af skyggebanksaktiviteterne foretages af de kommercielle banker, da kan skyggebanksystemet i Kina meget vel være det største i forhold til BNP blandt udviklingslande. Hertil er det også vigtigt at fremhæve, at skyggebanksystemet i Kina er det hurtigst voksende skyggebanksystem i verden med aktiver, der er steget med en vækst på 34 pct. i 2013 sammenlignet med et gennemsnit på verdensplan på 7 pct. I 2014 og 2015 lød væksten på henholdsvis 38 og 37 pct.

I 2011 offentliggjorde PBOC for første gang data på Total Social Financing (TSF) i erkendelse af, at bankerne ophørte med at være de eneste finansieringskilder til den reale økonomi i Kina. TSF er således et måleinstrument, kun udarbejdet af PBOC, der giver en officiel estimation af størrelsen på den totale kredit, formidlet fra den finansielle sektor til den reale økonomi. Heraf er shadow banking defineret som TSF fratrukket traditionelle banklån, virksomhedsobligationer og Equity Financing. TSF kan derfor også give en indikation for væksten i shadow banking i Kina. I figur 15 fremgår TSF som procent af Kinas BNP fra 2007 til 2014, hvor shadow banking i denne sammenhæng er defineret som Entrusted Loans, forvaltningslån og Bankers' Acceptance, der steg fra 3 billioner RMB i 2007, eller 13 pct. af BNP, til 21,5 billioner RMB i 2013, eller 31 pct. af BNP. Dette svarer til en stigning fra 10 pct. af TSF til 18 pct. af TSF.



Figur 15: TSF ift. BNP. Kilde: PBOC 2015; Sheng & Ng 2016; Egne beregninger.

4.5 Delkonklusion

Shadow banking i Kina er opstået på baggrund af regulativ arbitrage, hvor en streng regulering og stor indflydelse fra regeringen har betydet, at de kinesiske banker har været begrænset i deres investeringsmuligheder. Grundet regulering har især mange små og mellemstore virksomheder ikke haft mulighed for at opnå finansiering igennem det officielle banksystem, hvorfor de istedet har søgt finansieringskanaler gennem skyggebanksystemet. En af disse kanaler er gennem interbankmarkedet i form af entrusted loans, hvor bankerne fungerer som mellemmand. Også de lokale regeringer har oplevet problemer med at opnå finansiering til mange af deres investeringsprojekter i anlægsaktiver. Disse problemer har de løst ved at oprette LGFV-virksomheder, der har kunnet udstede virksomhedsobligationer med sikkerhed i

land eller aktiver overført fra den lokale regering. Det sætter spørgsmålstegn ved kvaliteten af investeringerne og ikke mindst giver bekymringer for den stigende gældssætning.

Det kinesiske skyggebanksystem adskiller sig fra det amerikanske, når det kommer til kompleksitet af produkter og aktiviteter, der typisk kun gennemgår en enkelt securitization-proces. Det afspejler sig i de meget forskellige estimater på størrelsen af skyggebanksektoren, hvor især FSB har fået kritik for ikke at inddrage skyggebanksaktiviteter, udført af regulerede kommercielle banker. Hertil er den største finansieringskilde i Kina bankernes udstedelse af WMP, som er fordringer på en pulje af underliggende aktiver.

I takt med internettets udbredelse blandt befolkningen i Kina er nye online finansieringskanaler opstået. Heriblandt har Alibaba lanceret en e-wallet WMP i form af Yu'E Bao, som i bund og grund fungerer som en MMF. Denne type platforme tilbyder lavere indgangsbarriere og gør det derfor nemmere og hurtigere for selv mindre investorer at få adgang til formueforvaltning.

5 Økonomiske modeller for shadow banking

Regulering begrænser de kommercielle banker i deres investeringsmuligheder. For at omgå denne regulering benytter de sig derfor af shadow banking, der, hvis de investerer efficient, har potentiale til at forbedre velfærden. Hertil vil dette kapitel opsætte to modeller med fokus på, at shadow banking er opstået på baggrund af regulativ arbitrage. Noget af det der karakteriserer banksektoren i Kina er den asymmetri i konkurrence, der eksisterer mellem de store statsejede banker og de små private banker. Der vil derfor først blive opsat en model af Guillermo L. Ordonez, der antager et heterogent marked på baggrund af skyggebanksystemet i USA. Herefter vil en model af Kinda Hachem og Zheng Michael Song blive præsenteret, som er sammensat specifikt på det finansielle system i Kina og dermed tager højde for asymmetri i konkurrence.

5.1 Bæredygtig shadow banking

Dette afsnit bygger på modellen 'Sustainable Shadow Banking' af Guillermo L. Ordonez. Ved bæredygtig shadow banking menes der i denne sammenhæng, at banken er selvregulerende, når den bekymrer sig for sit omdømme, der desuden afhænger af fremtidsudsigterne for økonomien. Der argumenteres derfor for, at en statsstyret regulering er unødvendigt i perioder med gode prospekter for fremtiden. Men hvis der opstår usikkerhed om bankens evne til at selvregulere, vil investorer miste tilliden til banken og skyggebanksystemet kan kollapse.

5.1.1 Motivation for modellen

Reguleringsinstrumenter som kapitalkrav er med til at kvalitetssikre bankernes aktiver, da det indføres med den hensigt at forhindre overdreven risikotagning. Denne type af regulering sætter også begrænsninger på bankernes investeringsmuligheder, og derfor benyttes shadow banking typisk af finansielle formidlere til at omgå regulering. Men hvad er det, der får outside investorer til at engagere sig i shadow banking, hvis de ved, at de ikke er garanteret af de samme sikkerhedsnet, som de er ved traditionel bankvirksomhed?

Ordonez argumenterer i sin model for bæredygtig shadow banking for, at bankens bekymringer for dens omdømme ligger til grund for væksten, men også skrøbeligheden, af shadow banking. Så længe, at investorer ikke mener, at regulering er afgørende for kvaliteten af bankens aktiver, vil bankens bekymring for dens omdømme føre til en selvregulerende adfærd. I tider med positive forventninger til økonomien vil banken investere efficient således, at de kan opretholde deres positive omdømme og dermed tiltrække investorer fra konkurrenter. Ved dårlige forventninger til økonomien vil bankens omdømme være mindre værdifuldt, da

investorer ikke længere vil tro på en selvdisciplinering af bankerne, og de vil flytte deres finansieringskilder over i de risikofrie aktiviteter igennem det traditionelle banksystem.

Op til den seneste globale finansielle krise i 2007-2009 var forventningerne til den amerikanske økonomi overvejende positive. Pozcar et al. (2012) påpeger, at kreditformidlingen via skyggebanksystemet havde vokset sig næsten dobbelt så stort som kreditformidling ved traditionel bankvirksomhed. Grundet en stram regulering, er der tilsvarende i Kina i de seneste år sket en kraftig vækst i shadow banking aktiviteter. Dette kan ses i lyset af, at forventningerne til økonomien siden 1980'erne har været overvejende positive på trods af, at Kina langsomt bevæger sig væk fra en vækstbaseret økonomi. Dette kan skyldes regeringens positive udmeldninger til befolkningen og den manglende kritik fra blandt andet de statsstyrede medier, som ligger i fin tråd med motivationen bag Ordóñez' model for bæredygtig shadow banking. Men spørgsmålet er hvilke konsekvenser det vil have, hvis forventningerne ikke holder stik, og kvaliteten på de underliggende aktiver ikke er som først antaget.

5.1.2 Opstilling af modellen

Modellen tager udgangspunkt i en økonomi over to perioder, der består af et kontinuum af banker og låntagere samt en regering. For at skabe noget heterogenitet i kvaliteten blandt bankerne antages det, at hver bank kan være af to typer; god (G) eller dårlig (B). Således vil en god bank bekymre sig for fremtiden og sit omdømme ($\beta > 0$), hvor en dårlig bank ikke vil ($\beta = 0$). Bankens omdømme ϕ defineres derfor som den sandsynlighed for at investorerne forventer, at banken er af en god type, der bekymrer sig for fremtiden.

I periode 1 har alle banker én enhed af kapital, som kan investeres i to forskellige former for illikvide aktiver. Det ene er et sikkert aktiv, der med sandsynlighed p_s har et afkast på y_s til tid 2 og 0 ellers. Det andet er et risikofyldt aktiv, som kan opdeles i to typer: *superior* og *inferior*. Med sandsynlighed α er aktivet superior og har succes med samme sandsynlighed som det sikre aktiv, p_s . Med sandsynlighed $(1 - \alpha)$ er aktivet inferior og har succes med sandsynlighed $p_r < p_s$. Der opstår adverse selection, da det kun er banken, der kan observere typen på aktivet. Uanset om aktivet er af typen superior eller inferior vil det have et afkast på $y_r > y_s$ til tid 2 ved succes og 0 ellers.

Bankerne kan også vælge at investere i et yderligere aktiv, som betaler X ved succes med sandsynlighed p_x til tid 2 og 0 ellers. En sådan investering finansieres ved, at banken låner én enhed af kapital til en rentesats R fra de uendeligt mange risikoneutrale, kortsigtede og perfekt konkurrencedygtige långivere, hvis outside option er normaliseret til 0.

Forventet afkast

Med regulering vil myndighederne gerne afskærme banken fra overdreven risikotagning. Det begrænser banken fra at investere i alle typer af risikofyldte aktiver, hvorfor det antages, at en investering i superior risikofyldte aktiver vil give banken et højere forventet afkast end en investering i sikre aktiver, der har samme sandsynlighed for succes. Således antages det, at en bank investerer efficient, hvis den kun investerer i risikofyldte aktiver, når de er superior. Reguleringen kan derfor i den forstand være omkostningsfuld. Ordonez foreslår, at denne problemstilling kan løses ved selvregulering.

Finansiering af nyt aktiv

Banken kan vælge at benytte sig af enten det traditionelle banksystem eller skyggebanksystemet for, at finansiere det nye aktiv X . Vælger banken at finansiere det nye aktiv ved at føre traditionel bankvirksomhed, opnår den finansiering ved at optage kortsigtet gæld i form af indskud fra de ultimative långivere. Det betyder samtidig, at den vil blive underlagt regulering og kapitalkrav, og banken kan derfor kun investere i sikre aktiver.

Vælger banken derimod at benytte sig af shadow banking, kan den undgå reguleringen på markedet, og det er derfor banken selv, der afgør kvaliteten af dens aktiver. Den manglende regulering giver banken incitament til kun at investere i risikofyldte aktiver, hvor det defineres, som tidligere nævnt, at banken investerer efficient, hvis den kun investerer i risikofyldte aktiver, når de er superior. For at kompensere investorerne for de manglende sikkerhedsnet vil banker, der benytter sig af shadow banking, tilbyde eksplicitte garantier, men disse garantier mindsker kun likviditetsrisiko og ikke kreditrisiko. Det gør, som tidligere beskrevet, at bankerne ikke kan garantere sikkerheden på aktiverne og derved heller ikke garantiens værdi.

Op til den seneste finanskrisen blev der i høj grad stillet sikkerhed fra bankernes side i USA igennem repo-handler og værdipapirudlån. Da det viste sig, at kvaliteten på deres sikkerhedsstillelse ikke altid levede op til hvad, der var indgået i kontrakterne, forsvandt tilliden og panik spredte sig. Investorerne trak derfor deres penge tilbage, hvilket resulterede i et wholesale-run, som omtalt i kapitel 3. I Kina antager investorerne, at deres investeringer i blandt andet Wealth Management Products (WMP) har en garanti stillet fra enten udsteder eller staten. Dette er på trods af, at regeringen tidligere har udtalt, at hverken de eller banken er forpligtet til at stille garanti for disse produkter, hvis det ikke er eksplicit givet i kontrakten.

I slutningen af periode 2 opnår banken en positiv værdi $V(\phi, \theta)$. Denne er eksogent voksende i bankens omdømme, ϕ , og en aggregeret fundamental, θ , som afspejler de faktorer, der har en positiv indvirkning på forventningerne til økonomien efter periode 2. I Kina vil denne

i høj grad afspejle faktorer som boligpriser og jobmuligheder, men også især de statsstyrede medier og regeringens udmeldinger til befolkningen. Disse udmeldinger er dog i høj grad censureret og giver derfor sjældent udtryk for, at der skulle være negativt påvirkende faktorer i spil, hvilket kan være risikabelt i netop dette setup.

Skulle en bank gå konkurs, vil den uanset finansieringsmetode opnå en værdi på 0 og dermed være tvunget til at forlade markedet, uden mulighed for at vende tilbage. Går banken ikke konkurs, kan den til tid 2 opnå et positivt afkast på det nye aktiv X . Det forventede afkast afhænger af finansieringsmetode valgt i periode 1.

Finansiering ved traditionel bankvirksomhed

Vælger banken at finansiere det nye aktiv ved traditionel gældsoptagelse, vil følgende gøre sig gældende; da långivere er i konkurrence med hinanden, vil den risikofri rente være lig med 0. Derved vil renten R være lig den forventede tilbagebetaling med størrelsen på lånet, der er normaliseret til 1. Sandsynligheden for tilbagebetaling defineres ved $\hat{p}_D = p_x + (1 - p_x)p_s$. Den pålydende værdi af gælden bliver da:

$$R_D = \frac{1}{\hat{p}_D}$$

Da sandsynligheden for, at gælden bliver tilbagebetalt er bestemt ud fra reguleringen i økonomien, er renten R uafhængig af bankens type og dermed også dens omdømme.

Finansiering ved skyggebankvirksomhed

Vælger banken derimod at benytte sig af securitization, vil det forventede afkast på den nye investering afhænge af bankens type. Hvis en bank af den dårlige type ikke er reguleret, vil den udelukkende investere i risikofyldte aktiver. Den forventede sandsynlighed for, at denne bank tilbagebetaler sit lån afhænger derfor udelukkende af, hvorvidt enten det nye eller det eksisterende risikofyldte aktiv har succes:

$$\begin{aligned}\hat{p}_B &= p_x + (1 - p_x)(\alpha p_s + (1 - \alpha)p_r) \\ &= p_x + (1 - p_x)[p_s - (1 - \alpha)(p_a - p_r)] < \hat{p}_D\end{aligned}$$

Gode banker er derimod bekymrede for fremtiden og investerer derfor både i risikofri og risikofyldte aktiver, selvom den ikke bliver reguleret, afhængig af om det risikofyldte aktiv er inferior eller superior. Hvis $\tau \in [0, 1]$ angiver sandsynligheden for, at en gode bank investerer efficient, da vil $\hat{\tau}$ angive de ultimative långivers overbevisning om, at banken investerer optimalt. Herved kan den forventede sandsynlighed for, at en god bank tilbagebetaler på et

udstedt værdipapir opstilles:

$$\begin{aligned}\hat{p}_G(\hat{\tau}) &= p_x + (1 - p_x)[\alpha p_s + (1 - \alpha)(p_s \hat{\tau} + p_r(1 - \hat{\tau}))] \\ &= \hat{p}_B + \hat{\tau}(1 - p_x)(1 - \alpha)(p_s - p_r) \leq \hat{p}_D\end{aligned}$$

Værdipapirerne, som handles ved brug af securitization, vil have en højere værdi end gælden opnået ved traditionel bankvirksomhed, grundet den højere risiko. Hvor gældens værdi kun afhænger af sandsynligheden for, at bankerne kan tilbagebetale deres lån, vil prisen på de udstedte værdipapirer også afhænge af bankens omdømme og långivers overbevisning om, at banken investerer efficient. Prisen på værdipapirerne bliver da:

$$R_s(\phi | \hat{\tau}) = \frac{1}{\phi \hat{p}(\hat{\tau} + (1 - \phi)\hat{p}_B)} = \frac{1}{\hat{p}_B + \phi \hat{\tau}(1 - p_x)(1 - \alpha)(p_s - p_r)} \geq R_D$$

Ligevægte i modellen

Hvis banken benytter sig af traditionel bankvirksomhed til at opnå finansiering af det nye aktiv, da vil bankens omdømme være uændret efter tid 2. Benytter banken sig derimod af securitization, vil investorerne revidere bankens omdømme. Denne revidering vil afhænge af de ultimative långiveres overbevisning om, at banken kan selvregulere og investere efficient. Det opdaterede omdømme, ϕ' , bestemmes ud fra:

$$\phi'(\phi, \hat{\tau}) = \frac{\hat{p}_G(\hat{\tau})\phi}{\hat{p}_G(\hat{\tau})\phi + \hat{p}_B(1 - \phi)}$$

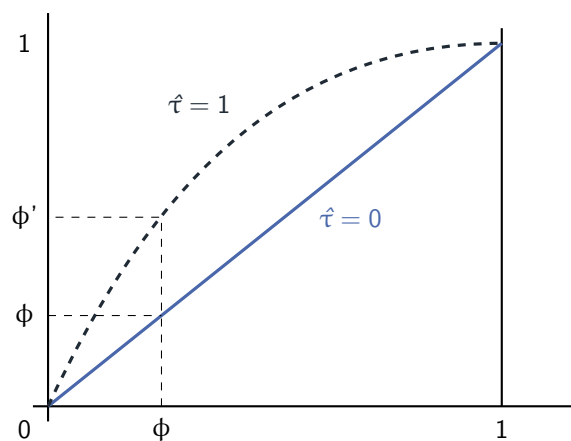
Som det fremgår af figur 16, vil det opdaterede omdømme vokse i $\hat{\tau}$ for et givent ϕ . Altså vil de ultimative långivere forbedre omdømmet på en bank, hvis de observerer, at banken betaler tilbage på sine værdipapirer og dækker sine garantier. Omvendt, hvis långiverne forventer, at en god bank aldrig investerer optimalt, forventes det, at den gode bank betaler tilbage med samme sandsynlighed som en dårlig bank, og bankens omdømme bliver da ikke forbedret, selvom de observerer en tilbagebetaling på et værdipapir.

En omdømme-ligevægt kan da defineres som situationen, hvor gode banker investerer efficient, og overbevisningen er konsistent, dvs. $\tau = \hat{\tau} = 1$. Da vil de kortsigtede gevinster ved at investere i et inferior risikofyldt aktiv være $\Psi = \frac{p_r y_r - p_s y_s}{(1 - p_x)(p_s - p_r)}$, hvilket giver en tilstrækkelig betingelse for, at en omdømme-ligevægt kan opnås:

$$\beta V(\phi' | \hat{\tau} = 1) \geq \Psi + R_s(\phi | \hat{\tau} = 1)$$

Modsat kan en ikke-omdømme-ligevægt defineres som det scenarie, hvor gode banker ikke investerer efficient, og overbevisningen heraf er konsistent, dvs. $\tau = \hat{\tau} = 0$:

$$\beta V(\phi' | \hat{\tau} = 0) \leq \Psi + R_s(\phi | \hat{\tau} = 0)$$



Figur 16: Opdatering af omdømme, Ordonez (2013).

5.1.3 Resultater

I en økonomi med komplet information kan det vises, at der for værdier af det fundamentale θ eksisterer flere ligevægte for både omdømme- og ikke-omdømme-ligevægte.

Opdateringen af bankens omdømme afhænger af investorernes overbevisning, $\hat{\tau}$, om, at banken investerer efficient. Derfor vil bankens værdi, $V(\phi, \tau)$, være større, jo højere forventningerne til banken er. Hertil vil de gode banker altid investere efficient, hvis den forventede gevinst fra at have et godt omdømme er stor nok. Således, hvis gode banker altid forventes at investere optimalt, vil renterne være lavere jo højere omdømme. Ligeledes, hvis det forventes, at gode banker altid investerer i risikofyldte aktiver, da vil alle banker, uafhængigt af type, betale den højest mulige rente uafhængigt af deres omdømme. Der vil derfor opstå multiplicitet, hvilket betyder, at en unik ligevægt ikke kan findes ved komplet information. I stedet er det mere interessant at kigge på tilfældet med inkomplet information.

Antag nu, at banker i og låntagere j ikke kan aflæse det fundamentale θ fuldstændigt. I stedet observerer de et signal, $s_i = \theta + \epsilon_i$, hvor $\epsilon_i \sim N(0, \frac{1}{\gamma_s})$. Bankens strategi er baseret på signaler, hvor cutoff, $s^*(\phi)$, angiver værdien for, hvornår banken er indifferent mellem at investere efficient eller ej:

$$\tau(\phi, s_i) = \begin{cases} 1 & \text{hvis } s_i > s^*(\phi) \\ [0, 1] & \text{hvis } s_i = s^*(\phi) \\ 0 & \text{hvis } s_i < s^*(\phi) \end{cases}$$

Da det fundamentale θ nu estimeres ud fra et signal, vil gevinsten ved at investere optimalt være givet ved forventningerne til θ . I en økonomi med inkomplet information, hvor $\gamma_s \rightarrow \infty$,

vil en unik ligevægt for s^* , hvor alle gode banker med omdømme ϕ investerer optimalt hvis og kun hvis $s > s^*(\phi)$, løse følgende:

$$\beta E_{\phi|s^*}[V(\phi', \theta | \hat{\tau}(s^*))] = \Psi + R(\phi | s^*)$$

Hvor $\hat{\tau}(s^*) = 1 - \Phi(\sqrt{\gamma}(s^* - \mu))$ er den overbevisning, investorerne opdaterer bankens omdømme udfra, når de tror, at banken observerer signal s^* . Yderligere gælder: $\gamma = \frac{\gamma_s \gamma_\theta^2}{(\gamma_\theta + \gamma_s)(\gamma_\theta + 2\gamma_s)}$.

I denne ligevægt vil investorerne observere et signal, s_j , hvori de vil bestemme sandsynligheden for, at banken observerer et signal, s_i , mindre end cutoff, s^* , og dermed ikke investerer optimalt. Observeres en værdi $s_i > s^*$ vil investorerne føle sig forholdsvis sikre på, at banken investerer optimalt og omvendt. Derved er det muligt at opstille en ligevægt.

5.1.4 Finansiering ved gældsoptagelse eller shadow banking

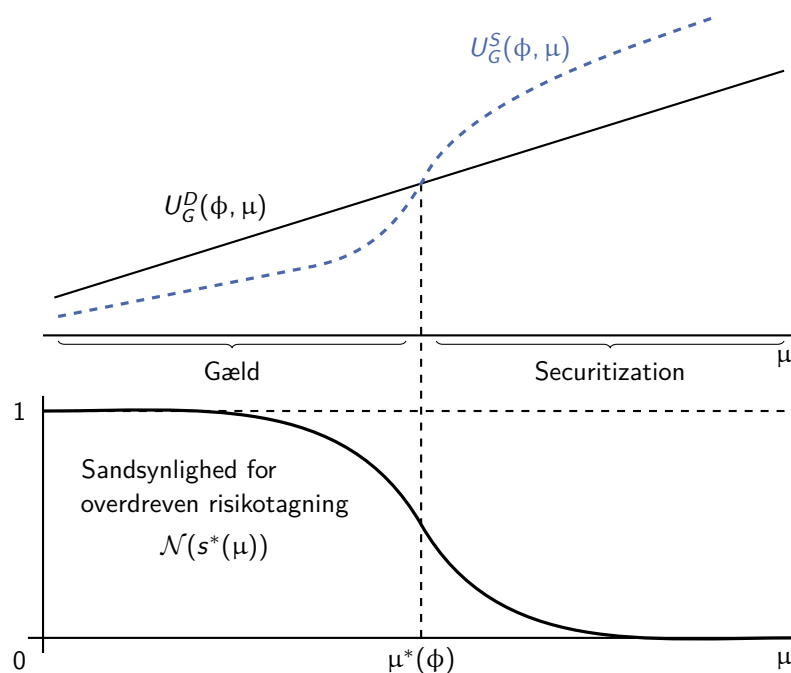
Ordenez kommer frem til det resultat, at der findes en unik cutoff-værdi for forventningerne til de fremtidige økonomiske forhold, $\mu^*(\phi)$, som er lavere jo bedre omdømme. Denne cutoff-værdi siger, at hvis gode banker er optimistiske omkring fremtiden, $\mu > \mu^*(\phi)$, værdsætter de deres omdømme tilstrækkeligt, til at garantere de udstedte værdipapirer, som om de er regulerede. Til gengæld, hvis de gode banker er pessimistiske omkring fremtiden, $\mu < \mu^*(\phi)$, værdsætter de ikke deres omdømme og har ikke incitament til at investere optimalt. Dette ved investorerne, og de kræver derfor højere renter, i form af højere risikopræmier, hvis banken benytter sig af shadow banking, da sandsynligheden for overdreven risikotagning er stor. Banken kan derfor blive tvunget ud i et risikoskift, da det så vil være mere fordelagtigt at opnå finansiering på traditionelt vis. Denne cutoff-strategi er illustreret i figur 17.

Gode banker opfører sig herefter, grundet incitament eller manglende incitament, til at investere optimalt for dermed at bibeholde deres omdømme. Dårlige banker vil altid forsøge at efterligne gode banker, da dette både giver dem mulighed for at holde et godt omdømme samt handle til samme renter som de gode banker.

5.1.5 Konklusion på modellen

Ordenez forklarer i sin model for bæredygtig shadow banking, at der i gode tider vil være en selvregulerende adfærd blandt bankerne, og at statslig regulering derfor vil være mere eller mindre unødvendig. Det gør sig dog ikke gældende i dårlige tider, da investorer ikke længere stoler på bankens selvregulering i forhold til risiko, og dens omdømme vil være værdiløs.

I modellen er forventningerne til økonomien derfor afgørende for, hvilken form for regulering, der styrer bankens valg af finansiering. Dette gør sig gældende i lande, hvor informationerne



Figur 17: Gæld eller SPV?, Ordonez (2013).

om økonomien er passende, og hvor fri presse kan kritisere økonomien på godt og ondt. I Kina er medierne derimod statsstyrede, og regeringen har en tendens til at være meget positive i deres udtalelser om økonomien. Dette afspejles blandt andet i kapitel 4, hvor de kinesiske institutioners estimat af det kinesiske skyggebanksystem er mindre end udenlandske institutioners estimater. Disse relativt positive udmeldinger giver investorerne en fornemmelse af, at de befinder sig i gode tider og investerer derefter.

Det er muligt, at investorerne kan opføre sig efter regeringens anvisninger uden de store konsekvenser, men skulle økonomien vende er der en risiko for, at chokket blandt eksempelvis investorerne vil være større. Ordonez' model er derfor skrøbelig i den forstand, at hvis det fundamentale θ viser sig at være svagere end forventet, er der ikke nogen grobund for at snakke om bæredygtig shadow banking.

I den kinesiske banksektor er der få banker, der har en stor markedsandel og en stor støtte fra staten, herunder er blandt andet The Big Four vigtige at fremhæve. Samtidig findes der mange mindre banker i Kina, som muligvis er støttet af lokale regeringer, men som i mindre grad har kontakter til landets regering. Bankernes størrelse og politiske kontakter er med til at opbygge det omdømme de har hos investorerne. Dette er en af grundene til, at The Big Four har kunnet holde deres markedsandele i alle de år. Ordonez' model kan således godt afdække de kinesiske bankers omdømme, men når man arbejder med Kina, bør man

foruden bankens omdømme i medierne, også være opmærksom på den uperfekte konkurrence bankerne imellem, samt den indflydelse staten har på blandt andet renterne.

5.2 Shadow banking med asymmetrisk konkurrence

Modellen 'The Rise of China's Shadow Banking System' udarbejdet af Kinda Hachem og Zheng Michael Song, tager højde for den asymmetriske konkurrence, der karakteriserer den kinesiske banksektor. Hertil kan det argumenteres, at shadow banking er opstået i Kina som et resultat af en streng regulering fra myndighedernes side. Hvor de små og mellemstore banker benytter shadow banking til at omgå regulering og mindske deres Loan-to-Deposit ratio, ses der helt modsat en stigende ratio i de store statsejede banker, som The Big Four. Denne asymmetri ses også på interbankmarkedet, hvor The Big Four er de primære kilder til likviditet. De kan derfor benytte denne position til at forsvare deres markedsandel, ved at manipulere med interbankmarkedet. På kort sigt vil den asymmetriske konkurrence have en stabiliserende effekt, hvor det på langt sigt kan medføre systemisk risiko.

5.2.1 Motivation for modellen

Shadow banking er blevet et af de mest brugte redskaber til at omgå regulering på markedet for kreditformidling. Dette så man blandt andet i USA op til finanskrisen, og det kan ligeså ses i Kina i dag. Hachem og Song argumenterer for, at den afgørende faktor for, at shadow banking er opstået i Kina, kan findes i en strengere håndhævelse af en 75 pct. cap på bankernes Loan-to-Deposit ratio. Da de statsstyrede renter sætter en begrænsning på hvor høje renter, bankerne må sætte på deres indlån, betyder det, at især de små og mellemstore banker (SMB) finder det svært at tiltrække indskud fra nye investorer til at finansiere deres investeringer.

Den største skyggebanksaktivitet i Kina er den før omtalte udstedelse af WMP, som er attraktive, alternative investeringer for investorer, da renter er markedsbestemte og ikke er dikteret af nogen myndigheder. Da udstedelse af WMP udenom balancen i høj grad benyttes af SMB'erne til at finansiere virksomheder, der ellers ikke ville kunne opnå finansiering igennem det officielle marked, har det en kreditforøgende effekt.

Cappen på bankernes Loan-to-Deposit ratio udgør ikke den samme begrænsning for The Big Four, som den gør for SMB'erne, som benytter udstedelse af WMP til at omgå reguleringen. The Big Four kan dog i langt højere grad udnytte deres store markedsandel og som de primære kilder til likviditet på interbankmarkedet, har de mulighed for at påvirke interbankrenten ved at justere på den tilgængelige mængde af likviditet, de forsyner markedet med. Ved at fjerne kapital fra interbankmarkedet, hæver det interbankrenten, og aktivitet

på interbankmarkedet bliver mindre attraktivt. Som et resultat vil det påvirke SMB'ernes samlede udlån og ikke mindst deres skyggebanksaktiviteter. Tilsvarende kan de store banker selv udstede WMP på balancen og dermed forblive attraktive og konkurrencedygtige på markedet. På den måde vil shadow banking på kort sigt have en stabiliserende effekt, da mange af de aktiviteter, der ellers ville foregå udenfor balancen hos SMB'erne, i stedet vil foregå på balancen hos de store banker og dermed vil være garanteret. Det betyder dog samtidig, at de store banker kommer tættere på at blive begrænset af cappen på deres Loan-to-Deposit ratio, hvilket kan føre til et langt mere skrøbeligt finansielt system.

Ud fra disse fokuspunkter vil modellen blive opstillet. Først opstilles en simpel model, hvori der ikke tages højde for heterogeniteten på markedet. Denne model bruges som benchmark, men vil ligeså beskrive, hvordan SMB'erne agerer på det finansielle marked uafhængigt af The Big Four. Denne afhængighed tages der højde for, når der efterfølgende opstilles en mere avanceret model, hvori en større og mere magtfuld bank introduceres på markedet.

5.2.2 Den simple model

Den simple model løber over tre perioder, $t \in \{0, 1, 2\}$, og bygger på et marked med perfekt konkurrence mellem et kontinuum af banker, der alle udfører løbetidstransformation. Alle banker er initialt ens og tjener penge ved at udnytte den rentemarginal, der antages at være mellem deres ind- og udlån, $i_B < i_A$.

Husholdningerne i økonomien har valget mellem at benytte sig af det traditionelle og risikofrie bankindsud eller en mere risikofuld investering i WMP. For at gøre en investering i WMP attraktiv, vil husholdningen kunne forvente at opnå en risikopræmie, ξ_j , udover den tilsvarende rente på et risikofrit indskud, men kun hvis investeringen holdes til tid $t = 2$. For nemhedens skyld antages det, at den totale efterspørgsel for bankindsud og WMP-investeringer i bank j , det vil sige $D_j(\xi_j) + W_j(\xi_j)$, skal summere til 1 i en symmetrisk ligevægt. Jo højere risikopræmie, jo større efterspørgsel er der efter investeringer i WMP. Der findes dog en øvre grænse på denne efterspørgsel, der afspejler sig i, at der altid vil være husholdninger, der benytter sig af et traditionelt bankindsud uanset størrelsen på risikopræmien, ξ_j .¹¹

Den totale efterspørgsel til bank j kan skrives som følgende:

$$D_j(\xi_j) + W_j(\xi_j) = \rho_0 + \rho_1 * W_j(\xi_j), \quad \rho_0 > 0, \quad \rho_1 \in [0, 1]$$

¹¹Dette ses af de afledte: $W'_j(\xi_j) > 0$, $W''_j(\xi_j) < 0$

Hvor ρ_0 afspejler den efterspørgsel, der vil være til bank j uanset markedet, og ρ_1 indikerer hvorvidt bank j har mulighed for at sætte risikopræmien, ξ_j , således, at den kan tiltrække kunder fra andre banker.

Risiko og reserver

I denne simple model er bankens eneste risiko den likviditetsrisiko, der opstår ved at udføre løbetidstransformation. Denne risiko opstår som et resultat af, at husholdningerne kan trække deres indskud i banken tilbage til tid $t = 1$ i stedet for til tid $t = 2$, som banken forventer.

Det antages derfor, at banken til tid $t = 1$ kan opleve to scenarier; en høj eller en lav tilbagetrækning. Med en sandsynlighed på π vil banken opleve, at en høj andel af dens samlede indskud, θ_H , vil blive trukket tilbage. Omvendt vil den med en sandsynlighed på $(1 - \pi)$ befinde sig i et scenarie med en lav tilbagetrækning θ_L . Den forventede tilbagetrækning bliver da defineret ved: $\bar{\theta} = \theta_H \pi + \theta_L (1 - \pi)$.

Interbankmarkedet

Interbankmarkedet er defineret som et marked, hvor banker med overskydende kapital låner penge ud, til de banker, der er i underskud. For at mindske likviditetsrisikoen så meget som muligt, holder banken en reserve, denne betegnes R_j . Hvis denne reserve er for lille til at dække tilbagetrækningerne af indskud i banken til tid $t = 1$, låner banken penge på interbankmarkedet. Renten på interbankmarkedet betegnes i_L . Det er desuden muligt, at for eksempel en centralbank tilbyder ekstra finansiering på interbank markedet. Niveauet for dette afhænger af renterne på markedet:

$$\Psi(i_L) = \psi(i_L - i_B) \quad , \psi \geq 0$$

I en symmetrisk ligevægt kræves det, at den totale likviditet, der er tilgængelig til tid $t = 1$ svarer til den mængde kapital, der trækkes ud af banken til tid $t = 1$. Dvs. $R_j^* + \Psi(i_L^*) = \bar{\theta}(1 + i_B)$.

Begrænsninger på udlån

China Banking Regulatory Commission (CBRC) har opstillet et krav til bankerne, der specificerer hvor stor en andel af deres forpligtigelser på balancen, der skal holdes som en likvid reserve. Dette kan opstilles som en ratio. Antages det, at en fraktion $\tau_j \in [0, 1]$ af WMP overføres til aktiviteter udenom balancen, kan kravet til bank j opskrives:

$$\lambda_j = \frac{R_j}{D_j(\xi_j) + (1 - \tau_j)W_j(\xi_j)} \geq \alpha$$

Hvor $1 - \lambda_j$ svarer til bankens Loan-to-Deposit ratio.

5.2.3 Resultater

Bank j maksimerer sin profit til tid $t = 0$ under bibetingelse af myndighedernes krav til bankens likvide reserve på balancen, ved at sætte risikopræmien på investeringer i WMP, andelen af WMP på balancen og størrelsen af dens reserve. Modellen for bank j vil da se ud som et profitmaksimerende problem:

$$\max_{\xi_j, \tau_j, R_j} = \begin{cases} (1 + i_A)^2(D_j(\xi_j) + W_j(\xi_j) - R_j) \\ + (1 + i_L)(R_j - \bar{\theta}(1 + i_B)(D_j(\xi_j) + W_j(\xi_j))) \\ - (1 - \bar{\theta})((1 + i_B)^2(D_j(\xi_j) + W_j(\xi_j)) + \xi_j W_j(\xi_j)) \end{cases} \quad (2)$$

ubb. $R_j \geq \alpha(D_j(\xi_j) + (1 - \tau_j)W_j(\xi_j))$
 $\tau_j \in [0, 1]$

I det scenarie, hvor regulativ arbitrage ikke er det eneste motiv for at udstede WMP ($\rho_1 \in (0, 1]$), da eksisterer der en naturlig øvre grænse for niveauet for finansiering fra interbankmarkedet, Ψ . Det er en nødvendig foranstaltning, da det sikrer, at der altid vil være husholdninger med traditionelle indskud i banken. I det scenarie, at regulativ arbitrage er det eneste motiv for at udstede WMP ($\rho_1 = 0$), da vil en tilstrækkelig strengere regulering medføre udstedelse af WMP i det tilfælde, hvor banken kan opnå profit ved at udnytte den rentemarginal, der er mellem at optage et lån på interbankmarkedet til tid $t = 1$, og det afkast den kan opnå til tid $t = 2$ på sin investering, det vil sige hvis $1 + i_L^* \leq (1 + i_A)^2$. Det vil samtidig også føre til en lavere interbankrente og dermed et fald i aggregeret udlån. Et udfald, der ikke stemmer overens med virkeligheden.

Som nævnt er antagelsen om heterogenitet i markedsmagt ikke realistisk i forhold til det kinesiske marked. Hertil kan den simple model ikke tage højde for faldet i ekstern likviditet på interbankmarkedet fra blandt andet The Big Four, hvilket tvinger bankerne til at holde en højere kapitalreserve. Derfor udvides modellen nu til også at tage højde for asymmetrisk konkurrence.

5.2.4 Den udvidede model

I den udvidede model antages der nu asymmetrisk konkurrence, som er realistiske i forhold til hvad, der kendetegner banksektoren i Kina. Dette gøres ved at introducere en markedsleder i form af en stor bank, k , der agerer som prissætter på markedet. På den måde antages det, at den store bank kan manipulere interbankmarkedet til sin fordel. De statsstyrede renter for ind- og udlån i både SMB'erne og den store bank sættes som i den simple model.

Det antages, at den store bank udsættes for tilbagetrækning af indskud til tid $t = 1$, ligesom SMB'erne. Som prissætter på interbankmarkedet, afhænger interbankrenten derfor af andelen af tilbagetrækning i den store bank. Denne betegnes med θ_S , hvor $S \in \{H, L\}$ afhænger af niveauet på tilbagetrækningen. Da alle valg tages ex ante, vil der kun være én markedsligevægt. Tilsvarende vil mængden af efterspurgt likviditet afhænge af, hvordan husholdninger fordeler deres investeringer mellem almindelige bankindskud og investeringer i WMP, såvel som mellem SMB'er og den store bank. I ligevægten skal den tilgængelig likviditet på markedet være lig med det beløb, der forventes at blive trukket ud fra både SMB'er og den store bank til tid $t = 1$. Matematisk kan dette skrives:

$$R_j + R_k + \Psi(i_L^S) = \bar{\theta}(1 + i_B)(D_j + W_j) + \theta_S(1 + i_B)(D_k + W_k)$$

Det kan ses ud fra dette, at hvis renten på interbankmarkedet ved en høj tilbagetrækning, i_L^H , havde ført til en markedsligevægt, da ville renten på interbankmarkedet ved lav tilbagetrækning, i_L^L , have givet et for stort udbud af likviditet på interbankmarkedet. Omvendt, hvis i_L^L havde ført til en markedsligevægt, ville i_L^H have givet et for lille udbud af likviditet.

Også efterspørgslen på markedet vil nu afhænge af både valg af produkter og valg af banktype. I ligevægten, hvor hele efterspørgslen på markedet mødes, kan denne opskrives matematisk således:

$$\begin{aligned} D_j(\xi^*) + D_k(\xi^*) + W_j(\xi^*) + W_k(\xi^*) &= 1 \\ \text{Hvor } W_j &= \beta \xi_j (\xi_j + \xi_k)^{\gamma-1} \\ W_k &= \beta \xi_k (\xi_j + \xi_k)^{\gamma-1} \\ \text{og } D_j &= \delta [1 - \beta (\xi_j + \xi_k)^\gamma] \\ D_k &= (1 - \delta) [1 - \beta (\xi_j + \xi_k)^\gamma] \\ \delta &\in [0, 1] \end{aligned}$$

Hvor $\gamma = 1$ betyder, at bankerne arbejder uafhængigt af hinanden, mens $\gamma = 0$ betyder, at bankerne er afhængige af den anden banks beslutninger.

SMB'erne vil i høj grad agere som bankerne i den simple model ved at løse (1), dog tilføjes en ekstra bibetingelse, da interbankrenten nu prissættes af den store bank og derfor afhænger af, hvor stor tilbagetrækning den oplever til tid $t = 1$. Denne bibetingelse er:

$$1 + \pi i_B^L + (1 - \pi) i_L^H$$

For at reducere notation antages det, at markedsligevægten findes ved en høj tilbagetrækning, det vil sige, at vi kan sætte $i_L^L = i_B$. Den store bank løser nu følgende maksimeringsproblem:

$$\max_{\xi_k, \tau_k, R_k} = \begin{cases} (1 + i_A)^2(D_k(\xi_k) + W_k(\xi_k) - R_k) \\ [1 + \pi i_B + (1 - \pi)i_L^H][R_k - \bar{\theta}(1 + i_B)(D_k(\xi_k) + W_k(\xi_K))] \\ -(1 - \bar{\theta})(1 + i_B)^2(D_k(\xi_k) + W_k(\xi_K)) + \xi_k W_k \\ -\pi(1 - \pi)(\theta_h - \theta_l)(1 + i_B)(i_L^H - i_B)(D_k(\xi_k) + W_k(\xi_K)) \end{cases}$$

ubb. $R_k \geq \alpha(D_k(\xi_k) + (1 - \tau_k)W_k(\xi_k))$
 $\tau_k \in [0, 1]$
 $\xi_j = \xi_j(\xi_k, \tau_k, R_k)$
 $i_L^H = i_L^H(\xi_k, \tau_k, R_k)$

Maksimeringsproblemet for den store bank adskiller sig fra det profitmaksimerende problem for de små banker defineret i (1). Således er der fratrullet et ekstra term i objektfunktion:

$$-\pi(1 - \pi)(\theta_h - \theta_l)(1 + i_B^L)(i_L^h - i_B^L)(D_k(\xi_k) + W_k(\xi_K))$$

Denne linje afspejler, at tilstanden for den store bank er den aggregerede tilstand. Således vil den være tvunget til at reagere i tilfælde af, at den oplever et højt tilbagetrækningsniveau, da den vil være tvunget til at betale en højere rente på et større lån på interbankmarkedet. Derudover er der tilføjet to ekstra bibetingelser:

$$\xi_j = \xi_j(\xi_k, \tau_k, R_k) \quad \text{og} \quad i_L^h = i_L^h(\xi_k, \tau_k, R_k)$$

Disse bibetingelser viser, at den store bank indirekte kan bestemme ξ_j og i_L^h ud fra dens egne valg. Derfor kan en stor bank i denne model ikke være begrænset af myndighedernes cap på bankernes Loan-to-Deposit ratio, da den internaliserer, hvordan dens likviditetsbeholdning påvirker markedet.

Hachem og Song kommer i deres model frem til det resultat, at der i en interbank markedsligevægt gælder $\tau_j = 1$ og $\tau_k = 0$, hvor τ er andelen af den totale udstedelse af WMP, som udstedes udenom balancen. Med andre ord vil de små banker udstede WMP udenom balancen, da de er begrænset af 75 pct. cappen på Loan-to-Deposit ratioen.

Intuitionen lyder, at mindre banker har en større tendens til at flytte deres WMP væk fra balancen, da de her kan tilbyde produkter med højere renter og på den måde tiltrække flere investorer. Som et resultat heraf kan den store bank tilbyde tilsvarende produkter på balancen, men det har omkostninger til følge i form af højere renter.

En anden mere indirekte tilgang for den store bank ville være, at den kunne manipulere interbankmarkedet og få de små banker til at skalere deres udstedelse af WMP således, at de ikke længere er konkurrencedygtige. Denne manipulation kræver, at den store bank bliver mindre likvid, hvilket er konsistent med en stigning i dens Loan-to-Deposit ratio. Hvis mængden af likviditet tilbudt på interbankmarkedet, ψ , er meget lav, vil interbankrenten være så høj, at de små banker vælger at holde en supplerende likviditetsbeholdning og vil derfor ikke være begrænset af nogen lånerestriktioner. Er ψ derimod meget høj, vil de store banker ikke have nok indflydelse på interbankmarkedet, hvilket vil betyde, at den vil opføre sig som en lille bank og være begrænset af lånerestriktioner. Det vil sige, at hvis regulering er overdrevent streng, da vil alle banker være begrænset.

5.2.5 Konklusion på modellen

I Kina er The Big Four prissættere på interbankmarkedet i kraft af deres store markedsandel, hvilket giver en fordel på markedet i forhold til SMB'erne. Grundet en streng regulering fra myndighederne, har især de små og mellemstore banker haft incitament til at benytte sig af shadow banking og udstede WMP udenom balancen. Som Hachem og Songs model forudsiger, har The Big Four som modsvar udbudt tilsvarende produkter på deres balance og dermed øget deres Loan-to-Deposit ratio.

Vigtigheden ved at introducere en prissætter, som for eksempel en stor bank, ses tydeligt af resultatet fra den simple model, da den viser et fald i aggregeret udlån. Shadow banking har derimod medført en stigning i kreditgivning i Kina, da en stor efterspørgsel for finansiering fra en række sektorer og mindre virksomheder ikke har været mødt før. Med det store fokus på Kina og asymmetrisk konkurrence, er det ikke en model, der kan bruges på de mere udviklede lande, hvor der er mere markedskonkurrence. Banksektoren i Kina er kendetegnet ved asymmetrisk konkurrence, hvor vestlige markeder typisk er defineret ved markedskonkurrence. Modellen er derfor god til at forklare det kinesiske marked, men er problematisk, hvis dette marked ønskes sammenlignet med vestlige markeder, som for eksempel det amerikanske.

Ifølge modellen er shadow banking opstået grundet den høje cap på bankernes Loan-to-Deposit ratio, hvilket stemmer overens med, hvorfor shadow banking er opstået på det kinesiske marked. Her sås der netop en intensiveret aktivitet i skyggebankssektoren i perioden efter at CBRC begyndte at håndhæve cappen på bankernes Loan-to-Deposit ratio. Selvom modellen tager højde for, hvorfor shadow banking er opstået og for hvilke banker, der vælger at benytte sig af disse metoder, tager den endnu ikke højde for den systemiske risiko som shadow banking kan medføre. Dette er dog et område Hachem og Song ønsker at udvide modellen med. At en model for det kinesiske marked er opstillet så meget senere end for

de vestlige markeder, herunder specielt USA, afspejler den sene udvikling for det kinesiske marked. En anden faktor er, hvor svært det er at opstille en model, når man ikke ved hvilke konsekvenser og udfald shadow banking kan have for det finansielle system i Kina.

5.3 Delkonklusion

I forhold til shadow banking er størstedelen af al økonomisk teori skrevet med henblik på skyggebanksystemet i USA samt ikke mindst den seneste globale finanskrisen i 2007-2009. Det samme gælder for Ordonez' model for bæredygtig shadow banking, hvor der lægges vægt på, hvordan skyggebanksystemet skal reguleres, når vi kender til de konsekvenser, shadow banking kan have for økonomien både nationalt og internationalt. Regulering sætter en begrænsning på bankernes investeringsmuligheder og kan forhindre dem i at investere effektivt. Ordonez' ide om bankernes selvregulerende adfærd viser desuden, at den statslige regulering kan være noget så unødvendig, da investorerne stadig kan vælge at investere i de mere risikofyldte produkter, hvis de er risikoneutrale nok.

Det, der kendetegner det finansielle system, og ikke mindst skyggebanksystemet, i Kina, er en stor statslig indflydelse med fokus på regulering og kontrol. Desuden er banksektoren kendetegnet ved asymmetrisk konkurrence, der betyder, at store banker som The Big Four i mindre grad behøver at bekymre sig for sit omdømme. Den kinesiske befolkning har en generel tillid til de statsejede banker, der bunder i en relativ stor tillid til staten og dens garantier. I stedet er det SMB'erne, som er i større konkurrence, hvilket kan føre til mere risikable investeringer. At Ordonoz i sin model antager heterogenitet blandt bankerne, kan gøre det vanskeligt at belyse shadow banking i et land som Kina, hvor der ikke er den samme form for markedsbestemt konkurrence.

Som Hachem og Song belyser i deres model, skrevet specifikt på den finansielle sektor i Kina, er det især SMB'erne, der er begrænset af den gældende regulering, og dermed flytter deres investeringer væk fra balancen og over i skyggen. Spørgsmålet er da hvilken kvalitet disse investeringer har? Er det effektivt og gavner det økonomien i fremtiden? Hvad Hachem og Song ikke tager stilling til i deres model er, hvorvidt den gældende regulering er nødvendig og optimal. Da det især er de små banker som benytter sig af shadow banking kunne det tænkes, at en lempeligere regulering kunne føre mange af disse aktiviteter tilbage i lyset.

6 Anledning til Finansiell Reform

Den seneste verdensomspændende finanskrisen i 2007-2009 tydeliggjorde de risici som shadow banking medfører og som bidrager til et mere sårbart finansielt system. Hertil er det nødvendigt at benytte en holistisk tilgang, når man skal kigge på shadow banking i Kina. Den hurtige vækst i kredit formidlet igennem skyggebanksystemet kræver tættere overvågning for at undgå eskalering af risiko og smitteeffekter. Men hvad erfaringer fra den seneste finanskrisen fortæller er, at mere regulering ikke nødvendigvis er løsningen. Hertil kan tanker om en finansiell reform af reguleringssystemet være relevant.

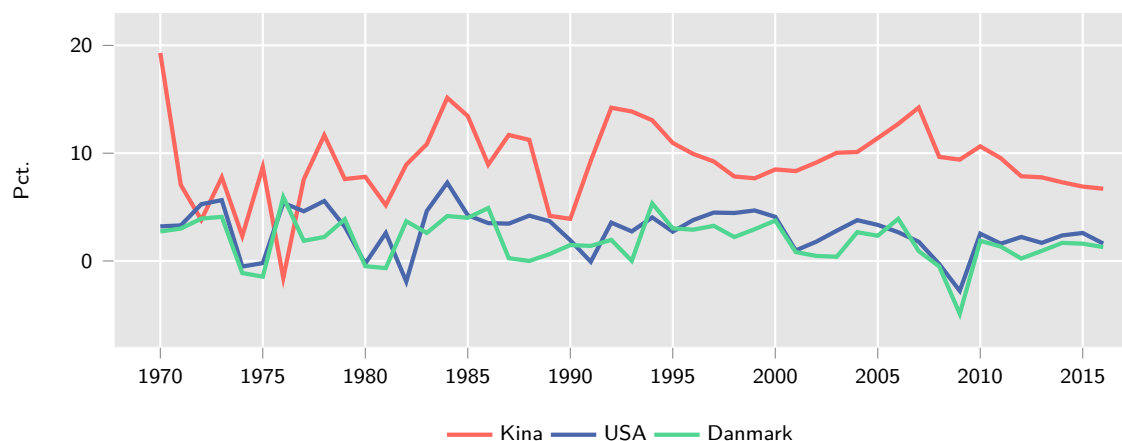
Hertil vil dette kapitel have fokus på hvordan Kinas finansielle system kan forventes at udvikle sig, efterfulgt af en diskussion om, hvorvidt der er en ny finansiell krise på vej på baggrund af de risici som den kinesiske skyggebankssektor medbringer. Til sidst vil fordele og ulemper ved det nuværende reguleringssystem blive sat op imod hinanden.

6.1 Udvikling i det finansielle landskab

Kina er i en overgangsfase til et mere markedsbestemt finansielt system, hvor den økonomiske vækst fremover i langt højere grad vil være forbrugsdrevet fremfor investeringsdrevet. En række strukturelle reformer skal derfor sikre en bedre sammenhæng mellem udbud og efterspørgsel, som vil resultere i en mere balanceret økonomisk vækst. Hertil vil især to faktorer fremover præge det finansielle landskab i Kina: En afmatning i økonomisk vækst og en øget liberalisering.

6.1.1 Afmatning i økonomisk vækst

De sidste tre årtier har været kendetegnet ved en ekstrem høj økonomisk vækst og i 2010 opnåede Kina en position som verdens anden største økonomi, kun overgået af USA. Den høje vækst har især været understøttet af en stærk eksport samt en række investeringer siden 2008 i især anlægsaktiver som bebyggelse, infrastruktur og fremstillingsindustrien. Det afspejler blandt andet den fortsat positive vækst under og efter den seneste globale finanskrisen. Således havde Kina i 2009 en årlig vækst i BNP på 9 pct., hvor USA til sammenligning oplevede en negativ vækst på -2.78 pct. og Danmark en negativ vækst på -4.91 pct. Årlig vækst i BNP for Kina, USA og Danmark fremgår af figur 18.



Figur 18: Årlig vækst i BNP i pct. Kilde: Verdensbanken (2017).

På trods af en usikker global økonomisk genopretning efter den seneste globale finanskriser, er Kina stadig en hurtigt voksende økonomi med en BNP vækst på 6-7 pct. per år. Dog ses der en afmatning i den økonomiske vækst, som kan have konsekvenser for den regionale såvel som den globale økonomi i kraft af størrelsen på den kinesiske økonomi. Ligesom i resten af verden oplever Kina en stor urbanisering og der vil fremover fortsat være behov for investeringer i infrastruktur og beboelsesejendomme i specielt de store byer. De mange investeringer vil øge produktiviteten og styrke arbejdsmarkedet, hvor en stigning i lønninger og indkomster vil få forbruget til at stige og dermed understøtte den økonomiske vækst. Planer om reduktioner i investeringer i kul- og stålindustrien vil få den kinesiske økonomi til at rebalancere sig selv, hvor en mere efficient allokering af kredit kan finde sted (IMF, 2014).

Men efter en kraftig ekspansion oplever flere sektorer nu overkapacitet, faldende profit og en alarmerende høj gearing, hvilket har resulteret i en gradvist faldende økonomisk vækst. Især en stigende virksomhedsgæld i de større statsejede virksomheder (SOE'er) kan gøre det finansielle system i Kina sårbart. Den stigende gæld skyldes blandt andet, at disse virksomheder tidligere havde monopolstatus i en række sektorer, der nu er åbnet op for private virksomheder. Således vil en lavere vækst have en effekt på deres performance, hvori deres produktivitet og profitabilitet i sidste ende bestemmer kvaliteten på de underliggende aktiver i såvel det formelle banksystem som skyggebanksystemet. Dette kan betyde en øget mængde af NPL blandt især de statsejede virksomheder, en tendens der allerede ses. Det vurderes af China Development Reform Forum, at det vil være muligt at holde mængden af Non-Performing Loans (NPL) i den officielle banksektor på under 1,5 pct. såfremt landet formår at holde en økonomisk vækst på over 7 pct. Hvis derimod væksten i BNP falder til under 6 pct. vurderes det, at bankernes samlede NPL-ratio kan stige til 5 pct. fra de nuværende 1-2 pct. I 2016 havde Kina en vækst i BNP på 6,69 pct. (Sheng & Ng, 2016).

En afmatning i den økonomiske vækst vil således øge det generelle niveau af risiko på markedet. Da bankerne har spillet en rolle i finansieringen af denne ekspansion, så kan en faldende økonomisk vækst lægge en større byrde på bankernes balance. Det har fået bankerne til at engagere sig i aktiviteter, der ikke fremkommer af balancen, både for at omgå en streng regulering som kapital- og likviditetskrav, men også for at imødegå en øget efterspørgsel på kredit fra nye kunder og aktivklasser, som er begrænset af den nuværende regulering. Mens den lavere økonomiske vækst giver bankerne incitament til at søge nye markeder, giver det regeringen incitament til at reformere og liberalisere det finansielle system (Liao et al., 2016).

6.1.2 Finansiell liberalisering

Det finansielle system i Kina er kendetegnet ved en stor indflydelse fra regeringen og den politiske elite og af denne grund står det finansielle system overfor en række fremtidig problemstillinger. Et højstående job i en af de statsejede banker er ofte et trin på stigen til en af de mere magtfulde positioner i det kommunistiske parti og ikke mindst regeringen. Samtidig ejer staten størstedelen af landets store banker og virksomheder, herunder The Big Four. Dette skaber i høj grad incitament for bankerne til at lytte til og efterkomme politikernes og andre indflydelsesrige personers ønsker. Dette ses blandt andet på mængden af NPL i bankerne. Niveauet af NPL på bankernes balance er faldet og er nu acceptabelt, men denne type af lån opstår fortsat og der ses en sammenhæng mellem den politiske indflydelse i de statsejede banker og mængden af NPL (Shen, 2016).

En række strukturelle reformer skal fremover fremme en liberalisering af rentesatser, valutakurser og mulighed for åbning af kapitalkonto. Indtil 2010 har statsstyrede rentesatser på ind- og udlån fjernet al konkurrence mellem banker og dermed garanteret de statsejede banker en profit. Men de seneste år er der sket en stigning i antallet af ikke-bank finansielle institutioner, inklusiv Asset Management virksomheder, forvaltningsselskaber og forsikrings-selskaber. Det har skabt en konkurrence, som ikke har været set før og Wealth Management Products (WMP) har givet bankerne et vigtigt instrument til at omgå caps på rentesatserne. Da shadow banking arbejder udenom den officielle regulering, er det i stedet villigheden til at optage risiko, der har været afgørende for væksten i skyggebanksystemet. Det præcise omfang af NPL i skyggebanksystemet kendes ikke, men det må antages at være større end i det traditionelle banksystem. (Liao et al., 2016).

Der er en række fordele for de kinesiske banker ved at udbyde investeringsprodukter som WMP. For eksempel har det gjort det muligt for bankerne at reducere deres omkostninger ved regulativ arbitrage. Samme tendens så man i USA op til den seneste globale finanskrisen, hvor især Money Market Mutual Funds (MMMF) oplevede stor popularitet i forhold til al-

ternative investeringsmuligheder. Produkterne tiltrækker kunders indskud, da renten betalt ved for eksempel investeringsprodukter, som WMP, er en markedsrente, der ligger højere end den regulerede indskudsrente. Tilsvarende omgår de kinesiske banker regulering på aktivsiden, da de igennem forvaltningsselskaber kan omgå restriktioner på deres udlån i forhold til deres Loan-to-Deposit ratio og hvem låntagerne kan være. På den måde kan bankerne opnå finansiering ved lavere omkostninger og samtidig udvide deres investeringsmuligheder. Det kan derfor argumenteres for, at en øget liberalisering kan mindske incitamenter til at udnytte regulativ arbitrage (Li, 2016).

Udviklingen i bankernes finansiering udenom balancen samt vækst i antallet af ikke-bank finansielle institutioner har ledt til et mere diversificeret finansielt system, hvor bankerne ikke længere er de eneste formidlere af kredit. Den øgede konkurrence har bidraget til en vækst i kreditgivning, som er højere end væksten i BNP. Samtidig har det øgede antal af finansielle institutioner samt den øgede aktivitet i skyggebanksektoren ført til, at banker og andre finansielle institutioner i højere grad er indbyrdes forbundet. Dette har resulteret i, at banksektoren er mere sårbar overfor spillover effekter og det har skabt huller og overlap i forhold til regulering. Den skarpe opdeling mellem reguleringsenhederne i Kina, som beskrevet i kapitel 2, gør det kompliceret at overvåge aktiviteterne på tværs af de finansielle institutioner og banker.

De tætte forbindelser mellem ikke-bank finansielle institutioner og banker har ført til at der ses en højere gearing på markedet. Udstedelse af produkter som WMP indebærer som oftest implicitte garantier fra den udstedende bank. Der er dog ikke noget juridisk krav til, at bankerne skal være eksponeret overfor kreditrisikoen på de underliggende aktiver. Den højere gearing og de implicitte garantier øger den samlede risiko på markedet, men alligevel har den centrale regering set gennem fingrene med produkternes øgede popularitet, da de muligvis kan indikere de gældende markedsrenter, hvis Kina en dag bliver fuldt ud liberaliseret (Hachem & Song, 2015).

Den øgede efterspørgsel og den konstante søgen efter højere afkast har ført til, at ikke-bank finansielle institutioner og banker har indraget nye klasser af aktiver og dermed udvidet deres investeringsporteføljer. Som resultat heraf er bankernes investeringsporteføljer korrelerede, da der mere eller mindre investeres i de samme former for aktiver. Herved kan aktivbobler opstå, der sammen med den øgede gearing kan øge den generelle risiko i det finansielle system (Liao et al., 2016).

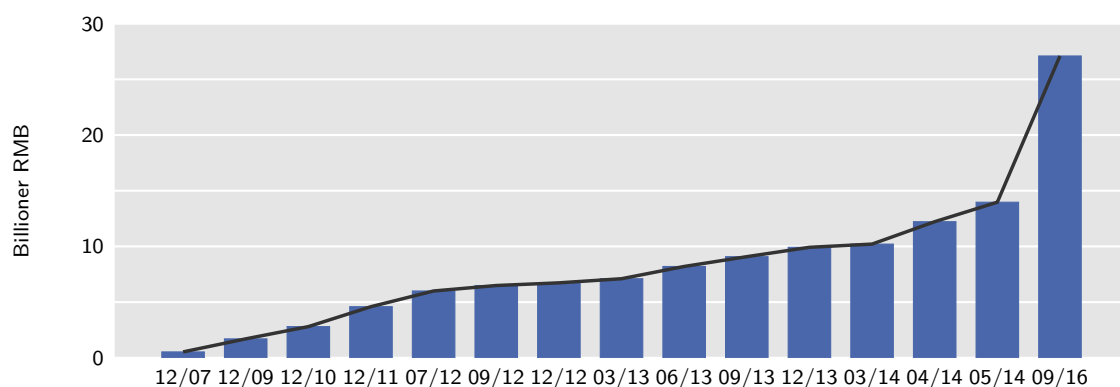
6.2 Er der en ny global krise på vej?

6.2.1 Moral Hazard og Implicitte garantier

Essentielt kan shadow banking i Kina ses som et moral hazard problem, der bunder i at det finansielle system fortsat er stort set statsejet. Den kinesiske regering har udtalt, at de ikke garanterer udstedte WMP, der ikke fremgår af balancen. Til trods for dette fortsætter bankerne i den tro, at regeringen i sidste ende alligevel vil yde Lender of Last Resort faciliteter i tilfælde af likviditetsproblemer. Da bankerne, i tilfælde af at være garanteret af regeringen, ikke hæfter for omkostninger og tab forbundet med de underliggende aktiver i WMP, kan der opstå moral hazard. Det betyder, at banken kan være mere villig til at investere i risikofyldte projekter med en større risikopræmie til følge. Desuden opstår der moral hazard i form af den centrale regerings og de lokale regerings ejerandele i både de kommercielle banker og skyggebanker. Således kan smitte sprede sig fra svage finansielle institutioner, hvor de stærkere institutioner kan blive bedt om at redde de svage i tilfælde af mangel på likviditet.

Tilsvarende ser investorer WMP som 'quasi' bankindskud og antager derfor, at produkterne er garanteret af enten banken eller regeringen. Grundet investeringsprodukternes kompleksitet og uigennemsigthed, har investorerne ikke mulighed for at skabe et overblik over kvaliteten af de underliggende aktiver og kan dermed ikke vurdere deres reelle risikoposition. Alligevel er de villige til at investere i WMP, fordi de ser det som en risikofri investering til en højere rentesats, end hvad de kan få i et traditionelt bankindskud. Dette gælder både ved investeringer i bankernes WMP og e-wallet WMP, hvor det forventes, at de store e-commerce virksomheder vil dække eventuelle tab. Der har desuden ikke været eksempler på, at investorer ikke har modtaget det afkast de er blevet lovet, på trods af, at der har været observeret default i flere af de underliggende aktiver. Dette kan skabe bekymring for, at flere WMP i virkeligheden er Ponzi Schemes, hvor afkastet til eksisterende investorer finansieres af det indskud der opnås fra nye investorer. Alternativt kan bankerne vælge i stedet at benytte sig af evergreening, hvor udstedelse af nye WMP dækker tabene på de gamle. Det kan i sidste ende resultere i en ophobning af urapporterede NPL.

På trods af uklarhed omkring allokering af tab og investeringsprodukternes uigennemsigthed, så har omfanget af WMP været stødt stigende. Dette fremgår af figur 19, hvor omfanget af bankernes WMP steg op i mod 94 pct. mellem maj 2014 og september 2016.



Figur 19: Omfang af Bank WMP. Kilde: JPMorgan; CBRC; Li 2016.

Hvor MMMF udgjorde vigtige finansieringskilder i skyggebanksystemet i USA op til den seneste globale krise, udgør WMP altså en betydelig kilde til finansiering i Kinas skyggebanksystem. En stor del af investeringsprodukterne investeres direkte i lån, men flere banker investerer en øget andel af de udstedte WMP i værdipapirer på kapitalmarkederne, inklusiv aktier, obligationer og pengemarkedsinstrumenter, som alle involverer en begrænset kredit- og løbetidstransformation. Men det tilføjer på den anden side et ekstra led i kæden der udgør kreditformidlingsprocessen. Dette tydeliggør skyggebanksystemets voksende indbyrdes forbindelser til resten af det finansielle system (Li, 2016).

6.2.2 Kvaliteten på de underliggende aktiver

Myndighederne i Kina har haft et stort fokus på at sænke mængden af NPL. Fra 2003 er mængden af NPL i Kinas banksystem faldet fra knap 30 pct. til lige under 1 pct. i 2012. Ifølge Verdensbanken har den formelle banksektor i 2016 en NPL-ratio, der er steget til 1,75 pct., hvilket af internationale standarder stadig er et meget lavt niveau. På trods af det lave niveau har den tilsynsførende reguleringsenhed China Banking Regulatory Commission (CBRC) dog fortsat krævet, at bankerne skulle holde store reserver mod sådanne NPL. I skyggebanksystemet gør den mindre intensive regulering og overvågning det sværere at estimere niveauet af NPL, men det må antages, at den er højere end i det traditionelle banksystem. Da skyggebankerne primært opnår finansiering via det formelle banksystem, vil økonomiske problemer hos skyggebankerne resultere i, at NPL kan sprede sig til det traditionelle banksystem. Niveauet af NPL kan derfor være højere end det, der står noteret i bankbøgerne.

En analyse fra Morgan Stanley har identificeret fire kategorier af de største låntagere, hvor banksektorens, inklusiv skyggebanksystemets, ultimative krediteksponering falder: Større virksomheder (i en kinesisk kontekst primært SOE'er), private små og mellemstore virksomheder

(SME), ejendomsudviklere og Local Government Financing Vehicles (LGFV-virksomheder). En analyse af kvaliteten på disse fire forskellige klasser af bankaktiver vil give en indikation af de potentielle risici for, at disse aktiver bliver Non-Performing, såvel som hvilken påvirkning, det vil have på banksektoren og det finansielle system.

De to største låntagere fra både det formelle og skyggebanksystemet er SOE'er og SME'er. Som det fremgår af figur 18, er Kinas årlige vækst i BNP siden 2010 faldet til et moderat niveau på 6-7 pct. Det har skabt bekymringer for disse virksomheders gearing-positioner, der siden 2008 har optaget mere gæld. Lavere vækst vil påvirke deres produktivitet og profitabilitet og har samtidig reduceret niveauet af nye forretningsmuligheder. Af tabel 3 fremgår total kredit fra det formelle og skyggebanksystemet formidlet til virksomhederne fra 2008 til 2012. Heraf er det værd at nævne, at den årlige vækst i alternativ finansiering (shadow banking) oversteg væksten for det traditionelle bankudlån i 2010. Hvor kredit formidlet til store og mellemstore virksomheder er fordoblet fra 2007 til 2012, er kreditgivning til SME'er tredoblet i samme periode. Da SME'er er begrænset i deres adgang til kredit fra det formelle banksystem, er der stor sandsynlighed for, at det er denne type forretning, der har haft størst andel af kredit formidlet gennem.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Store og mellemstore virksomheder	15.339	17.521	21.159	22.643	24.722	30.269
Små virksomheder	5.597	6.360	8.484	12.301	15.489	17.274
LGFV-virksomheder	3.563	4.400	7.380	8.468	9.100	9.300
Forbrugere	3.275	3.723	5.537	7.511	8.878	10.444
Total banklån	27.774	32.004	42.560	50.923	58.189	67.287
Total obligationer	6.647	8.163	10.484	12.727	14.472	17.024
Total alternativ finansiering	6.923	8.271	8.938	15.329	19.639	28.417
Vækst i banklån (%)		15.0	33.0	19.7	14.3	15.6
Vækst i alternativ finansiering (%)		20.0	8.1	71.5	28.1	44.7

Tabel 3: Lån til virksomheder (RMB mia.). Kilde: Morgan Stanley, FGI beregninger.

Som det fremgår af ovenstående tabel er den samlede gæld optaget af den kinesiske befolkning steget. Dette skyldes blandt andet at flere kinesere optager lån i fast ejendom. Sammenlignet med omfanget af gæld i virksomhederne, kan der dog argumenteres for at en eventuel krise ikke ville udspringe i en stor gæld blandt befolkningen, som man så det under subprimekrisen i USA.

SOE'er

Andelen af den samlede kredit formidlet til de store og mellemstore virksomheder er faldet fra 55,2 pct. i 2007 til 45 pct. i 2012. Tidligere har den kinesiske regering investeret i SOE'er med fokus på at øge den økonomiske vækst. Hertil er der ofte ikke blevet taget højde for industriel kapacitet og markedsefterspørgsel. De seneste år er især markedsefterspørgslen faldet og mange SOE'er står over for problemer som overkapacitet og faldende profitabilitet. For at undgå en høj arbejdsløshed og de sociale konsekvenser konkurser kan medføre, har regeringen ydet statsstøtte for at holde en række virksomheder i live. Dette har resulteret i, hvad der i Japan kendes som zombie-virksomheder; en virksomhed som er urentabel på længere sigt eller som allerede har indstillet produktionen, men stadig har ubetalt gæld eller andre forpligtigelser. Orient Capital Research estimerer at omtrent 13 pct. af alle børsnoterede virksomheder i Kina er zombie-virksomheder, mens de hårdest ramte sektorer er stålindustrien samt ejendomssektoren med andele på henholdsvis 51,43 pct. og 44,53 pct. i 2015 (Collier et al., 2016).

Lokale regeringer stiller finansiell støtte til rådighed for zombie-virksomheder, der er på grænsen til konkurs, for at bibeholde stabilitet og positive resultater. Samtidig øger den centrale regering målet for beskæftigelse og udvidelse af produktionskapacitet hos ikke-zombie-virksomheder for at generere højere indtægter ved at fodre dem med tilskud og banklån. Denne politik stopper ikke kun eliminering af eksisterende zombie-virksomheder, men skaber også en ny gruppe af mindre zombie-virksomheder. Hvis en virksomhed er en SOE med overskydende arbejdsstyrke og tilbagevendende indkomst fra statsstøtte, er der en relativ stor risiko for at den kan blive en zombie-virksomhed.

SME'er

Det overordnede problem for SME-sektoren er den begrænsede adgang til finansiering, markeder og ressourcer grundet mangel på politiske kontakter. De store statsejede banker er primært interesserede i at tilbyde finansiering til SOE'er, mens de fleste SME'er derfor må forsøge at opnå finansiering gennem mindre, rural og city kommercielle banker. Tilsvarende opnår størstedelen af SME'er finansiering igennem ikke-bank kanaler, hvilket begrundes den stigende vækst i shadow banking, som fremgår af tabel 3.

Modsat SOE'erne oplever SME'erne ikke overkapacitet og ineffektivitet. Officielle data viser derimod, at SME'er performer bedre end de store privatejede virksomheder samt at proportionen af virksomheder, der lider tab er mindre for små og mellemstore virksomheder. Disse tal bør dog tages med en gran salt, da blandt andet mange mindre virksomheder 'forsvinder' uden at anmode om konkursbegæring.

Sammenlignet med bankudlån, er skyggebankernes aktiviteter med SME'er mere risikofyldte, da skyggebanker er underlagt mindre regulering og samtidig er mere risikovillige. Desuden har skyggebankerne ikke de samme muligheder for at vurdere kreditrisikoen på deres låntagere, da de ikke har den samme adgang til data, som de formelle banker. Det kan betyde et større optag af NPL. En høj gearing-position er en potentiel kilde til NPL for skyggebanker i Kina, hvor en stigende risiko i de små og mellemstore virksomheders forretning siden 2011 ofte har været tilskrevet en faldende eksport og stigende volatilitet på de finansielle markeder. Moody's har estimeret en NPL-ratio for SME'er til at være tre gange højere end den officielle NPL ratio i det formelle banksystem (Sheng & Ng, 2016).

LGFV-virksomheder

Grundet manglende data på den finansielle position hos de lokale regeringer, kan det være en kompliceret affære at estimere den totale risiko for LGFV-virksomheder. Herunder er det specielt svært at fremskaffe data på deres omsætning og udgifter uden for balancen. I stedet kan man kigge på produktiviteten i deres projekter, om der er bedrageri og økonomisk kriminalitet associeret med LGFV-virksomhederne og om der er risiko for kollaps på ejendomsmarkedet, der ultimativt kan give problemer med håndtering af gæld på finansiering af land, der ofte bliver stillet som sikkerhed for at kunne optage lån.

For at kunne afbetale på deres gæld, er de lokale regeringer afhængige af produktiviteten i, og den indkomst der generes fra deres investeringer i infrastruktur, vand og elektricitetsfaciliteter, veje, motorveje og lufthavne. Men nogle langsigtede infrastrukturprojekter kan ikke generere nok cash flow til at tilbagebetale gælden og løbetids mismatch kan opstå. Det drejer sig for eksempel om toldfrie ringveje og motorveje, hvor en længere løbetid kan påvirke kvaliteten af aktiverne. Efter at den centrale regering har annonceret, at den ikke vil redde de lokale regeringer i tilfælde af økonomiske problemer, har det været nødvendigt for de lokale regeringer at omstrukturere og reducere deres gæld til en overkommelig størrelse. Der ses ligeledes eksempler på, at banker har måtte tage ansvar for dele af gælden i de lokale regeringer, men omfanget af disse tab er svære at estimere.

Tilbage i 2010 forbød den centrale regering de af LGFV-virksomhedernes projekter, der ikke kunne generere et afkast. Til trods for dette har en række af virksomhederne optaget yderligere gæld og i 2013 blev der opdaget 51 ulovlige sager i låntagningen hos de lokale regeringer. Blandt andet ses der eksempler på, at lokale regeringer optager flere lån i det samme regeringsprojekt, men i stedet benytter den opnåede kapital til at investere i kapitalmarkedet, ejendomsmarkedet eller til konstruktion af luksusboliger.

Den mest almindelige form for sikkerhedstillelse for LGFV-virksomheder er land. Lånene er derfor sårbare overfor større udsving i ejendomsmarkedet. The National Audit Office of China har estimeret, at 37 pct. af afdragene på de lokale regerings gæld afhænger af indkomst på salg af land. Et fald i priser kan derfor ramme deres tilbagebetalingsevne og kan dermed have konsekvenser for kvaliteten på skyggebanksaktiverne i LGFV-virksomhederne. Hertil skal dog nævnes, at Kina fortsat har en stor mængde af land, som der kan bygges på, og de lokale regeringer har de seneste år især haft fokus på at forbedre kvaliteten af deres land.

LGFV-virksomheder repræsenterer, med en gældsbyrde på 39 pct. af den totale gæld pr. juni 2013, de største låntagere på vegne af de lokale regeringer. Således udgør LGFV-virksomhedernes gæld 12,3 pct. af Kinas BNP eller 9,4 pct. af de totale banklån. Mere end 80 pct. af den kortsigtede gæld hos de lokale regeringer har dog forfald i 2017. Dette sætter et øget pres på gæld, der skal fornyes eller omstruktureres. Hvordan tab vil allokeres mellem regering og banker er uklart. Da størstedelen af investeringerne finansieres igennem det formelle banksystem og låntagere ligeledes er statsrelaterede enheder, da er spørgsmålet om gælden i LGFV-virksomhederne kan kategoriseres som 'quasi' statsgæld. For de lokale regeringer er det derfor i høj grad et spørgsmål om likviditet fremfor solvens. Da størstedelen af deres investeringer er placeret i SOE'er, har de mulighed for at opnå en omsætning igennem salg af deres aktiver. Men uklarhed omkring den centrale regerings ansvar i tilfælde af konkurs i de statsejede virksomheder, skaber tvivl og usikkerhed omkring allokering af tab og dermed troværdigheden og stabiliteten i LGFV-virksomhederne.

6.2.3 Spillover-effekter og systemisk risiko

Størrelsen på det kinesiske skyggebanksystem er relativt småt i forhold til økonomiens størrelse sammenlignet med skyggebanksystemer i vestlige økonomier. Den samme konklusion fremgår af estimater udarbejdet af the Financial Stability Board (FSB) på Kinas andel af de globale skyggebanksaktiver, udstedt af ikke-bank finansielle institutioner. Men som før omtalt i kapitel 4, har FSB fået stor kritik for deres definition af shadow banking. En almen antagelse lyder, at skyggebanksystemet i Kina er det største blandt overgangslændene, men dette fremgår ikke af rapporter udarbejdet af FSB. Herunder indgår kun aktiver, hvilket betyder at passiver, som WMP, heller ikke indgår under den brede definition af shadow banking udarbejdet af FSB. Tilsvarende ligger fokus på skyggebanksaktiviteter udført af ikke-bank finansielle institutioner, hvorfor det må antages, at estimater for størrelsen af skyggebanksystemet i Kina er underestimeret, da de kommercielle banker udgør den største finansieringskilde til skyggebanksaktiviteterne. Dette tydeliggør udfordringerne ved at formulere en definition, der kan dække over samtlige skyggebanksaktiviteter på et globalt plan.

Trods den relativt lille størrelse har skyggebanksystemet i Kina oplevet en ekstremt høj vækst siden den seneste globale krise, drevet af regulativ arbitrage. I et forsøg på at modvirke, at krisen skulle ramme den kinesiske økonomi, blev der ført en streng regulering. Med en stigning på over 30 pct. på årsbasis ifølge FSB, kan den store vækst vække opsigt og en stigende bekymring for kvaliteten på skyggebanksystemet. Shadow banking har i den grad bidraget til vækst i den reale økonomi, ved tidligere at yde finansiering til sektorer og projekter, der var begrænset i deres adgang til finansiering gennem det formelle banksystem. Elliott & Qiao (2015) argumenterer således for, at de sociale goder ved shadow banking i Kina overstiger de risici, der måtte være.

Den seneste globale finanskrisen understreger, hvor stor en konsekvens de tætte forbindelser mellem skyggebanksystemet og det traditionelle banksystem samt skyggebanksystemet uigennemsigthed kan have for den finansielle stabilitet. Det amerikanske skyggebanksystem var inden den globale krise kendetegnet ved en langt mere kompliceret struktur end det, der ses i Kina i dag. Kinas skyggebanksystem er stadig af en relativ simpel struktur, hvor kreditformidlingen er forholdsvis direkte ved en uformel securitization-proces og pooling af aktiver. Sammenlignet hermed kunne produkter i USA gennemgå mere end én securitization-proces i tiden op til krisen i et forsøg på forøgning af kreditkvaliteten. Produkterne i Kina er derfor ikke ligeså uigennemsigtige som dem i USA, men der ses et øget incitament til at benytte sig af mere komplicerede produkter, grundet regulativ arbitrage, hvilket i sidste ende er med til at øge den systemiske risiko.

Til trods for systemets størrelse og hurtige vækst ligger der yderligere en problemstilling i den høje gearing i mange af de statsejede virksomheder. Hertil er de store statsejede banker desuden nettoudlånere på interbankmarkedet, hvor en eventuel mangel på likviditet i de små og mellemstore banker i sidste ende vil falde tilbage på regeringen. Dog er Kina stadig nettoudlåner til den globale økonomi og har desuden en stor valutareserve. Regeringen har derfor midlerne til forholdsvis hurtigt og uhindret at kunne dække eventuel gæld som landet måtte have. Det menes derfor heller ikke, at skyggebanksystemet i Kina er af en størrelse, som kan udgøre systemisk risiko, men forbindelserne til interbankmarkedet kan komplicere systemet yderligere.

Det er dog stadig svært at estimere omfanget af NPL i skyggebanksystemet, hvori benyttelse af evergreening kan være med til at skjule det reelle omfang af NPL. Det drejer sig især om de statsejede banker, der på statens opfordring, udstedte store mængder af lån til blandt andet LGFV-virksomhederne i årene 2008-2010. Statens hensigt var at undgå, at ef-

tervirkninger fra den økonomiske krise, der havde ramt resten af verden, skulle ramme den kinesiske økonomi. Mange af projekterne, som bankerne investerede i, havde til formål at skabe arbejdspladser og dermed holde væksten igang, men det har efterfølgende været svært at tilbagebetale den store gæld. Der kan derfor opstå mulige spillover effekter fra skyggebanksystemet til det formelle banksystem, hvis mængden af NPL i skyggebanksystemet skulle overstige et kritisk niveau. Det er derfor også svært at vurdere, præcis hvor meget gæld den kinesiske stat kan komme til at enten hæfte for eller dække, for at opretholde den finansielle stabilitet i landet. Et eksempel herpå er de zombie virksomheder som holdes kunstigt i live, for at undgå større arbejdsløshed blandt befolkningen.

En øget efterspørgsel blandt investorer efter alternative steder at placere deres midler med højere udbytte, øger sandsynligheden for, at kapital flyder over i et specifikt markedssegment. Synergi mellem aktivbobler og finansiell gearing kan således udgøre en risiko for det finansielle system i Kina. Hertil vurderes det af Liao et al.(2016), at der fremover kan der opstå spillover-effekter fra bolig- og aktiemarkedet til resten af Kinas økonomi.

Boligmarkedet

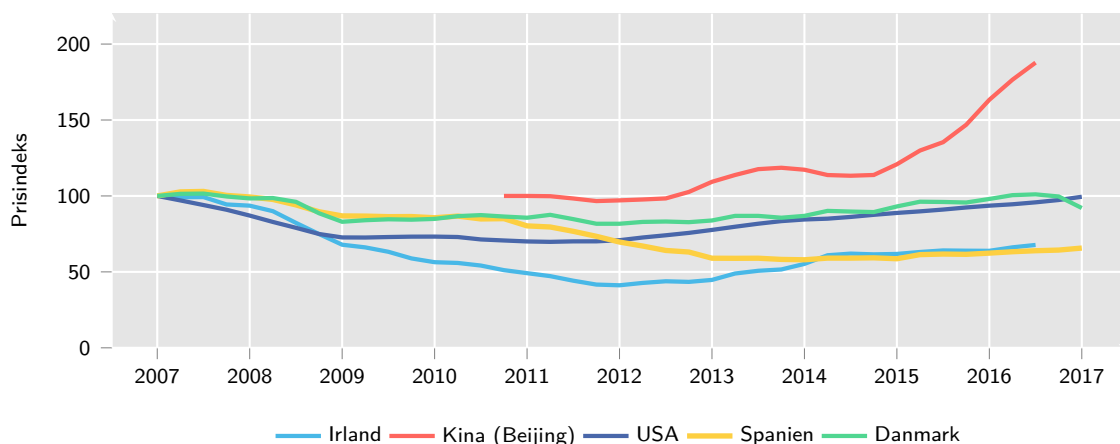
Konklusionen på den seneste globale finanskriser lød, at boligmarkedet og den finansielle sektor i USA var overgearet og uden tilstrækkelig regulatorisk overblik over det komplekse netværk mellem det traditionelle banksystem og skyggebanksystemet. Ifølge The Bank for International Settlements (BIS) betød et salgspres på boligmarkedet, at en boligbobbel sprang på det amerikanske boligmarked, hvilket resulterede i at boligprisindekset for de amerikanske ejerboliger oplevede et fald på 21 pct. mellem juli 2007 og januar 2009. I slutningen af 2013 lå prisindekset stadig 15 pct. under før-krise niveau, men er i dag igen på samme niveau som før krisen.

Stigende boligpriser i især de store byer i Kina har det naturlige resultat, at der ses en stigende boliggæld hos de kinesiske boligejere. Således har de kinesiske husholdninger mere end 40 pct. af deres formue bundet i deres bolig. Men da husholdningerne generelt har en relativt stor opsparing i forhold til gæld, vurderes det dog ikke, at det totale udlån til beboelse er af en størrelse, som vil udgøre systemisk risiko. Sheng & Ng (2016) vurderer således, at de fleste husholdninger vil kunne modstå et fald i ejendompriser på 15-20 pct. hvorimod et fald på 30-50 pct. kunne blive problematisk.

Det nuværende prisniveau på fast ejendom i Kina er som helhed ikke højere end hvad der kan begrundes af underliggende fundamentale, som eksempelvis BNP per indbygger og befolkningstæthed. Kraftige boligprisstigninger i de store byer som Beijing, Nanjing, Shanghai

og Shenzhen har resulteret i priser, der svarer til prisniveauet på andre globale byer, men det har også samtidigt givet stigende bekymringer for risikoen for en boligbobbel. Dette kan ses af figur 20, hvor boligprisindekset for fast ejendom i Beijing, til trods for mindre fald i 2012 og 2014, ifølge BIS er steget med 87 pct. mellem slut 2010 og slut 2016. Især den kraftige stigning i 2015-2016 vækker bekymring. En samtidig stigende vækst i udlån til fast ejendom, spekulative aktiviteter og et stigende lejeniveau for erhvervsejendomme kunne tyde på overophedning.

I første kvartal 2017 var økonomer splittede om, hvorvidt boligmarkedet fortsat ville kunne bidrage til økonomisk vækst. I forlængelse heraf kunne Reuters bringe en historie i januar 2017 om, at to store private udbydere af data på boligprisudviklingen i Kina fremover ikke længere ville offentliggøre nye tal. Det sender i sidste ende to modstridende signaler. På den ene side forebygger den, at panikstemning spredt sig, hvis markedet fortsætter den kraftige stigning eller pludselig skulle vende. På den anden side kan det skabe falsk tryghed, når data holdes hemmeligt og befolkningen fortsat tror, at regeringen vil afværge en krise.



Figur 20: Boligprisudvikling. Kilde: BIS (2017).

Fast ejendom benyttes i høj grad som sikkerhedsstillelse til at opnå finansiering i både banker og skyggebanksystemer. Estimerer siger, at ejendomme benyttes som sikkerhedsstillelse i 20-25 pct. af alle bankudlån og i 2010 udgjorde boliglån 20 pct. af det samlede udlån i Kina. Det antages, at andelen er større i skyggebanksystemet. Store fald i ejendomspriser vil derfor påvirke kvaliteten på bankernes aktiver og gøre igangværende ejendomsprojekter mindre profitable, men det vil også reducere værdien af ejendommene brugt som sikkerhedsstillelse af SOE'er, SME'er og LGFV-virksomheder. Desuden vil prisændringer påvirke byggesektoren samt om-

sætningen i de lokale regeringer i form af lavere ejendomsskatter, ligesom det vil påvirke deres evne til at afbetale på deres lån. Byggesektoren er blandt de største sektorer i den kinesiske økonomi og har gennem deres forsyningskæde, tætte forbindelser til andre industrier, som kan blive påvirket direkte eller indirekte af byggesektorens performance. Ejendomsudviklere er derfor af stor interesse når risici i økonomien analyseres.

På kort sigt kan der opstå usikkerhed omkring stabiliteten på det kinesiske ejendomsmarked, hvorimod det på langt sigt er usandsynligt at markedet vil kollapse. Den vækstbaserede økonomi har skabt gunstige forhold for ejendomsudviklere, der igennem især skyggebanksystemet har opnået finansiering til byggeprojekter uden for de store byer. Lån til ejendomsudviklere er af høj risiko, da ejendomsudviklere især er sårbare overfor ændringer i boligpriserne grundet en høj gearingposition. En stor urbanisering og tilflytning til de store byer, som for eksempel Beijing og Shanghai, har resulteret i, at spøgelsesbyer er opstået, hvor udbuddet af boliger langt overgår efterspørgslen. Den lave efterspørgsel på nybyggeri uden for storbyerne har skabt en ekstrem overkapacitet og vil heraf i sidste ende tvinge ejendomspriserne ned. Denne overkapacitet vil skabe usikkerhed omkring stabiliteten på ejendomsmarkedet på kort sigt. En usikkerhed som kan sprede sig til skyggebanksystemet og i sidste ende også det formelle banksystem.

På langt sigt vil ejendomsmarkedet i højere grad være påvirket af boligejere fremfor spekulanter. I dag bor mange kinesiske familier i ældre lejligheder, hvor toilet og køkkenfaciliteter deles mellem flere familier. Desuden er antallet af kvadratmeter bolig pr. borger langt mindre i de kinesiske storbyer end det, der for eksempel ses i USA. En stigende indkomst hos en voksende kinesisk middelklasse vil derfor resultere i, at efterspørgslen på større og mere komfortable boliger vil stige. Det vil især dreje sig om renovering af eksisterende boliger, hvor især overklassen efterspørger boliger af høj klasse.

Boks 9: Paris i Kina - En spøgelsesby

Et par timers kørsel fra Shanghai ligger den kinesiske by Tianducheng, Kinas svar på Paris. I byen kan man finde mange af de monumenter, der som regel forbindes med den franske hovedstad, hertil høre blandt andet Champs Élysées og ikke mindste det berømte Eiffeltårn. Udover at højden på Eiffeltårnet i Tianducheng kun omtrent en tredjedel af det ægte Eiffeltårn, er der en anden markant forskel: der er relativt få indbyggere.

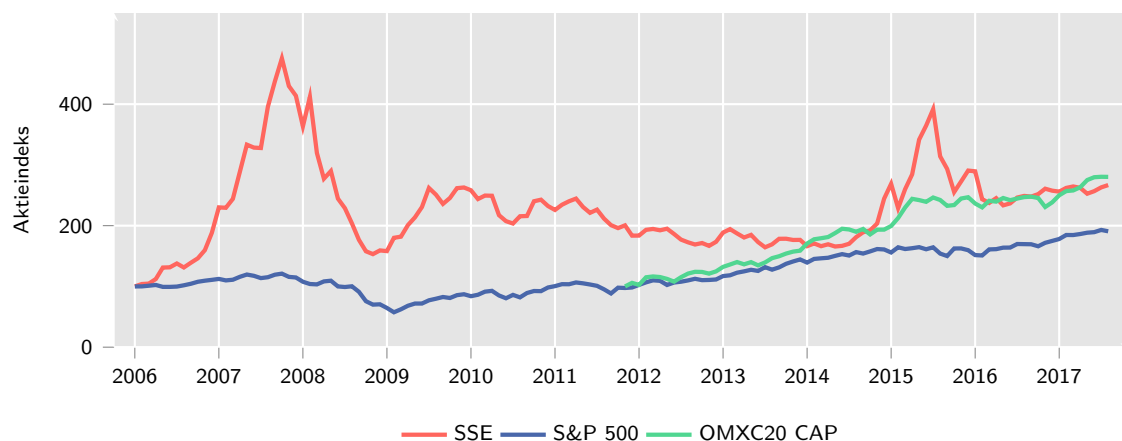
Tianducheng er bygget til at huse op til 100.000 kinesere, men i realiteten er byen næsten tom og kun få butikker har åbent. I stedet er byen hovedsageligt blevet et rejsemål for brudepar, der ønsker at få taget bryllupsbilleder foran det berømte Eiffeltårn, men ikke har råd til den lange tur til det ægte Paris.

Ligenende byer kan findes andre steder i Kina. Kun et par timer fra Tianducheng ligger byen Suzhou, hvor flere forskellige berømte broer er blevet kopieret, herunder Tower Bridge i London. Ligeledes er både svensk og schweizisk inspirerede byer begyndt at poppe op udenfor Shanghai. Men også byer uden berømte monumenter kan findes rundt omkring i Kina, herunder hører byen Ordos Kangbashi, der trods et travlt centrum, der ligesom Tianducheng har problemer med at tiltrække indbyggere og længe har været kendt som en af Kinas største spøgelsesbyer.

Kilde: Woodruff, Yiu & Valiente, 2016; Shepard, 2016; The Observers, 2013

Aktiemarkedet

Volatiliteten på Kinas aktiemarked og dets forbindelser til andre dele af det finansielle system udgør en kilde til systemisk risiko. En nedtur på aktiemarkedet i 2015 vidner om hvilken risiko, der relaterer sig til forbindelserne mellem finansielle institutioner og markeder. Fra juni 2014 til juni 2015 steg aktieindekset for Shanghai Stock Exchange (SSE) med 150 pct. før det oplevede et skarpt fald på 50 pct. Figur 21 viser, at den hastige stigning oversteg stigninger på mange andre aktiemarkeder verden over, samt stigningen i aktieboblen i 2007.



Figur 21: Stock Exchange Index. Kilde: Yahoo Finance og Nasdaq (2017).

Baggrunden for stigningen i 2014-2015 var en stor mængde af kapital, der flød ind på aktie-markedet gennem regulerede og ikke-regulerede kanaler. Således var stigningen i aktieindekset tæt forbundet med en hastig vækst i Margin Financing, der er defineret ved, at en investor låner penge, med lånet som sikkerhed i de købte aktiver. Investors indskud (margin) er derfor lig den kapital der lægges i transaktionen. Hertil opnåede investorerne finansiering til deres aktieinvesteringer igennem især skyggebanksaktiviteter, som e-finance og Peer-to-Peer (P2P) online låneplatforme. Hvad der karakteriserer aktiemarkedet i Kina er, at de primære aktører er retail investorer hvorimod det i eksempelvis USA er institutionelle investorer. Hertil har den lave indgangsbarriere på e-wallet WMP gjort det muligt for unge og lavindkomstgrupper at få let adgang til formueforvaltning.

De kinesiske reguleringsenheder strammede efterfølgende i 2015 grebet om den ellers uregulerede sektor for internetfinansiering, da nedturen på aktiemarkedet gav bekymringer for at almindelige borgere ikke tilstrækkeligt var informeret om de risici der er forbundet med investeringer i e-wallet WMP. Heraf tydeliggøres det, at reguleringssystemet ikke er perfekt og at der fortsat opstår nye risikogrupper, som det nuværende reguleringssystem ikke endnu kan håndtere. Det er derfor naturligt at en reformering af det nuværende reguleringssystem kan komme på tale.

6.3 Regulering

6.3.1 Nuværende regulering og nye tiltag

Der er en bred enighed om, at regulering har haft en afgørende rolle for, at shadow banking er opstået, ikke bare i Kina, men såvel også i Europa og USA. Især to faktorer kan fremhæves som afgørende for, at shadow banking er opstået i Kina. For det første, har en streng regulering og begrænsninger på bankernes udlån resulteret i, at det formelle banksystem ikke har kunnet efterkomme en stor efterspørgsel på finansiering fra de små og mellemstore virksomheder i Kina. For det andet, hvor de store banker ikke har været mærkbart ramt af den høje Loan-to-Deposit ratio, har de små og mellemstore banker været begrænset i deres udlån. Dette skyldes især, at de store banker har en større tillid fra befolkningen, mens de små og mellemstore banker i mindre grad kan opnå deres finansiering. Dette viser Hachem og Song i deres model, omtalt i kapitel 5, hvor de forklarer hvorfor, at de små og mellemstore banker oplever en faldende Loan-to-Deposit ratio, men at det modsatte derimod gør sig gældende i de store statsejede banker The Big Four. Eftersom at regulering spiller en afgørende rolle er det derfor vigtigt at kigge på reguleringssystemets opbygning i Kina samt hvilke fordele og ulemper det medfører.

I Kina er reguleringssystemet bygget op efter et One-Bank-Three-Commissions princip, bestående af People's Bank of China (PBOC), China Banking Regulatory Commission (CBRC), China Securities Regulatory Commission (CSRC) og China Insurance Regulatory Commission (CIRC). Som centralbank er PBOC ansvarlig for reguleringen på interbank- og valuta-markedet og er samtidig med til at sætte de overordnede rammer for reguleringen i hele systemet. De tre kommissioner derimod, har ansvaret for den tilsynsførende regulering på tre store områder i det finansielle system, henholdsvis banksektoren, værdipapirer og forsikringer. For andre statsenheder, der spiller en vigtig rolle for den finansielle stabilitet kan nævnes Finansministeriet og The State Administration of Foreign Exchange (SAFE), der har ansvaret for udstedelse af statsobligationer, håndtering af de statsejede aktiver og valuta-reserver. Den skarpe opdeling i ansvarsområder for regulering er med til at sikre, at hver kommission kan fokusere på deres specifikke område, hvilket i sidste ende sikrer stabilitet inden for hvert af de enkelte områder. Men denne ansvarsopdeling har også nogle ulemper. Netop da shadow banking opererer på tværs af områderne, kan mangel på kommunikation imellem de regulerende enheder have de konsekvenser, at deres tiltag kan blive modstridende og analyser af finansiell stabilitet på tværs af reguleringsområderne kan være utilstrækkelig. Hertil har Kina endnu ikke etableret en national database til indsamling af data hvilket begrænser vidensdeling på tværs af enhederne, ligesom der heller ikke eksisterer en pålidelig og velfungerende rating industri, som fuldt ud oplyser risikoen ved låntagerne. Den manglende

kommunikation skaber overlaps og huller i reguleringen samt skaber grobund for regulativ arbitrage. Det komplicerer muligheden for at identificere den reelle risiko i det finansielle system og kinesiske virksomheder er i stand til at låne og udstede kortsigtede gældsinstrumenter, som nemt kan blive fornyet og 'evergreened' (Liao et al., IMF 2016).

De kinesiske myndigheder er opmærksomme på, at shadow banking er til stede og foregår i Kina og de er, på baggrund af den seneste globale finanskriser, bevidste om de mulige konsekvenser som shadow banking kan have for den finansielle stabilitet. En række tiltag er allerede blevet gennemført af især CBRC, med henblik på at undgå overdreven risikotagning. Shadow banking blev for alvor sat på dagsordenen i 2013, da en officiel definition blev formuleret af Statsrådet i Document no. 107. I dette dokument blev rammerne for reguleringen af skyggebanksystemet sat, med det fokus at mindske den stigende vækst i kreditgivning, disciplinere brugen af interbankmarkedet til at opnå finansiering og øge gennemsigtigheden i sammensætningen af både aktiver og passiver i skyggebankssektoren. Der er en stigende bekymring for, at den stigende gæld hos de lokale regeringer kan resultere i en finansiell krise i Kina. Samtidig blev Document no. 9 udformet hvori CBRC introducerer caps på interbankmarkedet. Således blev det blandt andet specificeret at udlåning til én enkel finansiell institution ikke må overstige 100 pct. af bankens nettokapital (Rabinovitch, 2013).

I et forsøg på at kontrollere den øgede gældstagnung i de lokale regeringer udformede Statsrådet i 2014 Directive no. 43, hvori det blev forbudt for lokale regeringer at benytte sig af LGFV-virksomheder til at optage gæld. Desuden blev det påkrævet, at de lokale regeringer mindskede deres omkostninger for i stedet at afbetale på deres indestående gæld, ligesom at al ny gæld fremover skulle godkendes af den centrale regering. Da en del af den gæld som de lokale regeringer har optaget via skyggebanksystemet er kendetegnet ved høje rentesatser, godkender Finansministeriet i 2015 en midlertidig swap-ordning, der gør de lokale regeringer i stand til at erstatte denne gæld med salg af obligationer til bankerne med lave rentesatser.

Inden den officielle definition blev formuleret i 2013, havde CBRC især fokus på finansieringskanalen mellem banker og forvaltningselskaber. I et forsøg på at øge gennemsigtigheden i udstedelsen af og investeringer i WMP krævede CBRC, at banker skal holde deres WMP, handlet via denne finansieringskanal, på balancen. Holdes de ikke på balancen, skal banken i stedet holde 10,5 pct. i kapitalreserve. Trods konstante tiltag fra CBRC har bankerne formået at finde nye metoder til at omgå den stigende reguleringen, for eksempel har bankerne benyttet bro-enheder som beskrevet i kapital 4. Den innovative udvikling understøtter erfaringer fra USA, der viser, at øget regulering ikke nødvendigvis understøtter et bæredygtigt skyggebanksystem. Indikationer viser, at de kinesiske banker og skyggebanks fortsætter med

at introducere mere komplicerede transaktioner og produkter.

6.3.2 Forslag til regulering

De kinesiske politikere og myndigheder er klar over de mangler og problemstillinger, der er opstået og gør sig gældende ved den nuværende opbygning af reguleringssystemet. For at komme den manglende kommunikation mellem de statslige reguleringsenheder til livs har der i Kina været tale om, at samle det tilsynsførende ansvar under en dominerende reguleringsenhed, som for eksempel PBOC. Enten i form af en super-regulator eller i form af en koordinerende komité, hvis formål ville være at koordinere og øge vidensdeling imellem reguleringsenhederne. Så sent som i juli 2017 ved den seneste National Financial Work Conference, der fandt sted i Beijing, blev der fremlagt fremtidige planer om reformer på reguleringsdelen med fokus på at mindske systemisk risiko (CNBC, 2017).

Uanset et reguleringssystems opbygning er det svært at undgå overregulering ved en One-Size-Fits-All tilgang. Kina har tidligere hentet inspiration fra opbygningen af reguleringssystemet i England, som inden den seneste verdensomspændende finanskrisen arbejdede med et super-regulator system. Her havde Financial Services Authority (FSA) ansvaret for regulering over hele det finansielle system i Storbritannien. Grundet størrelse og kompleksitet på det finansielle system i England kunne FSA ikke længere holde overblik, hvilket blev tydeliggjort efter krisen og FSA blev opdelt i to regulerende organisationer. Dette fik politikerne i Kina til midlertidigt at tilsidesætte deres planer om en reformering af reguleringssystemet, men efter nedturen på det kinesiske aktiemarked i 2015 er planerne atter kommet på dagsordenen.

Tilsyn og overvågning af skyggebankssektoren er en nødvendighed, og der er brug for finansielle reformer for at sikre, at shadow banking ikke bliver kilde til finansiell skrøbelighed i Kina. Reguleringssystemet er derfor nødt til at være agilt da det finansielle system er i en udviklingsfase, hvor det bliver mere og mere komplekst. Samtidig oplever det finansielle system i Kina, modsat i England og USA, en stor indflydelse fra politikernes private interesser. Et reguleringssystem baseret på en enkelt reguleringsenhed kan være mere sårbart over for politiske interesser end et områdeopdelt system. Sammensætningen af reguleringssystemet bør derfor overvejes nøje og tilpasses Kinas behov.

Liao et al. (2016) har fremhævet tre kerneområder, hvorpå reguleringssystemet bedre kan møde Kinas behov. For det første fremhæves vigtigheden ved en forbedring af dataindsamling og vidensdeling. For at undgå overlaps og huller i reguleringen er det nødvendigt at de forskellige reguleringsenheder arbejder ud fra et fælles grundlag. Det nuværende sektoropdelte reguleringssystem kan udnyttes i form af regulativ arbitrage og for at kunne skabe

et agilt reguleringssystem er det nødvendigt, at de forskellige reguleringsenheder kan hente information og data hos hinanden samt direkte hos de finansielle institutioner. Heraf ville det være oplagt at etablere en national database, hvor data systematisk indsamles, bearbejdes og videregives fra.

For det andet foreslår Liao et al. (2016), at analyse af systemisk risiko på det finansielle system i Kina skal forstærkes. Det fremhæves, at en systemisk begivenhed kan føre til finansiell uro, som kan sprede sig gennem økonomien. Grundet det komplicerede netværk i systemet, som også indebærer et interbankmarked hvor også virksomheder indgår og de små og mellemstore banker er afhængige af kortsigtet likviditet fra de store banker, vil selv mindre begivenheder kunne føre til mistillid og bankruns. Dette vil have konsekvenser for værdien af bankernes aktiver, og da bankerne ofte investerer i aktiver med samme eksponering over for risiko, vil dette kunne føre til et brandudsalg. Den stigende gæld hos især de lokale regeringer, kan vække bekymring for kvaliteten af bankernes aktiver og hvilke effekter det kan have for den finansielle stabilitet og en eventuel krise. En forstærket analyse af systemisk risiko vil derfor kunne skabe et overblik over og fornemmelse for den reelle risikoeksponering over hele det finansielle system. Et forslag til hvordan vidensdelingen på tværs af reguleringsenhederne kan optimeres, er at oprette en arbejdsgruppe med medlemmer fra de forskellige enheder. Et andet forslag er forbedring af The Financial Stability Report, som hvert år udarbejdes af PBOC. Rapporten har, som navnet antyder, fokus på finansiell stabilitet, men er utilstrækkelig når det kommer til risiko på tværs af sektorer.

Et sidste kerneområde er en opsætning af institutionelle aftaler for bedre koordination. Koordinering er vigtigt for at kunne formulere en fælles politik og en ny struktur af reguleringssystemet skal derfor sikre en konsistent regulering, hvor konflikter og regulativ arbitrage kan forebygges. En nem måde hvorpå koordinering kan implementeres, kunne være at kræve det via lovgivning. En anden mulighed ville være at opsætte komitéer med medlemmer fra de forskellige reguleringsenheder, hvor det eneste formål er at forbedre koordinering af regulering og overvågning af det finansielle system i Kina.

Grundet den utilstrækkelige regulering af skyggebankssektoren er bankerne i Kina udfordret på deres evne til at klarlægge deres eksponering overfor kreditrisiko og dermed også de forventede tab. Så sent som i foråret 2017 måtte FSB udelade Kina fra de dybdegående analyser på shadow banking i deres Global Shadow Banking Monitoring Report 2016 grundet, at data ikke blev leveret til tiden af de kinesiske myndigheder.

Det er vigtigt at undgå overregulering, men der vil ligeså være stor risiko ved at overlade systemet til selvregulering, uden nogen form for overvågning af systemet. Der skal derfor findes en gylden middelvej, der gør systemet i stand til at udvikle sig og være markedsbestemt, men uden at opfordre til moral hazard og øget risikotagning. Ordonez foreslår en model, hvor banker er i stand til at selvregulere i gode tider, grundet bekymringer for deres omdømme, men hvor den statslige regulering skal træde i kraft i dårlige tider. Hertil fremhæver Sheng & Ng (2016), at der eksisterer to former for shadow banking i Kina. Hvor den ene pakker produkter sammen, svarende til securization af aktiver, for at tiltrække finansiering til højere rentesatser, da benytter den anden form sig af ny teknologi til at tilbyde finansielle tjenester med større tilgængelighed og til lavere omkostninger.

Stigning i e-commerce og e-finance har bidraget til økonomisk vækst i Kina og er et vigtigt element i landets overgang til en mere forbrugsdrevet økonomi. Mens Alibabas e-wallet produkter gør det lettere at forvalte kapital, kan samarbejde mellem virksomheder som Alibaba og de traditionelle banker yderligere effektivisere kapitalforvaltningen. Herudover har banker som ICBC udvidet deres egne produkter til at inkludere forskellige former for e-banking. Med adgang til transaktionsdata kan det øge bankernes evne til at risikovurdere og dermed sænke mængden af NPL. Det er derfor nødvendigt at passe på ikke at overregulere, da det mindsker spillerummet for innovation. Men sektoren udgør også en kilde til nye former for risici. Heraf har især Margin Financing bidraget til nedturen på aktiemarkedet i 2015 og omfanget af Ponzi Schemes blandt P2P-låneplatforme tydeliggør mulige konsekvenser ved underregulering. Med det sagt, skal der fremover sættes krav til internetsikkerhed, grundet den teknologiske udvikling og stigning i e-finance. Især i form af beskyttelse af personfølsomme data i tilfælde af cyberangreb, som kan udgøre økonomiske tab. Desuden bør der igennem regulering oplyses om, at den risici der påtages ved e-finance og online e-wallet WMP, er den samme som den der påtages ved offline shadow banking, til trods for at e-finance er let tilgængeligt.

6.4 Delkonklusion

Det nuværende finansielle system er nødt til at reformere sig for at imødekomme Kinas økonomiske transformation fra et statsejet produktionsmiljø til et der er mere markedsbestemt og tættere integreret med verdensøkonomien. Hertil har shadow banking bidraget til økonomien i form af øget kreditgivning. I og med, at en stor del af den øgede kreditgivning sker uden for det formelle banksystem betyder det, at bankernes aktiver kan være af lavere kvalitet end hvad der står noteret i bankbøgerne.

Den høje efterspørgsel på alternativ finansiering har gjort det muligt for skyggebanksystemet at udvikle sig hurtigere end reguleringssystemet, der trods flere tiltag endnu ikke har formået

at begrænse brugen af shadow banking. Samtidig har innovation i skyggebanksystemet og globalisering ført til, at nye investeringsprodukter som internetbaserede finansieringsplatforme er opstået i takt med udbredelsen af internettet blandt den kinesiske befolkning. Hertil er mere regulering ikke nødvendigvis svaret ligesom, at den nuværende opbygning af reguleringssystemet ikke i tilstrækkelig grad fanger de aktiviteter, der går på tværs af de finansielle sektorer. Derfor har det givet anledning til en gennemgående reformering af hele reguleringssystemet, som kan blive relevant i en nærmere fremtid.

7 Konklusion

Kina er på trods af at være verdens andenstørste økonomi et overgangsland, der gennem de seneste 30 år har oplevet en høj økonomisk vækst. Som følge heraf er der opstået en stor og købestærk middelklasse, der på sigt skal sikre økonomisk vækst igennem et øget forbrug. Under den seneste verdensomspændende finanskrisen i 2007-2009 formåede Kina at opretholde en høj vækst selvom der var global finansiell uro, som ikke kunne undgå at påvirke landets store eksport til udlandet. Heraf blev væksten sikret igennem investeringer i anlægsaktiver som ejendomsprojekter og infrastruktur i Kina.

På trods af den meget høje vækst siden 1970'erne, er der de seneste år sket en afmatning i den årlige vækst i BNP. Dette kan begrundes med Kinas overgang til en forbrugsdrevet økonomi, men også faldende effektivitet og profit i de kinesiske statsejede virksomheder. Historisk har den kinesiske banksektor været præget af en høj andel af Non-Performing Loans (NPL) i især de statsejede banker, hvor politiske interesser har været at foretrække i beslutningsprocessen fremfor risiko og profit. Kina er et kommunistisk styret land og er kendt for at være relativt lukket med en stor statslig indflydelse. Hertil har staten sikret de statsejede banker en profit, ved at mindske konkurrence og bestemme rentesatserne på ind- og udlån. Udover en streng regulering på rentesatserne, har den tilsynsførende reguleringsenhed på banksektoren China Banking Regulatory Commission (CBRC) sat en Loan-to-Deposit ratio, som især har begrænset de mindre banker i deres investeringsmuligheder.

Den kinesiske banksektor er indrettet til at yde finansiering til de store statsejede virksomheder. Hertil kan det argumenteres for, at shadow banking er opstået i Kina på baggrund af regulativ arbitrage. Den strenge regulering har således begrænset små og mellemstore virksomheder i at opnå finansiering igennem det officielle banksystem, især grundet mangel på politiske kontakter. På den anden side har shadow banking gjort det muligt for specielt de små og mellemstore banker at sænke deres Loan-to-Deposit ratio som, på grund af deres lille markedsandel, ikke på samme måde kan opnå finansiering til deres investeringer som de store statsejede banker.

Shadow banking i Kina skal forstås som kredit formidlet udenfor det officielle banksystem. Hertil udføres der, ligesom i det traditionelle banksystem, løbetids-, kredit- og likviditetstransformation. Skyggebanksystemet i Kina foregår i høj grad ved direkte kreditformidling, der højst gennemgår en enkelt securitization-proces, og er således langt mindre komplekst end i USA. Til sammenligning, blev der i USA op til den seneste finanskrisen, hvor securitization var på sit højeste, observeret to til tre lag. I det kinesiske skyggebanksystem er det

Wealth Management Products (WMP), som udgør den største finansieringskilde. WMP har været specielt populære hos de kinesiske banker, der har benyttet finansieringskanalen, som investeringsproduktet har skabt gennem forvaltningsselskaber, til at omgå den strenge regulering og samtidig kunne investere til markedsbestemte rentesatser. Samtidig har WMP været populært blandt investorer, grundet de markedsbestemte renter, der ligger højere end de statsstyrede rentesatser i det traditionelle banksystem. Men de højere renter er også typisk kendetegnet ved en større risiko.

Ikke-garanterede WMP er forbundet med moral hazard, der indebærer, at investorer fejlagtigt antager, at de er dækket af en indskudforsikring af den udstedende bank eller staten. De er derfor mindre forsigtige, når de investerer i WMP. Samtidig antager bankerne, at de vil blive reddet af staten, hvis de skulle opleve mangel på likviditet og er derfor mindre forsigtige i forhold til deres risikotagning. Denne uforsigtighed samt det store behov fra små og mellemstore virksomheder for finansiering af langsigtede, risikofyldte projekter har resulteret i, at kvaliteten på de underliggende aktiver i WMP kan være lavere end først antaget. Kina har i dag en NPL ratio på 1-2 pct., men det må antages, at denne er højere hvis skyggebanksystemet medregnes. Hertil er specielt projekter udført af Local Government Financing Vehicles (LGFV)-virksomheder, datterselskaber til de lokale regeringer, grund til bekymring. LGFV-virksomheder har hovedsageligt været benyttet til at opnå finansiering til projekter, der ikke var rentable nok til at opnå finansiering gennem formelle kanaler.

Trods svingende kvalitet på de underliggende aktiver, har der endnu ikke været eksempler på investorer, der ikke har modtaget de lovede afkast på deres investeringer i blandt andet WMP. Der argumenteres derfor for, at grunden til dette, på trods af, at der har været observeret flere defaults i de underliggende aktiver, kunne være evergreening af lån og ponzi schemes, hvor investeringer fra nye investorer dækker afkast til gamle investorer. LGFV-virksomhederne opererer under en høj gearing, hvilket er risikabelt i den forstand, at de er afhængige af kortsigtet gæld med høje rentesatser til finansiering af langsigtede, og til tider urentable, projekter. I 2017 så man det første eksempel på en down-grading af en LGFV-virksomhed, hvilket har betydet et øget fokus på den høje gearing i disse virksomheder.

Den øgede gældssætning hos LGFV-virksomhederne kan ligeledes ses i andre statsejede virksomheder. Dette vækker bekymring, da gælden i sidste ende vil falde tilbage på regeringen og underbygges af, at det forventes, at regeringen træder til i tilfælde af likviditetsproblemer, hvilket adskiller sig fra den seneste finansielle krise, der byggede på en subprimekrise på det amerikanske boligmarked. Hertil forventes det også, at regeringen har de nødvendige midler, blandt andet i form af en stor valutareserve, til at dække den store gæld inklusiv skyggebank-

systemet. Det kan derfor argumenteres for, at en eventuel finansiel krise ikke vil sprede sig igennem hele systemet og i sidste ende til et globalt plan. Dog er det forbundet med en vis grad af usikkerhed, grundet problematikken ved at estimere skyggebanksystemets størrelse og dermed, hvor meget den kinesiske regering i sidste ende kan risikere at hæfte for.

I et forsøg på at klarlægge den generelle risiko i det finansielle system, har regeringen gennemført op til flere mindre reformer af blandt andet reguleringssystemet. Selvom reformerne succesfuldt har begrænset skyggebanksystemets aktiviteter som tiltænkt, har skyggebanksystemet udviklet sig således, at nye produkter har kunnet omgå den tilpassede regulering. Dette antyder, at øget regulering ikke kan bringe skyggebanksystemet tilbage på det officielle marked, men derimod har tendens til at øge aktiviteterne i skyggen. Ligeledes har et relativt opdelt reguleringssystem resulteret i, at skyggebanksystemet på tværs af sektorer ikke er blevet tilstrækkeligt reguleret. Der kan derfor siges at være anledning til en reformering af det finansielle reguleringssystem. Reformen bør lægge vægt på, at styrke reguleringen af aktiviteter på tværs af de finansielle sektorer samt at danne en national database, hvorfra data kan hentes af alle regulerende enheder. Hertil vil en bedre kommunikation mellem de tilsynsførende reguleringsenheder være en nødvendighed, for at sikre finansiel stabilitet fremover. Flere argumenterer således for, at shadow banking kan bane vejen for en fuldstændig liberalisering af det finansielle system i Kina, hvilket i sidste ende, kan bringe skyggebanksystemet ud af skyggen og tilbage på balancen. Hertil kan det argumenteres for, at den kinesiske regering har tilladt WMP, fordi det har bidraget til den økonomiske vækst i form af øget kreditgivning til investeringsprojekter, men ligeså meget fordi WMP kan give en indikation af de markedsbestemte renter i en fuldt ud liberaliseret kinesisk økonomi.

En eventuel finansiel reform bør hertil fokusere på et agilt reguleringssystem, der kan udvikle sig i takt med udviklingen i det finansielle system. Dette afspejles af en vækst i e-finance, herunder Peer-to-Peer låneplatforme og e-wallet WMP, som indtil 2015 var et ureguleret marked for kreditformidling udenom bankerne. Kinas voksende rolle i den globale økonomi og udbredelse af internet blandt den kinesiske befolkning betyder derfor, at det fremtidige reguleringssystem ligeså bør tage højde for aktiviteter på tværs af landegrænser samt i højere grad, bør være opmærksom på befolkningens finansielle situation. Hertil bør befolkningen have bedre adgang til informationer, om den risiko de påtager sig ved at benytte eksempelvis e-wallet WMP, der trods nemheden medfører samme risiko som almindelige WMP.

Forkortelser

AAM, Alternative Asset Management

ABC, Agricultural Bank of China

ABCP, Asset Backed Commercial Papers

ABS, Asset Backed Securities

BIS, The Bank for International Settlements

BOC, Bank of China

CAR, Capital Adequacy Ratio

CBC, The Construction Bank of China

CBRC, China Banking Regulatory Commission

CDO, Collateralized Debt Obligations

CIRC, China Insurance Regulatory Commission

CMBS, Commercial Mortgage Backed Securities

CSRC, China Security Regulatory Commission

FSA, Financial Services Authority

FSB, The Financial Stability Board

HNWI, High-Net Worth Individuals

ICBC, The Industrial and Commercial Bank of China

IPO, Initial Public Offering

LGFV, Local Government Financing Vehicles

MBS, Mortgage Backed Securities

MMMF, Money Market Mutual Funds

NPC, The National People's Congress

NPL, Non-Performing Loans

OFI, Other Financial Institutions

P2P, Peer-to-Peer

PBOC, People's Bank of China

PWM, Private Wealth Management

repo, repurchase agreement

RMBS, Residential Mortgage Backed Securities

ROI, Return On Investment

RRR, Reserve Requirement Ratio

SAFE, The State Administration of Foreign Exchange

SMB, Små og mellemstore banker

SME, Små og mellemstore virksomheder (Small and Medium Sized Enterprises)

SIV, Structured Investment Vehicles

SOE, Statsejet virksomhed (State-Owned Enterprise)

SPV, Special-Purpose-Vehicle

SSE, Shanghai Stock Exchange

TSF, Total Social Financing

WMP, Wealth Management Products

WTO, The World Trade Organization

Litteraturliste

Bøger

Hu, Bin & Zheng, Liansheng & Yin, Zhentao; 2016; China's Shadow Banking System?Scale, Risks and Regulation: Research from the Perspective of Non-Traditional Credit Financing; Springer

Keiding, Hans; 2015; Economics of Banking; Palgrave Macmillan

Lando, David; 2004; Credit Risk Modelling: theory and applications; Princeton University Press

Shen, Wei; 2016; Shadow banking in China: risk, regulation and policy; Edward Elgar Publishing

Sheng, Andrew & Soon, Ng Chow; 2016; Shadow Banking in China: An Opportunity for Financial Reform; Wiley

Papers & udgivelser

Bottelier, Pieter; 17/06/2015; Shadow Banking in China; The World Bank

Brainard, Lael; 14/01/2008; What is the role of insurance in economic development?; Zurich

China Banking Regulatory Commission 2014 Annual Report; 2015; CBRC

China Banking Regulatory Commission 2015 Annual Report; 2016; CBRC

Clearstream; 17/10/2016; Investment regulation - China - China Interbank Bond Market

Copeland, Adam & Duffie, Darrell & Martin, Antoine& McLaughlin, Susan; 2012; Key Mechanics of the U.S. Tri-Party Repo Market; The Federal Reserve Bank of New York

Deutsche Bank; 07/2016; Investing in China's Bond Market - An Overview for Global Investors

Edwards, Franklin R. & Mishkin, Frederic S.; 1995; The Decline of Traditional Banking: Implications for Financial Stability and Regulatory Policy; The Federal Reserve Bank of New York, Economic Policy Review

Elliott, Douglas J. & Qiao, Yu & Kroeber, Arthur; 03/2015; Shadow banking in China: A primer; Economic Studies at Brookings

Elliott, Douglas J. & Qiao, Yu; 05/2015; Reforming Shadow Banking in China; Economic Studies at Brookings

Financial Stability Board; 2011; Shadow Banking: Scoping the Issues; Financial Stability Board

FSC Compass; 12/2013; Financial Services Commission; Volume 6 Issue 4

Geiger, Michael; 02/2008; Instruments of Monetary Policy in China and Their Effectiveness: 1994-2006; United Nations Conference on Trade and Development, Working Paper

Gorton, Gary & Metrick, Andrew; 2009; Securitized banking and the run on the repo; National Bureau of Economic Research

Gorton, Gary & Metrick, Andrew; 2010; Haircuts; The Federal Reserve Bank of St. Louis

Gorton, Gary & Metrick, Andrew; 2010; Regulating the Shadow Banking System; Yale University

Gorton, Gary & Soulele, Nicholas S.; 03/2005; Special Purpose Vehicles and Securitization; National Bureau of Economic Research

Hachem, Kinda Cheryl & Song, Zheng Michael; 01/2016; Liquidity Regulation and Unintended Financial Transformation in China; National Bureau of Economic Research

HSBC Bank plc; 11/2016; China's Interbank Bond Market

Jin, Hui & Rial, Isabel; 09/2016; Regulating Local Government Financing Vehicles and Public-Private Partnerships in China; IMF Working Paper

Keane, Frank M.; 2013; Securities Loans Collateralized by Cash: Reinvestment Risk, Run Risk, and Incentive Issues; The Federal Reserve Bank of New York

Kendall, Ross & Lees, Jonathan; 06/2017; The Chinese Interbank Repo Market; Reserve Bank of Australia, Bulletin, June Quarter 2017

Li, Cindy; 12/2016; The Changing Face of Shadow Banking in China; Federal Reserve Bank of San Francisco, Asia Focus

Li, Jianjun & Hsu, Sara & Qin, Yanzhi; 2014; Shadow banking in China: Institutional risks; Elsevier - China Economic Review

Liansheng, Zheng; 03/2015; The Shadow Banking System of China and International Regulatory Cooperation; CIGI; New Thinking and The New G20: Paper No. 6

Liao, Min & Sun, Tao & Zhang, Jinfan; 08/2016; China's Financial Interlinkages and Implications For Inter-Agency Coordination; IMF Working Paper

Luttrell, David & Rosenblum, Harvey & Thies, Jackson; 2012; Understanding the Risks Inherent in Shadow Banking: A Primer and Practical Lessons Learned; The Federal Reserve Bank of Dallas, Staff Papers

Mason, Joseph R.; Overview and Structure of Financial Supervision and Regulation in the US; European Parliament - Economic and Monetary Affairs

McCulley, Paul A.; 2007; Teton Reflections; PIMCO Global Central Bank Focus

McKinsey & Company; 2013; The Coming Transformation of China's Trust Industry - China Trust Industry Report 2013; McKinsey & Company, China Ping An Trust Company Ltd.

Porter, Nathan & Xu, TengTeng; 09/2009; What Drives China's Interbank Market?; IMF Working Paper

Moody's Investors Service; 29/08/2016; Announcement: Moody's: China's banking system faces systemic risk from significantly higher dependence on wholesale funds; Global Credit Research

Pozsar, Zoltan & Adrian, Tobias & Ashcraft, Adam & Boesky, Hayley; 2013; Shadow Banking; The Federal Reserve Bank of New York

Pozsar, Zoltan; 2008; The Rise and Fall of the Shadow Banking System; Moody's Economy, Regional Financial Review

Shen, Jianguang; 23/09/2016; China Economics Weekly (88): WMP regulation and risks; Mizuho Securities Asia Ltd - Economics Research

Shevlin, Aidan & Wu, Lan; 07/2015; China: The path to interest rate liberalization; Liquidity Insights, J.P. Morgan - Asset Management

Shevlin, Aidan & Chang, Andy; 09/2015; China's repo markets; Liquidity Insights, J.P. Morgan - Asset Management

Shi, Parker & Agrawal, Vivek & Chen, Rae; The Life Journey China; McKinsey & Company

Tao, Dong & Deng, Weishen; 22/02/2013; China: Shadow banking ? Road to heightened risks; Credit Suisse

Wei Ping, He; 2012; Banking regulation in China: what, why, and how?; Journal of Financial Regulation and Compliance; Emerald Group Publishing Limited; Vol.20(4)

Artikler

Agrawal, Vivek & Binder, Stephan & Shi, Parker & Walker, Peter; 10/2015; The Life Journey China; McKinsey & Company

Alloway, Tracy; 07/09/2016; Four Fresh Worries About China's Shadow Banking System; Bloomberg's

Arnold, Laurence & Luo, Jun & Yang, Steven & Xie, Heng & Zhang, Dingmin; 19/07/2017; Don't Say You Weren't Warned About China's WMPs: QuickTake Q&A; www.bloomberg.com

Binwani, Ashwin M; 15/08/2014; China Savers Put Record \$2.1 Trillion in Wealth Products; www.bloomberg.com Jan, Obaidullah; Money Multiplier; <http://xplained.com>

Bloomberg news; 29/02/2016; China Cuts Banks' Reserve Requirement Ratio; www.bloomberg.com

Bloomberg News; 17/05/2016; As China Revamps Regulation, PBOC Gears Up for Central Role; Bloomberg's

Borst, Nicholas & Creehan, Sean; 15/02/2017; Shadow Banking in China; Federal Reserve Bank of San Francisco - Pacific Exchanges Podcast

Chang, Gordon G.; 19/06/2016; Bad Assets To Soar In China's Interbank Market; Forbes

Chen, Bingzheng & Tennyson, Sharon & Wang, Maoqi & Zhou, Haizhen; 09/2014; The Development and Regulation of China's Insurance Market: History and Perspectives; Risk

Management and Insurance Review

Chen, Edison; 24/06/2015; China Moves to Scrap Rule Limiting Bank Loans to 75% of Deposits; www.bloomberg.com

Chen, Kaiji & Ren, Jue & Zha, Tao; 24/03/2016; Unintended consequences of monetary and regulatory policies on banks? risk-taking behaviour: A closer examination of China's shadow banking; www.voxeu.org

Chen, Yun (Robert) & FEI, Andrew & WANG, Rong; 13/04/2017; CBRC's New Supervisory Storm is Here ? Implications for Foreign Banks in China; China Law Insight - King & Wood Mallesons

Cherry, Daisy & Yoon, Eunice; 15/07/2017; China closed-door policy meeting fuels speculation that it's building its financial 'super regulator'; CNBC

Deer, Luke; 06/21/2016; Entrusted lending in China: a shadow banking primer; Frontiers of Finance in China

Durden, tyler; 04/08/2016; China Regulator Tells Banks To Evergreen Loans Of Troubled Companies; ZeroHedge Lockett, Hudson; 15/04/2016; China government bonds: no bailouts for the little guys; Financial Times

Ganguly, Robin; 07/02/2017; China's Toolkit to Manage Monetary Policy: QuickTake Scorecard; Bloomberg

Guilford, Gwynn; 20/02/2014; Five charts to explain China's shadow banking system, and how it could make a slowdown even uglier; Quartz

Hsu, Sara; 20/09/2016; No Stopping China's Shadow Banking Beast; Forbes

KPMG; 23/11/2016; Insurance industry continued strong growth in 2016 with Integrated Risk Rating of C-ROSS formally implemented, says KPMG; KPMG

Luo, Jun; 01/09/2016; China Wealth-Management Products Rise to Record \$3.9 Trillion; www.bloomberg.com

Luo, Jun & Sun, Helen; 15/11/2016; Another Financial Warning Sign Is Flashing in China; www.bloomberg.com

Luo, Jun & Sun, Helen & Zhao, Jing & Kang, Xize; 18/04/2017; China's \$8.5 Trillion Shadow Bank Industry Is Back in Full Swing; Bloomberg

Luo, Jun & Zhai, Keith & Xie, Heng & Zhao, Yinan; 11/07/2017; China May Give Central Bank Key Role in Financial Oversight; Bloomberg

McConnell, Pat; 08/04/2013; After a long line of financial disasters, UK banks on regulatory change; The Conversation

McMahon, Dinny; 01/07/2013; China's Financial Regulation Mess; The Wall Street Journal

McMahon, Dinny & Wei, Lingling; 02/05/2014; A Partial Primer to China's Biggest Shadow: Entrusted Loans; The Wall Street Journal

Mills, Iain; 11/2011; Chinese trust companies - coming in from the shadow; Investment and Pension Europe

Noeth, Bryan J. & Sengupta, Rajdeep; 2011; Is Shadow Banking Really Banking?; The Federal Reserve Bank of St Louis, The Regional Economist

O'Brien, Emma; 07/08/2017; Photographer: Qilai Shen/Bloomberg via Getty Images As Xi Preaches on Risk, China Companies Are Reining in Leverage; Bloombergs

O'Brien, Emma et al.; 08/08/2017; China Is Taking On the 'Original Sin' of Its Mountain of Debt; Bloombergs

Ormerod, Paul; 8/02/2017; Projections that the Chinese economy will overtake America's any time soon are fanciful; Cityam

Prabha, Apanard & Ratnatunga, Minoli; 23/04/2014; Underground Lending: Submerging Emerging Asia?; Milken Institute

Rabinovitch, Simon; 06/01/2014; China draws up new rules to curb shadow banking risks; www.ft.com

Rasmussen, Uffe; 01/10/2014; Kina - Historie; Den Store Danske - Geografi og historie

Reuters Staff; 26/09/2016; BRIEF-China bank sector's total assets reach \$29.8 trillion - regulator; Reuters

Reuters Staff; 14/02/2017; UPDATE 1-China insurance sector's 2017 premium income growth to slow on tighter regulations; China Daily

Rovnick, Naomi; 21/10/2012; The huge and growing subprime debt time-bomb sitting inside China's banks; Quartz

Rovnick, Naomi; 30/01/2013; As China's banking regulator warns of dangerous pileup of bad loans, bank shareholders shrug; Quartz

Schmid, Valentin; 04/08/2016; China Banking Regulator Tells Banks to Evergreen Loans of Troubled Companies; The Epoch Times

Shepard, Wade; 23/04/2016; China's Largest Ghost City Is Now Almost Completely Full - But There's A Twist; Forbes

The Observers; 15/10/2013; China's Little Paris; 'Our Champs Elysées is a Very Lively Place; The Observer - France 24

Treasury Today; 02/2017; Entrusted loans on the rise in China; <http://treasurytoday.com>

Tu, Lianting & Hong, Carrie & Wee, Denise; 06/04/2017; China's Local Debt Nightmare Is Getting a Rerun After Rating Cut; Bloomberg

Tu, Lianting & Kang, Xize & Zeng, Ling & Zhao, Jing & Hong, Carrie & Wee, Denise; 06/04/2017; Traders Are Worried About China Local Government Debt Again; Bloomberg

Webb, Marryn Somerset; 25/03/2011; 'Evergreening' will still leave banks in the red; Financial Times

Wildau, Gabriel; 03/07/2017; China's interbank bond market in five charts; Financial

Times - China Business & Finance

Woodruff, BOB & Yiu, Karson & Valiente, Alexa; 12/04/2016; China's 'Fake' Cities Are Eerie Replicas of Paris, London and Jackson Hole, Wyoming; abcNEWS

Xie, Heng & Wildau, Gabriel; 06/01/2014; China makes fresh bid to curb shadow banking, contain debt risk; www.reuters.com

Xinhua; 24/11/2016; China's trust sector reports steady growth; China Daily

Yu, Xie & He, Laura & Yangpeng, Zheng; 26/02/2017; China regulators work together to tackle shadow banking in latest sign of integration; South China Morning Post

Zhao, Hongmei; 14/04/2014; China targets trust firms in shadow-bank crackdown: sources; Reuters

Zhao, Yinan & Ganguly, Robin & Chen, Tian & Kang, Xize & Sun, Helen; 24/01/2017; China Raises Mid-Term Lending Rates in New Signal of Tightening; Bloomberg

Zhao, Francis & Lockett, Hudson & Henderson, Ryan; 17/12/2014; Trust products are turning China's world-famous savers into unwitting investors; China Economic Review

Hjemmesider

www.centralbanknews.info/p/reserve-ratios.html

www.centralbanksguide.com/peoples+bank+of+china

www.china.org.cn/e-china/politicalsystem/nationalCongress.htm

www.china.org.cn/e-china/politicalsystem/stateCouncil.htm

<http://www.circ.gov.cn/web/site45/tab2746/>

www.clearstream.com/luxcsd-en/products-and-services/market-coverage/asia-pacific/china/investment-regulation---china---china-interbank-bond-market/83656

www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me/html/npl.en.html

www.english.caijing.com.cn/2009-09-09/110243991.html

www.lexicon.ft.com/Term?term=evergreen-loan&mhq5j=e3

www.lexicon.ft.com/Term?term=interbank-market

www.theglobaleconomy.com/China/Nonperforming_loans/

www.observers.france24.com;10/15/2013;http://observers.france24.com/en/20131015-china-eiffel-tower-paris-replica

www.oxfordreference.com

<http://www.pbc.gov.cn/english>

www.pwc.dk/da/nyt/finance/risk/basel-iii.html

www.statista.com/statistics/381174/insurance-penetration-in-selected-countries-worldwide/

www.worldbank.org/en/country/china/overview

https://www.wto.org/english/thewto_e/countries_e/china_e.htm

Figurer

1	Reguleringssystemets opbygning. Kilde: Elliot & Yan, 2013	16
2	Traditionel kreditformidling. Kilde: Luttrell et al., 2012.	21
3	Skyggebanksystemet. Kilde: Gorton & Metrick, 2010.	27
4	Tranching. Kilde: Gorton & Metrick, 2010.	29
5	Kreditformidling ved Shadow banking. Kilde: Luttrell et al., 2012.	32
6	Værdipapirudlån med kontant geninvestering. Kilde: Keane, 2013.	35
7	Kilde: Sheng & Ng, 2016.	48
8	WMP cash flow. Kilde: Shen, 2016.	50
9	WMP låncyklus. Kilde: Quartz, 2014.	51
10	Kreditforøgning ved traditionel bankvirksomhed og shadow banking. Kilde: Quilford; 2014	52
11	LGFV som projektentreprenør. Kilde: Jin & Rial, 2016.	54
12	LGFV som projektejer. Kilde: Jin & Rial, 2016.	55
13	Annual flow. Kilde: PBOC Statistics 2007-2014; Sheng & Ng 2016.	56
14	Omfang af Microcredit loans. Kilde: PBOC Statistics 2010-2014.	58
15	TSF ift. BNP. Kilde: PBOC 2015; Sheng & Ng 2016; Egne beregninger. . . .	62
16	Opdatering af omdømme, Ordonez (2013).	69
17	Gæld eller SPV?, Ordonez (2013).	71
18	Årlig vækst i BNP i pct. Kilde: Verdensbanken (2017).	81
19	Omfang af Bank WMP. Kilde: JPMorgan; CBRC; Li 2016.	85
20	Boligprisudvikling. Kilde: BIS (2017).	92
21	Stock Exchange Index. Kilde: Yahoo Finance og Nasdaq (2017).	95

Tabeller

1	Estimater på størrelsen af Kinas skyggebankssektor. Kilde: Elliott et al., 2015.	60
2	Størrelse sammenligning. Kilde: FSB; Elliott et al., 2015.	61
3	Lån til virksomheder (RMB mia.). Kilde: Morgan Stanley, FGI beregninger. .	86
4	Estimater på størrelsen af Kinas skyggebankssektor. Kilde: Elliott et al., 2015.	117

8 Appendiks

Estimerer på størrelsen af Kinas skyggebankssektor

Kilde	Estimations periode	RMB (billioner)	Pct. af BNP	Beskrivelse af komponenter
IMF (Okt-14)	Mar-2014	19,9	35% af 2014 BNP	Total Social Financing fratrykket banklån, equity-lignende poster, og obligationsudstedelse. Entrusted Loans and forvaltningslån står for en 'stor andel af shadow banking social financing.'
UBS (Mar-14)	YE-2013	28,4-39,8	50-70% af 2013 BNP	Interval baseret på tre forskellige definitioner af shadow banking. Alle definitioner inkluderer forvaltningslån og Entrusted Loans, commercial bills, andre forvaltningsaktiver, og 'andre' poster. Definitioner varierer baseret på inklusion af uformelle udlån og virksomhedsobligationer ikke holdt af banker.
FSB (Okt-14)	YE-2013	18,2	31,2% af 2013 BNP	Formidling foretaget af ikke-bank finansielle institutioner eksklusiv forsikringsvirksomheder, pensionsfonde, og offentlige finansielle institutioner.
Standard Chartered (Mar-14)	YE-2013	4,6-12,5	8-22% af 2013 BNP	Defineret som 'krediformidling af ikke-bank institutioner' og eksklusiv lån mellem virksomheder og obligationsforsikring, shadow banking ville bestå af forvaltningslån, estimeret til 8 pct. af YE-2013 BNP; Hvis under-rapportering af forvaltningsaktiviteter antaget, er dette estimeret tættere på 12-14 pct.; Hvis Peer-to-Peer lån, som er estimeret til omtrent 8 pct. af BNP, også inkluderes, da er det tidligere estimeret i intervallet 20-22 pct.
Bangkok Bank (Mar-14)	YE-2012	36,4	70% af 2012 BNP	'Shadow banking er højtforrentede lån udenfor den officielle bankkanal. '
JP Morgan (Jan-14)	YE-2013	46	80% af 2013 BNP	N/A
Chinese Academy of Social Sciences (Okt-13)	YE-2012	16,9	36% af 2012 BNP	'Snæver definition' brugt, kun inklusiv bankers Wealth Management Products og forvaltningsselskabers forvaltningsprodukter.
JP Morgan (Maj-13)	YE-2012	36,0	69% af 2012 BNP	Bred definition af alle 'ikke-bank kreditformidling' anvendt. Denne definition inkluderer investeringer lavet af forvaltningsselskaber, Entrusted Loans, Bankers Acceptances, Wealth Management Products, formidling af andre finansielle institutioner, og Underground Lending.
China International Capital Corporation (Apr-13)	Apr-2013	27,0	52% af 2012 BNP	N/A
Fitch Ratings (Apr-13)	YE-2012	31,2	60% af 2012 BNP	Hovedelementer inkluderer Peer-to-Peer lån, forvaltningslån og Bankers Acceptances.
JP Morgan (Jan-14)	YE-2013	46	80% af 2013 BNP	N/A

Standard & Poor's (Apr-13)	YE-2012	22,9	44,4% af 2012 BNP	Wealth Management Products, forvaltningsprodukter, Entrusted Loans, og private lån.
Emerging Advisors Group (Feb-13)	Sep-2013	22,8	40% af 2013 BNP	Anvender 'standard internationale definitioner af shadow banking' som 'formelle ikke-bank enheder som udfører bankliggende kredaktiviteter' inklusiv kredit fra forvaltningsselskaber og direkte kreditformidling fra finansielle virksomheder udover banker.
JP Morgan (Jan-14)	YE-2013	46	80% af 2013 BNP	N/A
Deutsche Bank (Jan-13)	Jan-2013	20,0	38% af 2012 BNP	N/A
UBS (Oct-12)	Q3-2012	24,4	46,5% af 2012 BNP	Baseret på en bred definition, herunder udestående Commercial Bills og Entrusted Loans inkluderet i Total Social Financing, forvaltningsaktiver ikke inkluderet i Total Social Financing, uformelle udlån, og virksomhedsobligationer ikke holdt af banker.
JP Morgan (Jan-14)	YE-2013	46	80,0% af 2013 BNP	N/A
GaveKal Drogonomics (Apr-12)	YE-2012	19	36,6% af 2012 BNP	Inkluderer Microfinance, private udlån, forvaltningslån, angivne lån, remburs, og Bankers Acceptances (netto).
UBS (Okt-11)	H1-2011	10,0	23,6% af 2010 BNP	'Shadow banking refererer til ikke-bank lån såsom Entrusted Loans, forvaltningslån, kreditgarantier, og private udlån.
GaveKal Drogonomics (Sep-11)	H1-2011	17	35,9% af 2011 BNP	Inkluderer Micro Fincance, private udlån, forvaltningslån, angivne lån, remburs, og Bankers Acceptances (netto).

Tabel 4: Estimerer på størrelsen af Kinas skyggebankssektor. Kilde: Elliott et al., 2015.

