



GÖTEBORGS UNIVERSITET
HANDELSHÖGSKOLAN

**Bolånefondernas påverkan på
marknadskoncentrationen**

En studie om konkurrensen på bolånemarknaden i Sverige

Författare:

Josefine Jogdal 19970714–2486

Amanda Petersdotter 19970128–0068

Handledare

Conny Overland

Uppsatskurs Finansiell Ekonomi EFI 390
VT 2020

Abstract

This thesis aims to add further research about the mortgage market in Sweden. In particular, it investigates the effect on the concentration level as a result of the establishment of new entities, which are using mortgage funds as a way to finance mortgages instead of covered bonds. In addition, the thesis assesses the disparities between the two methods of financing.

Recent data from March 2020 is mainly collected from Statistics Sweden and is henceforth used in an extended model of the Herfindahl-Hirschman Index (HHI) as to calculate the effect on the concentration level of the new entities. Through the HHI, intervals on production level is calculated and thereby used in order to create simulations of the growth rate of the new entities as to assess the ulterior impact on the concentration level.

The thesis can conclude that the mortgage market in Sweden is moderately concentrated, which indicates a continued strong market position by the largest banks. Though the new entities with mortgages funds as financing method have had a strong growth rate which could impact the concentration level in the next 15 years.

Innehållsförteckning

1. <i>Introduktion</i>	4
1.1 Bakgrundsbeskrivning	4
1.2 Syftet med arbetet	7
1.3 Problembeskrivning	5
1.4 Uppsatsens avgränsningar	8
2. <i>Litteratur</i>	8
2.1 Ekonomiska modeller om konkurrens på marknaden	8
2.1.1 Marknadsstrukturer	8
2.2 Tidigare litteratur och forskning	10
3. <i>Metod</i>	12
3.1 Metodval	12
3.2 Herfindahl-Hirschman Index (HHI)	13
3.3 Förlängda modellen av Herfindahl-Hirschman	16
3.5 Definitioner	20
3.5.1 Säkerställda obligationer	20
3.5.2 Bolånefonder	21
3.5.3 Jämförelse mellan bolånefonder och säkerställda obligationer	21
3.5.4 Definition av skuggbank	22
4. <i>Data</i>	23
5. <i>Empiriska resultat</i>	25
5.1 Resultat från HHI-modellen	25
5.2 Resultat av tillväxtprognos	28
6. <i>Diskussion</i>	30
<i>Referenser</i>	33

1. Introduktion

1.1 Bakgrundsbeskrivning

Skuggbankerna har sedan finanskrisen 2008 blivit ett allt mer populärt substitut till den traditionella bankverksamheten. En av orsakerna till utvecklingen är att de traditionella bankerna står under höga krav och regler, som blev ännu striktare efter finanskrisen, vilket skuggbankerna inte gör. Detta medför i sin tur att de finansiella tjänsterna flyttar till de delar av bankverksamheterna som inte står under samma reglering, de så kallade skuggbankerna, då det utgör en möjlighet att förmedla finansiella tjänster under mer kravlösa förhållanden. Skuggbanksektorn består av organisationer som tillhandahåller liknande finansiella förmedlingstjänster som vanliga banker, utan att stå under den övervakning och reglering som den vanliga bankverksamheten gör. De saknar det skyddsnet som vanliga banker har, samt verkar på marknaden utan, eller med betydligt mindre tillsyn. Begreppet skuggbanker ska inte tolkas som en beskrivning av en speciell typ av institut, utan ett samlingsnamn på alla de organisationer som står utanför det traditionella banksystemet och som kan ha en negativ påverkan på den finansiella stabiliteten. Nämnvärt är att inte alla finansiella organisationer utanför banksektorn är skuggbanker (Hansson, Oscarius, och Söderberg, 2014). Ett område inom skuggbanksektorn som denna vetenskapliga rapport kommer att fokusera på är bolånemarknaden.

Den svenska bolånemarknaden växer sig allt större och under januari månad 2020 så uppgick bostadsutlåningen till 3 480 miljarder kronor, vilket utgör hela 70 procent av Sveriges BNP (Finansinspektionen, 2020). Trots ökande konkurrens så domineras fortfarande den svenska bolånemarknaden av de fyra största bankerna: Swedbank, Handelsbanken, Nordea och SEB. De fyra storbankernas marknadsandelar har däremot minskat allteftersom fler nischade aktörer har börjat ta sig in på marknaden och börjat konkurrera (Konkurrensverket, 2018). Med inspiration från Nederländerna så har flera aktörer börjat använda sig utav en annan affärsmodell än den traditionella, vilken bygger på att använda sig utav så kallade bolånefonder som finansieringsmetod. Affärsidén bygger på att låneprocessen ska förenklas genom att banken, som agerar som mellanhand, suddas ut i processen och att man istället erbjuder främst pensions- och försäkringsbolag att direktinvestera i bolån (Konkurrensverket, 2018). Den mer traditionella finansieringsformen som storbankerna använder sig utav är främst att banken emitterar obligationer på dels den svenska, men också den internationella kapitalmarknaden som investerare köper. Främst så emitteras säkerställda obligationer, men även icke-

säkerställda kort- och långfristig upplåning. Investeringarna i dessa bostadsobligationer utgörs av bland annat pensionsbolag, försäkringsbolag och räntefonder.

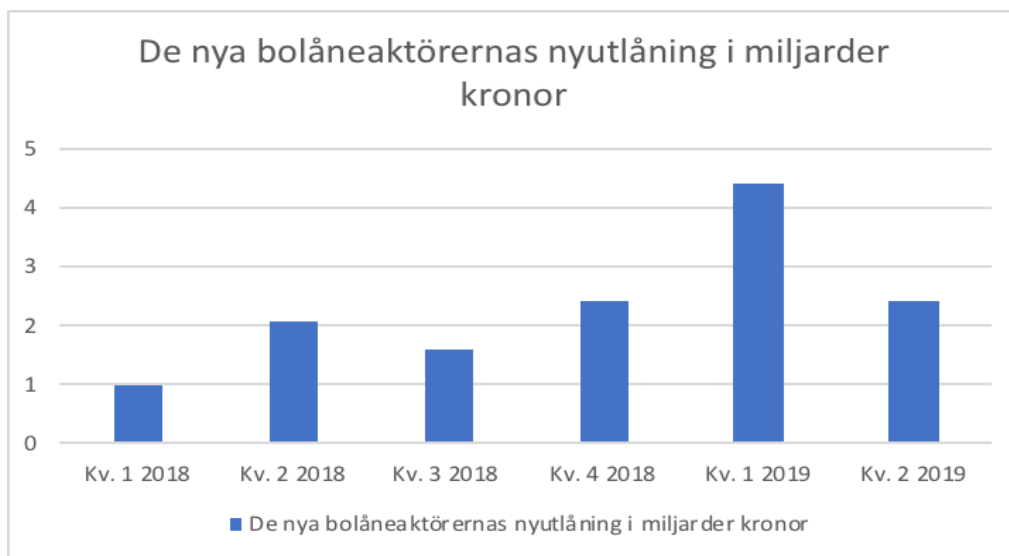
I en studie av analysföretaget Copenhagen Economics presenteras konkurrenssituationen på bankmarknaden i Sverige tillsammans med andra jämförbara länder. Av resultaten att döma är inte Sveriges bankmarknad mer koncentrerad än vad den är i andra länder, vilket innebär att det finns god konkurrens bland aktörerna. Den svenska bankmarknaden domineras av fyra stora svenska banker, vilka är Handelsbanken, Swedbank, SEB, och Nordea. Dessa fyra aktörer utgör tillsammans en marknadsandel på nästan 70 procent av kreditmarknaden i Sverige (Copenhagen Economics, 2019). Till följd av den rådande digitalisering öppnas värdekedjan för banktjänster upp. Olika aktörer kan gå in på marknaden vilket öppnar upp för en större konkurrens än vad som varit på bankmarknaden innan, där finansiella företag kan erbjuda sina tjänster där traditionella banker tidigare inte varit verksamma och det blir en allt otydligare gräns mellan finansiella och icke-finansiella företag. Av detta följer att bolånemarknaden får en ännu högre konkurrens och att konsumenterna har många aktörer att välja bland när de ska binda sina bolån. Således konkurrerar de ut de ineffektiva bankerna och att marknaden således behåller de effektiva banker som kan erbjuda konsumenterna lägre kostnader (Copenhagen Economics, 2019).

1.2 Problembeskrivning

Bolånemarknaden i Sverige står inför förändringar. Nya aktörer som inte klassificeras som traditionella banker, tar sig in på marknaden och erbjuder sina tjänster för bolån, genom att hjälpa bolånetagarna att sänka sina kostnader till följd av att de kan erbjuda lägre räntor (Riksbanken, 2018). Detta är delvis på grund av ny reglering och teknik, som gör det lättare att kliva in på bolånemarknaden och som skapar gynnsamma förhållanden för nya aktörer (Seru, 2019). Till följd av att de nya aktörerna inte är banker och inte finansierar sig via samma medel som bankerna gör, flyttas risken för bolånen till slutinvesteraren (Finansinspektionen, 2019) och konkurrensen kan komma att förändras. Problematiken är således att bolånefonderna agerar som nya aktörer på marknaden, med en annorlunda riskexponering samt en möjlighet att förändra marknadskoncentrationen (Thedéen, 2018). I dagsläget så har storbankerna fortfarande de största marknadsandelarna på bolånemarknaden, men i takt med att de nya aktörerna med andra typer av finansieringsmodeller växer sig större på marknaden så växer en frågeställning om hur marknadskoncentrationen förändrats (Konkurrensverket, 2018). En del

av problemformuleringen är således att undersöka hur konkurrensen på bolånemarknaden ser ut när nya aktörer med bolånefonder börjat etablera sig på marknaden.

Diagram 1: De nya bolåneaktörernas utlåning i miljarder kronor.



Källa: Finansinspektionen

I dagsläget finns inget svar på vad det innebär för bolånemarknaden att de finansiella tjänster som erbjuds av bland annat skuggbankerna ökar, eller hur det kan komma att påverka framtiden på bolånemarknaden. (Pousette, 2020) har visat på att konkurrensen på bolånemarknaden kan öka med bolånefondernas intåg, däremot saknas en nulägesrapportering kring huruvida marknaden ännu har påverkats. Därför vill denna uppsats undersöka om aktörer som använder sig utav bolånefonder som finansieringsmetod och som är verksamma på marknaden har påverkat koncentrationen hittills. (Pousette, 2020) har ännu inte ägnat forskningsinsatser till att grundligt undersöka under vilka tänkbara tillväxtscenarion som aktörer med bolånefonder kan få en marginell påverkan på marknadskoncentrationen.

Skuggbanker med bolånefonder som finansieringsalternativ har i nuläget en låg andel av marknadsandelarna på bolånemarknaden, men fler och fler aktörer startar liknande verksamheter och ett flertal är i dagsläget i uppstartningsfas för att börja ge ut bolån. Stabelo, som använder sig utav bolånefonder, ökade sin bolånestock med 37 procent mellan 2019 och 2020 (Stabelo, 2020) och planerar att fortsätta sin expanderingsfas. På samma spår är även Hypoteket, som är den andra verksamma aktören på marknaden med bolånefonder, även dem

utökar i nuläget sitt produktutbud och är i expansionsfas. En tredje aktör inom bolånefonder, Borgo, som är i uppstartsfasen kommer även inom en snar framtid att börja operera på marknaden. Således finner rapporten bolånefonder som ett expansivt segment på bolånemarknaden som sannolikt kommer att fortsätta utmana storbankerna, varför vi anser att denna rapport tillför ny och relevant kunskap till läsaren. Denna vinkel, i kombination med en utvecklad modell av Herfindahl-Hirschman-indexet som används för att analysera de nya aktörernas påverkan på marknadskoncentration i dagsläget, gör denna vetenskapliga uppsats unik i sitt slag, och mynnar ut i rapportens två frågeformuleringar:

- Hur ser koncentrationen ut på bolånemarknaden i Sverige, där nya aktörer med bolånefonder som finansieringsmodell etablerat sig på marknaden?

- Vilket värde måste de nya aktörernas bolånestock uppgå till för att uppnå en marginell påverkan, samt under vilka tillväxtscenarion kan detta ske?

1.3 Syftet med arbetet

Uppsatsens syfte är att bidra med en ökad kunskap om hur bolånefonder som finansieringsalternativ påverkar den svenska bolånemarknadens koncentration. Uppsatsen fokuserar på huruvida konkurrensen och marknadskoncentrationen har påverkats i takt med att nya finansiella aktörer börjat etablera sig på marknaden, som använder sig av bolånefonder som finansieringsmetod. Vidare presenteras olika tillväxtscenarion, för vilka nivåer det krävs för bolånefondernas tillväxt att ha en väsentlig påverkan på marknaden. Med väsentlig påverkan menas att tillväxten förändrar marknadskoncentrationen. Med nya aktörer menas finansiella organisationer som erbjuder bolån via bolånefonder istället för säkerställda obligationer, som de traditionella bankerna gör. Tillika kommer uppsatsen informera läsaren om den nya finansieringsformen bolånefonder och vad den kan innebära för bolånemarknadens koncentration om den expanderar som finansieringsalternativ. Rapporten kommer således bidra med kunskap om huruvida bolånemarknaden i Sverige står inför en förändring, då storbankerna tappar marknadsandelar till de mindre aktörerna, och därmed skapar nya förutsättningar på marknaden.

1.4 Uppsatsens avgränsningar

Frågeställningen som denna rapport syftar till att svara på är till viss utsträckning undersökt sedan tidigare, som på ett sätt begränsar den nya vinkeln som uppsatsen kan tillföra till ämnet. Med anledning av denna begränsning så använder sig denna uppsats av en metod som inte har använts tidigare och som därmed kan ge nya infallsvinklar på situationen på bolånemarknaden. Rapporten vill undersöka hur marknadskoncentrationen förändrats till följd av de nya aktörerna, dock blir resultatet av den valda metoden HHI-indexet en ögonblicksbild av hur koncentrationen ser ut vid upprättandet av beräkningarna. Således blir resultaten från rapporten inte en jämförelse från två olika tidpunkter, utan en ögonblicksbild på koncentrationen på bolånemarknaden vid en tidpunkt då bolånefonderna existerar. Då studier har gjorts på ämnet om åren fram till 2018, kommer undersökningen genomföras med den senast möjliga tillgängliga data för att uppnå en så aktuell analys som möjligt.

2. Litteratur

För att kunna svara på frågeställningen om hur koncentrationen på bolånemarknaden ser ut, presenteras nedan den litteratur som används för att tolka resultaten från den empiriska undersökningen.

2.1 Ekonomiska modeller om konkurrens på marknaden

För att tillhandahålla en förståelse om dynamiken på bolånemarknaden och hur de olika aktörerna samspelar med varandra, används ekonomiska modeller och teorier för att förklara i vilka olika lägen marknaden kan befinna sig i samt vilka slutsatser denna rapport syftar till att ge.

2.1.1 Marknadsstrukturer

Enligt Lundmark (2017) så innefattar samtliga marknader som inte kännetecknas av monopol någon typ av konkurrens. Konkurrens innebär att aktörerna på en marknad på olika sätt försöker tävla ut varandra, oftast genom att företag reviderar sina priser gentemot varandra för att uppnå fler marknadsandelar, vilket kallas priskonkurrens. Dock kan aktörerna även använda sig av andra faktorer för att påverka konkurrensen, t.ex. kvalitet, design, samt andra faktorer som räknas som konkurrensmedel för att konkurrera ut varandra. Vidare beskriver Lundmark (2017)

fullständig konkurrens som en marknadsform som oftast används som jämförelse med andra marknadsformer, då det karaktäriseras som ett eftersträvat marknadstillstånd.

Fullständig konkurrens förklarar en marknad där samtliga varor är identiska, marknaden innehåller inga transaktionskostnader och det råder fri tillgång på information (Anderson, 1971). Med inga transaktionskostnader innebär att det finns inga kostnader eller hinder förknippade till transaktionen på marknaden, och utan dessa är det lättare att skifta bland både köpare och säljare, vilket skapar en mer lätttröblig och fri marknad (Allen, 1999). Gällande fri tillgång till information innebär det att samtliga aktörer på marknaden har tillgång till samma information och det råder inga skiljaktigheter kring vad aktörerna vet om affären. Dessutom finns det heller inga inträdeskostnader enligt Lundmark (2017) på en fullständig konkurrensmarknad, vilket innebär att en marknad med möjlighet till vinst kommer nya aktörer söka sig till och verka på. Vanligtvis finner man många aktörer på en marknad med fullständig konkurrens, och inte en enskild med marknadsmakt. Då nya aktörer kommer in på marknaden under förutsättningarna att det finns en vinst att hämta, pressas priserna ner tills dess att priset är lika med marginalkostnaden, och det inte längre finns en vinst. Således innebär det att vinsten på marknaden är noll på lång sikt.

En marknad där det istället bara existerar en aktör kallas monopol. Vad det beror på att det enbart finns en verkande aktör kan vara antingen på grund av staten, exempelvis som i Sverige där det är bestämt att Systembolaget ska vara de enda som tillhandahåller alkohol till konsumenter eller av andra naturliga skäl, såsom att det kanske bara finns en aktör som har tillgång till en viss produktionsvara eller tjänst (Lundmark, 2017). Eftersom det enbart finns en enda aktör på marknaden, är det denne som sätter priset och konsumenterna blir således pristagare. Aktören styr själv nivån på både pris och produktion, vilket innebär att den satta nivån inte nödvändigtvis överensstämmer med vad som är samhällsekonomiskt effektivt.

Det finns även marknader där ett fåtal etablerade aktörer agerar på marknaden, så kallade oligopolmarknader. Dessa aktörer har även makt över marknadspriset, eftersom de har så mycket makt över marknaden (Sylos-Labini och Henderson, 1962). Aktörerna kan med hjälp av de självvalda marknadspriserna påverka varandras vinster och produktionsnivåer, och dessa förhållanden kan vara mycket svåra att analysera. Företagen måste således ta sina konkurrenter i beaktning när de fattar beslut för sina egna priser och produktionsnivåer. Huruvida aktörerna på en oligopolmarknad samarbetar eller arbetar emot varandra varierar, men om de samarbetar

kallas det att de bildar ett kartellsamarbete. Vid ett sådant samarbete går aktörerna ihop för att exempelvis bestämma ett gemensamt pris eller dela upp marknaden mellan sig (Lundmark, 2017).

Marknadskoncentration mäter till vilken grad på en marknad som andelarna är koncentrerade mellan ett fåtal aktiva aktörer. Ofta används marknadskoncentration som en uppskattning för intensiteten av konkurrens på en marknad (Zhang, Jiang, Qu och Wang, 2013). Förändringar i marknadskoncentration har använts till att argumentera för att konkurrensens intensitet försämras, att stora aktörer med många marknadsandelar driver upp sina vinster, vilket i sin tur skadar innovation och produktivitet på marknaden. Vilket leder det till ojämnheter på marknaden. Enligt OECD (2018) hävdar vissa att konkurrensreglerna behöver formuleras om. En hög marknadskoncentration innebär således att det enbart är ett fåtal aktörer på marknaden som besitter de största marknadsandelarna, och innehar stor makt över marknaden. Den mest extrema formen av hög marknadskoncentration är när enbart en aktör har alla marknadsandelar, vilket benämns som monopol. Fortsättningsvis innebär en måttligt koncentrerad marknad enligt OECD (2018) att ett fåtal stora aktörer i viss utsträckning har en stor makt över marknaden och besitter de flesta marknadsandelar, men mindre aktörer spelar ändå en roll på marknaden. En okoncentrerad marknad innebär att det inte finns ett fåtal aktörer som besitter de största marknadsandelarna, utan att det råder hög konkurrens på marknaden där många aktörer konkurrerar med varandra.

2.2 Tidigare litteratur och forskning

Konkurrensen på bolånemarknaden är ett ämne som är väl debatterat och inom vilket det genomförs regelbundna analyser. Forskning om huruvida nya aktörer har påverkat och kommer att påverka bolånemarknaden finns däremot i dagsläget inte publicerat i någon större utsträckning. I nedanstående text presenteras forskning relaterat till bolånefonder, skuggbanker, och konkurrensen på bolånemarknaden i Sverige.

Hansson, Oscarius och Söderberg (2014) fann att den svenska skuggbanksektorn är förhållandevis liten i jämförelse med andra länder i världen, både i förhållande till banksektorn och till BNP. Men trots den begränsade marknadsandelen så finns det en påverkan på den finansiella stabiliteten. Kopplingen som påvisas mellan den svenska skuggbanksektorn och det övriga finansiella systemet är att skuggbankerna till viss del finansierar de svenska bankerna,

vilket främst innebär att de investerar i bankernas räntebärande värdepapper. Fortsättningsvis visar de att skuggbanksektorn utomlands påverkar den svenska finansiella stabiliteten till en ännu större utsträckning, vilket kan förklaras genom att de svenska skuggbankerna har säten i olika länder. Vidare mynnar artikeln av Hansson, Oscarius och Söderberg (2014) diskussionsdel ut i att författarna inte lyckats göra en kartläggning kring graden sårbarhet som de svenska skuggbankerna har vid eventuella störningar. Detta är på grund av den bristande publicerade statistiken kring skuggbankerna, innefattande bland annat balansräkningar och hur stor del av bankernas tillgångar som utgörs av räntebärande värdepapper. Hansson, Oscarius och Söderberg (2014) lyfter även att skuggbanksektorn kommer att fortsätta växa i Sverige, vilket är en följd av det rådande låga ränteläget och därmed investerares ökande intresse att leta efter mer riskfyllda investeringar i jakt på avkastning, som till exempel företagsobligationer.

I en tidigare uppdragsforskningsrapport skriven av Tomas Pousette (2018), på uppdrag av konkurrensverket, undersöks om bolånefonder kan öka konkurrensen på bolånemarknaden. Pousette (2018) konstaterar att storbankerna Swedbank, Handelsbanken, SEB, och Nordea är de aktörer som dominerar bolånemarknaden i Sverige. Däremot har deras marknadsandelar minskat, från 84 till 76 procent sedan år 2014. Vidare nämner Pousette att det inte bara är banker som SBAB, Länsförsäkringar, och Danske Bank som börjat konkurrera ut storbankerna, utan även nischade aktörer som inte benämns som traditionella banker. Motsvarande analys görs av McBeath och Astrup (2017) som prognostiserar att icke-banker kommer att nå upp till 30 procent av marknadsandelarna på bolånemarknaden inom fem år. Fortsättningsvis hävdar McBeath och Astrup (2017) att icke-bankerna står för 12 procent av bolånemarknaden i Nederländerna, varifrån många icke-banker i Sverige hämtar inspiration, vilket signalerar ett fungerande koncept.

Det är inte enbart på den svenska marknaden som icke-banker börjat etablera sig. Forskning av Buchtak, Matvos, Piskorski och Seru (2017) visar på att icke-banker som inte möter samma reglering som vanliga banker, i kombination med den teknologiska fördelen som dessa aktörer har, står för 90 procent av ökningen av skuggbanker mellan åren 2007 och 2015. I likhet argumenterar Seru (2019) att ökningen av icke-banker bottnar i den fördel som ges på grund av reglering och de teknologiska fördelarna som aktörerna utnyttjar.

3. Metod

Nedan presenteras Herfindahl-Hirschman-indexet, som är den valda metoden för att svara på frågeställningarna. Herfindahl-Hirschman-indexet har valts för att det är en väl använd metod för att beräkna marknadskoncentrationer (Krivka, 2016), vilket uppsatsen syftar till att undersöka. Metoden är välkänd och ett erkänt mått på marknadskoncentrationer, vilket är varför vi anser den vara trovärdig och tillräcklig för att svara på frågeställningen. I denna undersökning används en förlängd version av Herfindahl-Hirschman som är särskilt framtagen av Brezina, Pekár, Cicková och Reiff (2014) för att undersöka effekten på marknadskoncentrationen av nya aktörers entré på en marknad, vilket förklaras vidare i senare kapitel. Det presenteras även en kritisk diskussion av metoden för att resonera kring nackdelarna av metoden. Slutligen redovisas definitioner av de viktiga begrepp som används i rapporten, för att förse läsaren med den nödvändiga förståelsen för hur begreppen används. Herfindahl-Hirschman-indexet används för att beräkna koncentrationen på bolånemarknaden, av vilket resultatet sedan tolkas utifrån litteraturen.

3.1 Metodval

För att svara på frågeställningarna kommer denna rapport använda teori om bolånefonder och säkerställda obligationer samt om konkurrens och marknadskoncentration på bankmarknaden. Dessa förklaras under avsnitt *referensram* och *genomgång av litteraturstudier*. För att först göra en bedömning om hur konkurrensen på bankmarknaden ser ut idag används tidigare rapporter och undersökningar från framförallt Konkurrensverket och Finansinspektionen för att få en helhetsbild över situationen, detta på grund av den omfattande informationen som myndigheterna har i ämnet.

För att kunna svara på frågeställningen om hur marknadskoncentrationen ser ut på bolånemarknaden i Sverige samt vilket värde de nya aktörernas bolånestock måste uppgå till för att uppnå en marginell påverkan så används Herfindahl-Hirschman Indexet (HHI-index). HHI-index är en metod för att mäta konkurrensen på en marknad, baserat på de olika företagens marknadsandelar. Varför vi har valt att använda HHI-indexet som mått till denna rapport beror på att HHI-indexet är ett välkänt och universellt accepterat mått på konkurrens, vilket visades av bland andra Rhoades (1993) och Naldi (2003). Även liknande analyser av bolånemarknaden med hjälp av måttet har gjorts av bland annat Akomea and Adusei (2013) och Stanton, Walden och Wallace (2014). Vidare har vi även funnit en förlängning av den standardiserade HHI-

modellen som analyserar nya aktörer på en given konkurrerande marknad och kombinerar detta med en känslighetsanalys. Genom känslighetsanalysen fås produktionsvärden fram inom vilka nya aktörer kan producera inom för att påverka eller inte påverka marknadskoncentrationen. Med dessa värden till grund görs även en tillväxtssimulering. Till den förlängda modellen finns tillämpbara data tillgänglig, vilket gör undersökningen genomförbar. Datainsamlingen från ovannämnda källor kommer att integreras med den presenterade teoretiska referensramen, för att kunna göra en bedömning om den nuvarande bolånemarknaden och svara på frågeställningarna.

3.2 Herfindahl-Hirschman Index (HHI)

HHI utvecklades av Hirschman (1945) och Herfindahl (1950), indexet mäter nivån av koncentration i en given industri och är en välkänd indikator på marknadskonkurrens. Enligt riktlinjer upprättade av Europeiska unionen så kan HHI-indexet användas för att kunna karaktärisera en industri som okoncentrerad, måttligt koncentrerad eller koncentrerad. Dessa begrepp förklaras vidare under avsnitt *Teoretisk referensram*. En förlängd modell av måttet har utvecklats av Brezina, Pekár, Cicková och Reiff (2014), modellen ämnar till att analysera nya aktörers etablering på en marknad och vilka effekter på konkurrensen som följer. Modellen kan således fungera som ett adekvat mått för att kunna analysera nya aktörer på bolånemarknaden. Då denna uppsats avser att undersöka aktörer med bolånefond som finansiering och deras påverkan på konkurrensen på bolånemarknaden, anses måttet vara lämpligt.

Begreppet koncentration kan innebära två olika former: horisontell koncentration och vertikal koncentration. Horisontell koncentration syftar till företag som är nuvarande eller potentiella konkurrenter på samma relevanta marknad och därmed även erbjuder samma eller liknande produkter under samma geografiska förutsättningar. Resultatet av horisontell koncentration är en förstärkning av marknadsmakt hos företag och en reducering av antalet aktörer på en given marknad. Följaktligen innebär vertikal koncentration att företag verkar i olika, men relevanta marknader med till exempel olika nivåer i en värdekedja. I denna rapport fokuseras analysen på horisontell koncentration i enlighet med (Brezina, Pekár, Cicková och Reiff, 2014), vars modell är baserad på horisontell koncentration.

Det traditionella HHI-indexet är en konvex funktion som består av aktörernas marknadsandelar

i en given industri och kan definieras som summan av de kvadrerade marknadsandelarna s_i ($i=1, 2, 3, \dots, n$) hos alla aktörer på en marknad:

$$HHI = \sum_{i=1}^n (s_i)^2 \quad (1)$$

Om det enbart finns en aktör ($s_i = 1$) som opererar på en marknad och därmed har alla marknadsandelar så tar HHI-indexet värdet 1. Om det istället finns n aktörer som opererar på en given marknad där alla har samma marknadsandel $s_i = \frac{1}{n}$, $i = 1, 2, \dots, n$, så beräknas HHI enligt följande ekvation:

$$HHI = \sum_{i=1}^n \left(\frac{1}{n}\right)^2, i = 1, 2, \dots, n \quad (2)$$

I ovan fall där alla marknadsandelar är samma, så gäller följande:

$$HHI = n \left(\frac{1}{n}\right)^2 = \frac{1}{n} \quad (3)$$

Således så kan HHI-indexet resultera i två extrema värden, ett maximalt värde på 1 i fallet där enbart en aktör har alla marknadsandelar, eller ett minimalt värde på $\frac{1}{n}$, när alla aktörer har samma marknadsandel. Fortsättningsvis så använder nedan modell av (Brezina, Pekár, Cicková och Reiff, 2014) Europeiska kommissionens riktlinjer för nivåer av koncentration:

- | | |
|-------------------------------|---|
| <i>Okoncentrerad:</i> | Om HHI-värdet är lägre än 0.1 |
| <i>Måttligt koncentrerad:</i> | Om HHI-värdet befinner sig i intervallet (0.1; 0.2) |
| <i>Koncentrerad:</i> | Om HHI-värdet är högre än 0.2 |

Nivåerna för marknadskoncentrationer som presenteras ovan är de nivåer som genomgående benämns som omodifierade i rapporten. Med omodifierade intervall menas Europeiska kommissionens riktlinjer för nivåer av koncentration. Med modifierade intervall menas de intervall som i grunden består av Europeiska kommissionens intervall, men som har reviderats av (Brezina, Pekár, Cicková och Reiff, 2014) i den förlängda versionen av Herfindahl-Hirschman, som presenteras i nästkommande avsnitt. De modifierade intervallen är

skribenternas antaganden om intervallvärdena, där de föredrar en distribution för varje decimalvärde. Den lägsta koncentrationsnivån är $\frac{1}{n}$, i fallet där det råder perfekt konkurrens har alla aktörer på marknaden lika stor andel, men eftersom antal aktörer (n) är för stort i deras beräkning, blir intervallet missvisande och visar på ingen marknadsmakt alls. Således har Brezina, Pekár, Cicková och Reiff (2014) reviderat för många aktörer på marknaden genom att beräkna intervallen enligt $\frac{1}{n} + 0,1$ för varje decimal och på så sätt presentera ett modifierat intervall för en marknad med många aktörer. Många aktörer är det när det är fler än sex på den marknad som undersöks. Anledningen till att skribenterna valde att använda sig av de modifierade intervallen är således på grund av att de ansåg att intervallen som Europeiska kommissionen presenterade ej var representativt för en marknad med fler än sex aktörer.

Genom att applicera HHI-indexet och dess modifikation för att genomföra en analys av koncentrationen i en industri kan vara problematiskt när det är väldigt få aktörer på en marknad, vilket i denna modell anses vara färre än sex aktörer på en given marknad. Som ovan nämnt, i teoretiska fall, när alla aktörer har samma marknadsandel så beräknas HHI till $\frac{1}{n}$. Således blir det lägre gränsvärdet högre när det är färre aktörer på en marknad. Fastställande av intervallnivåerna för att avgöra nivån av koncentration i en industri kan således härledas från det lägre gränsvärdet $\frac{1}{n}$. De värden som är presenterade som riktlinjer av Europeiska kommissionen representerar den första decilen ($Q_{1/10}$) och den andra decilen ($Q_{2/10}$) av de ansedda intervallvärdena. Genom att acceptera intervaller för distributionen ($1/n, 1$) i deciler så begränsar värdet $\frac{0,9}{n} + 0,1$ intervallet för den första decilen. Likvärdigt begränsar $\frac{0,8}{n} + 0,2$ intervallvärdena för den andra decilen. Med detta resonemanget så kan Europeiska kommissionens klassificering av koncentrationsnivåer i en industri modifieras, baserat på HHI och givet antal aktörer (n) på en marknad:

- Okoncentrerad:* Om HHI-värdet befinner sig i intervall $\langle \frac{1}{n}; \frac{0,9}{n} + 0,1 \rangle$
- Måttligt koncentrerad:* Om HHI-värdet befinner sig i intervall $\langle \frac{0,9}{n} + 0,1; \frac{0,8}{n} + 0,2 \rangle$
- Koncentrerad:* Om HHI-värdet befinner sig i intervall $\langle \frac{0,8}{n} + 0,2; 1 \rangle$

3.3 Förlängda modellen av Herfindahl-Hirschman

I en rapport skriven av Brezina, Pekár, Cicková och Reiff (2014) presenteras en förlängd modell av Herfindahl-Hirschman-indexet. Den förlängda modellen syftar till att kunna analysera nya aktörers etablering på en given marknad samt de effekter det får för konkurrensen. Då denna rapport undersöker bolånefondernas påverkan på marknadskoncentrationen är den förlängda HHI-modellen en relevant metod för att försöka svara på frågeställningen.

Två antaganden görs för modellen, varav man väljer att följa en av dem:

1. Givet att marknaden eller industrin har möjlighet att absorbera ytterligare produktionsvolym hos en ny aktör ΔQ , det vill säga den totala produktionsvolymen för industrin kommer att öka till $Q + \Delta Q$ efter etableringen av den nya aktören. Produktionsvolymen hos de redan etablerade aktörerna antas vara oförändrade.

2. Givet att marknaden eller industrin inte har möjligheten att absorbera ytterligare produktionsvolym hos den nya aktören ΔQ , det vill säga den totala produktionsvolymen för industrin förblir densamma efter etableringen av den nya aktören, så är Q oförändrad. Produktionsvolymen hos de andra redan etablerade aktörerna på marknaden ska bli reducerade i proportion till de ursprungliga marknadsandelarna.

Denna rapport kommer att använda sig av antagande två i beräkningarna. Anledningen till detta val är att Stabelo och Hypoteket enbart erbjuder bolån till en maximal belåningsgrad på 60 respektive 65 procent. Den låga belåningsgraden innebär en lägre risk, varför det kan antas att samtliga kunder utan svårigheter hade kunnat få bolån hos andra aktörer på marknaden. Således är inte Stabelo och Hypotekets erbjudande avgörande för kundgruppen att få bolån, utan kunderna hade utan de nya aktörerna med största sannolikhet haft sina bolån hos en annan aktör. Följaktligen antar vi att den totala bolånestocken på marknaden inte ökar.

Intervall för värden i vilket produktionsvolymen hos de nya aktörerna kan variera utan att påverka koncentrationen på bolånemarknaden härleds från ekvation (1). Uttrycket $\frac{\Delta Q}{Q}$ representerar marknadsandelen för den nya aktören på den totala oförändrade

produktionsvolymen på marknaden. $\frac{q_i(1-\frac{\Delta Q}{Q})}{Q}$ representerar proportionen av den i :nde aktören på produktionsvolymen efter etablering på marknaden. HHI beräknas då genom följande formel:

$$HHI = \left(\frac{\Delta Q}{Q}\right)^2 + \sum_{i=1}^n \left(\frac{q_i(1-\frac{\Delta Q}{Q})}{Q}\right)^2 \quad (4)$$

Från ekvation (4) så kan följande bli uttryckt $\Delta Q[\Delta Q_1, \Delta Q_2$ representerar lösning av ekvation (4)]

$$\Delta Q_{1,2} = \frac{2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 \pm \sqrt{(-2Q \sum_{i=1}^n q_i^2)^2 - 4(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)(Q^2 \sum_{i=1}^n q_i^2 - HHI Q^4)}}{2(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)} \quad (5)$$

Från ekvation (5) så kan gränsvärdena beräknas, från vilka intervallen för ΔQ kan bli härledda enligt EU klassificering. Med dessa värden kan sedan ett produktionsintervall för den nya aktören beräknas efter etablering på marknaden. Baserat på detta kan sedan slutsatser dras om industrin är okoncentrerad, måttligt okoncentrerad eller koncentrerad.

Intervallen för nivån av koncentrationen enligt EU:s klassificering kan beräknas enligt följande ekvationer:

$$\Delta Q_{1,2}^{HHI=0.1} = \frac{2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 \pm \sqrt{(-2Q \sum_{i=1}^n q_i^2)^2 - 4(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)(Q^2 \sum_{i=1}^n q_i^2 - 0.1 Q^4)}}{2(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)} \quad (6)$$

Låt uttrycket under kvadratroten i ekvation (6) betecknas som D_3 ,

$$\Delta Q_{1,2}^{HHI=0.2} = \frac{2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 \pm \sqrt{(-2Q \sum_{i=1}^n q_i^2)^2 - 4(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)(Q^2 \sum_{i=1}^n q_i^2 - 0.2 Q^4)}}{2(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)} \quad (7)$$

Och uttrycket under kvadratroten i ekvation (7) betecknas som D_4 .

Om industrin är ansedd att vara okoncentrerad efter aktörens etablering (låt

produktionsvolymen hos den nya aktören i fallet med okoncentrerad industri bli benämnd som ΔQ^U), om applicerbart så får vi ett av följande intervall:

$$\Delta Q^U \in \begin{cases} \emptyset; & \text{om } D_3 \leq 0 \\ \left(\frac{2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 - \sqrt{D_3}}{2(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)}, \frac{2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 + \sqrt{D_3}}{2(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)} \right); & \text{om } D_3 > 0, \sqrt{D_3} < 2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 \\ \left(0; \frac{2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 + \sqrt{D_3}}{2(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)} \right); & \text{om } D_3 > 0, \sqrt{D_3} \geq 2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 \end{cases} \quad (8)$$

Om industrin är ansedd att vara måttligt koncentrerad efter aktörens etablering (låt produktionsvolymen hos den nya aktören i fallet med måttligt koncentrerad industri bli benämnd som ΔQ^{MC}), om applicerbart så får vi ett av följande intervall:

$$\Delta Q^{MC} \in \begin{cases} \emptyset; & \text{om } D_4 < 0 \\ \frac{2Q \sum_{i=1}^n q_i^2}{2(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)}; & \text{om } D_4 = 0 \\ \left(\frac{2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 - \sqrt{D_4}}{2(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)}, \frac{2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 + \sqrt{D_4}}{2(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)} \right); & \text{om } D_4 > 0, D_3 \leq 0, \sqrt{D_4} < 2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 \\ \left(0; \frac{2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 + \sqrt{D_4}}{2(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)} \right); & \text{om } D_4 > 0, D_3 \leq 0, \sqrt{D_4} \geq 2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 \\ \left(\frac{2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 - \sqrt{D_4}}{2(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)}, \frac{2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 - \sqrt{D_3}}{2(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)} \right) \cup \left(\frac{2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 + \sqrt{D_3}}{2(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)}, \frac{2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 + \sqrt{D_4}}{2(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)} \right); & \text{om } D_4 > 0, D_3 > 0, \sqrt{D_4} < 2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 \\ \left(0; \frac{2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 - \sqrt{D_3}}{2(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)} \right) \cup \left(\frac{2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 + \sqrt{D_3}}{2(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)}, \frac{2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 + \sqrt{D_4}}{2(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)} \right); & \text{om } D_4 > 0, D_3 > 0, \sqrt{D_4} \geq 2Q \sum_{i=1}^n q_i^2, \sqrt{D_3} < 2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 \\ \left(\frac{2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 + \sqrt{D_3}}{2(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)}, \frac{2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 + \sqrt{D_4}}{2(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)} \right); & \text{om } D_4 > 0, D_3 > 0, \sqrt{D_4} \geq 2Q \sum_{i=1}^n q_i^2, \sqrt{D_3} \geq 2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 \end{cases} \quad (9)$$

Om industrin är ansedd att vara koncentrerad efter aktörens etablering (låt produktionsvolymen hos den nya aktören i fallet med koncentrerad industri bli benämnd som ΔQ^C), om applicerbart så får vi ett av följande intervall:

$$\Delta Q^C \in \begin{cases} (0; \infty); & \text{om } D_4 < 0 \\ \left(0; \frac{2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 - \sqrt{D_4}}{2(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)} \right) \cup \left(\frac{2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 + \sqrt{D_4}}{2(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)}, \infty \right); & \text{om } D_4 \geq 0, \sqrt{D_4} < 2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 \\ \left(\frac{2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 + \sqrt{D_4}}{2(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)}, \infty \right); & \text{om } D_4 \geq 0, \sqrt{D_4} \geq 2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 \end{cases} \quad (10)$$

Fortsättningsvis så görs en analys baserat på modifierade koncentrationsintervall. Värdeintervallen i vilka produktionsvolymen hos nya aktörer kan variera utan att påverka

koncentrationen på marknaden, givet att marknaden inte har adderat produktionsvolym från de nya aktörerna. Från ekvation (4) så kan ΔQ uttryckas som det ansedda gränsintervallet för ”måttligt koncentrerad” industri $HHI = \frac{0,9}{n} + 0,1$:

$$\Delta Q_{1,2}^{HHI=\frac{0,9}{n}+0,1} = \frac{2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 \pm \sqrt{(-2Q \sum_{i=1}^n q_i^2)^2 - 4(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)(Q^2 \sum_{i=1}^n q_i^2 - (\frac{0,9}{n} + 0,1)Q^4)}}{2(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)} \quad (11)$$

Låt uttrycket under kvadratroten i ekvation (11) bli benämnd som D_7 . Och för ”koncentrerad industri” $HHI = \frac{0,8}{n} + 0,2$:

$$\Delta Q_{1,2}^{HHI=\frac{0,8}{n}+0,2} = \frac{2Q \sum_{i=1}^n q_i^2 \pm \sqrt{(-2Q \sum_{i=1}^n q_i^2)^2 - 4(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)(Q^2 \sum_{i=1}^n q_i^2 - (\frac{0,8}{n} + 0,2)Q^4)}}{2(Q^2 + \sum_{i=1}^n q_i^2)} \quad (12)$$

Låt uttrycket under kvadratroten i ekvation (12) bli benämnd som D_8 .

Med hjälp av ovanstående intervallvärden tas sedan en tillväxtprognos fram för att få en uppfattning om hur lång tid det kan tänkas ta innan de nya aktörerna påverkar marknadskoncentrationen till en större grad. Vilken nivå på tillväxttakt som aktörerna kommer att ha är svårt att fastställa, därför tas olika tillväxtscenarion fram.

3.4 Kritisk diskussion av den valda modellen

Enligt Calkins (1983) kan en marknad på ett missvisande sätt uppfattas som okoncentrerad när den beräknas med det standardiserade HHI-indexet. Detta beror på att till följd av många små aktörer på marknaden uppfattas den via indexet som att det finns en viss konkurrens och att marknaden följaktligen kan benämnas som måttligt koncentrerad, när det i själva verket fortfarande är så att ett fåtal aktörer besitter den största makten och största marknadsandelarna. Således skulle en möjlig nackdel med den valda modellen kunna vara att den standardiserade modellens brister påverkar den förlängda, och på så vis påverkar resultatet för bolånemarknaden i Sverige, då marknaden består av relativt många mindre aktörer.

En annan möjlig nackdel är om de få aktörer som inte representeras i urvalet, visar sig ha en så pass stor inverkan på populationsresultatet att resultatet visat från testet inte kan anses vara representativt för hela bolånemarknaden. Dock är de allra flesta aktörer med i urvalet för detta

test, men det finns en risk att t.ex. Ica Banken, som till följd av att de är börsnoterade inte lämnat tillgängliga data för denna undersökning, har så pass stor inverkan på bolånemarknaden att det blir ett missvisande resultat. Detta anser vi däremot inte vara en trolig risk och därför bedömer vi resultatet från denna rapport som trovärdigt och representativt för bolånemarknaden i Sverige.

3.5 Definitioner

3.5.1 Säkerställda obligationer

De stora traditionella bankerna på den svenska marknaden, såsom Handelsbanken, Swedbank, SEB, och Nordea, finansierar sin utlåning till hushåll främst genom så kallade säkerställda obligationer. En obligation är ett räntebärande löpande skuldebrev. Skillnaden mellan andra typer av obligationer och säkerställda obligationer är att, vid innehav av en säkerställd obligation så har investeraren dels en fordran på banken, men även en så kallad förmånsrätt. Denna förmånsrätt har obligationsinnehavaren i en säkerhetsmassa vid en eventuell situation där banken går i konkurs. Säkerhetsmassan innefattar till största del av bolån, men även andra tillgångar som finns tillgängliga på bankens balansräkning. Exempel på övriga tillgångar kan vara utgivna lån till bostadsrätt mot säkerhet eller liknande till småhus. Dessa tillgångar och bolån skyddas av ett regelverk som säger att dem måste hållas avskilda från övriga tillgångar som banken har (Hellström, Stenbacka Köhler and Lönnbark, 2019).

Säkerställda obligationer regleras i lagen (2003:1223) om utgivning av säkerställda obligationer (LUSO) och även av Finansinspektionens föreskrifter och allmänna råd (FFFS 2013:1) om säkerställda obligationer. En innehavare av en säkerställd obligation har en så kallad dubbel regressrätt. Den dubbla regressrätten innebär att innehavaren dels har en fordringsrätt gentemot obligationsutgivaren, men även innehar en särskild förmånsrätt till de tillgångar som innefattas i säkerhetsmassan. Den dubbla regressrätten är en avgörande skillnad mellan en säkerställd obligation och andra typer av obligationer. (Hellström, Stenbacka Köhler and Lönnbark, 2019).

Det som avgör risken i säkerställda obligationer är först och främst obligationsutgivarens kapacitet att genomföra sina avtalade betalningar till obligationsinnehavaren. Nästföljande risk är kapaciteten som låntagaren har att genomföra sina avtalade betalningar till långivaren. Den

tredje risken är huruvida värdet på de underliggande säkerheterna för det utgivna bolånet förändras. Detta kan då utspela sig enligt följande: Banken, det vill säga utgivaren av de säkerställda obligationerna, hamnar i obestånd och kan därför inte genomföra sina betalningar till obligationsinnehavaren. Detta innebär att obligationsinnehavarens fordran övergår till lånen i säkerhetsmassan. Förutsatt att låntagarna kan genomföra sina avbetalningar på lånen så får investerarna sina pengar. Men om låntagarna av någon anledning inte längre kan fullfölja sina betalningar så blir panterna för lånen investerarnas säkerhet. (Hellström, Stenbacka Köhler and Lönnbark, 2019).

3.5.2 Bolånefonder

Skuggbanker som ger ut bolån står som tidigare nämnt inte under samma reglering som traditionella banker gör då dem inte har en banklicens. Istället så drivs verksamheten enligt lagen (2016:1024) om verksamhet med bostadskrediter. Enligt denna lag så får skuggbanker ge ut bostadslån utan att inneha ett formellt banktillstånd.

En så kallad bolånefond köper bolånen från långivaren. Köpet finansieras av att fonden emitterar värdepapper. Investerarna, som ofta består av företag inom försäkrings- och pensionsbranschen, blir direkt exponerade mot bolånen men får även inkomsten från dessa bolån. Kreditrisken för bolånen bärs alltså av investerarna, det vill säga värdepappersinnehavarna. Förvaltarna av bolånefonden tar normalt sett ut någon slags avgift, ofta i form av ett avdrag från ränteintäkterna på bolånen, (Riksbanken, 2018). Följaktligen så kan större institutionella investerare investera direkt i bolånemarknaden genom en bolånefond utan någon inblandning av en bank. Som en konsekvens så kan skuggbanker förmedla bolån och samtidigt slippa de kostnader som normalt är förknippade med en traditionell bankverksamhet, (Bosman, n.d.)

3.5.3 Jämförelse mellan bolånefonder och säkerställda obligationer

Säkerställda obligationer och bolånefonder är strukturerade och uppbyggda på olika sätt, vilket är varför de påverkar olika parter i värdekedjan för lånet på olika sätt. Den främsta skillnaden mellan säkerställda obligationer och bolånefonder ur en investerares perspektiv är att investeraren vid en bolånefond är exponerad för kreditrisken i tillgångarna. Vid säkerställda obligationer däremot, har investeraren en säkerhet för lånet. Investeraren kan i det senare fallet

alltid kräva banken på en fordran på den underliggande säkerheten, i detta fall objektet för bolånet, om låntagaren inte klarar av att betala sitt lån och investeraren inte får in sina pengar. Om investeraren istället lånat ut sina pengar genom en bolånefond, har denne ingen fordran på den bank som överlåtit bolånen, utan blir beroende av hur avtalet för bolånefonden ser ut och vad investeraren har rätt till ifall att låntagaren inte är kapabel att betala, vilket med andra ord innebär att med bolånefonder ligger den övergripande risken hos investeraren. Av denna anledning är det vid bolånefonder särskilt viktigt att investeraren undersöker investeringen och gör en riskbedömning av bolånefonden som passar portföljen (Pousette, 2018).

En ytterligare faktor som skiljer bolånefonder och säkerställda obligationer åt är likviditeten. I bolånefonder är likviditeten tämligen osäker, till skillnad från säkerställda obligationer där det råder en hög likviditet, som visade sig vara effektiv vid finanskrisen 2008 (Pousette, 2018). Som tidigare nämnt bidrog finanskrisen till hårdare kapitalkrav för banker, som presenteras i bland annat Basel III i avsnitt 5.2 Litteraturgenomgång.

3.5.4 Definition av skuggbank

En del av de aktörer som tar sig in på bolånemarknaden, exempelvis Stabelo och Hypoteket, saknar tillstånd att bedriva bankverksamhet. Dessa aktörer agerar därför inte under samma reglering som traditionella banker. Därför är det relevant för denna rapport att belysa och definiera skillnaderna.

Enligt finansinspektionen beskrivs en bank som en institution som förmedlar betalningar och möjliggör sparande och investeringar. Med banker avses även företag som driver verksamhet med betaltjänster och elektroniska pengar, inlåning, valutaväxling, kreditgivning, samt annan finansiell verksamhet. I denna rapport kommer begreppet bank användas till att referera till en så kallad traditionell bank. Fenomenet kring skuggbanker är ett tämligen diffust begrepp, trots att det har stor inverkan på ekonomin i världen. Den mest generella definitionen som går att hitta, att utlösa av de allra flesta beskrivningar i tidigare rapporter är att en skuggbank är en organisation som bedriver bankliknande verksamhet, utan den reglering och tillsyn som en traditionell bank har (Hansson, Oscarius och Söderberg, 2014). Fortsättningsvis kommer begreppet skuggbank användas när organisationen klassas som en så kallad skuggbank. Vad som också är viktigt att förstå, är att skuggbankerna bidrar till de traditionella bankernas finansiering till följd av att de investerar i bankernas obligationer och certifikat. Det ska även

tilläggas att de utländska skuggbankerna har en större effekt på de svenska bankerna än vad de svenska skuggbankerna har (Riksbanken, 2018).

4. Data

För att kunna undersöka uppsatsens frågeställningar genom att göra en analys med hjälp av den valda modellen Herfindahl-Hirschman-indexet, som förklaras under avsnittet metod, så behövs inledningsvis antalet aktiva aktörer på marknaden. För att kunna få fram antalet aktiva aktörer på marknaden som ger ut bolån till enskilda hushåll så används Finansinspektionens företagsregister. Genom denna sökfunktion kan urvalet begränsas genom vilket typ av tillstånd företaget har. Aktuellt för denna uppsats, och vad som krävs för att få ge ut bolån är ett av följande tillstånd:

- *Bostadskreditgivning, enligt lagen (2016:1024) om verksamhet med bostadskrediter 2 kap. 1 §*

- *Tillstånd att driva finansieringsrörelse, enligt lag 2004:297 om bank och finansieringsrörelse.*

- *Tillstånd att bedriva bankrörelse, enligt lag 2004:297 om bank och finansieringsrörelse*

Genom detta urval måste sedan ytterligare en avgränsning göras baserad på om företaget aktivt ger ut bolån, då ett ovan nämnt tillstånd inte innebär att aktören de facto är verksam som bolåneutgivare. Således krävs en granskning av samtliga aktörer i urvalets årsredovisningar. Utifrån detta fås följande aktörer fram:

Tabell 1: Aktiva bolåneutgivare på den svenska marknaden

<i>Namn på bolåneutgivare</i>	<i>Bolånestock mars 2020 (Mkr)</i>	<i>Marknadsandel mars 2020</i>
Avanza	8 390	0,25%
Bluestep	15 333	0,46%
Collector Bank	133	0,02%
Danske Bank	35 638	1,08%
Handelsbanken	769 956	23,34%
Hypoteket Bolån Sverige	6 000	0,18%
Jak Medlemsbank	650	0,02%
Landshypotek Bank	7 746	0,23%
Länsförsäkringar Hypotek	243 434	7,38%
Marginalen Bank	731	0,02%
Nordax Bank	1 162	0,04%
Nordea	438 036	13,28%
Nordnet	4 887	0,15%

SBAB Bank	295 383	8,95%
SEB	480 609	14,57%
Skandiabanken	71 833	2,18%
Sparbanker	74 748	2,27%
Stabelo	9 996	0,30%
Svea Ekonomi	1 469	0,04%
Swedbank	832 417	25,24%
Totalt	3 298 551	100,00%

Fortsättningsvis så behövs de aktiva aktörernas marknadsandelar, det vill säga den totala bolånestocken en aktör har utställt per ett visst datum. Detta tas fram genom Statistiska Centralbyråns (SCB) sökmotor där en avgränsning kan göras på ”1B30151A Utlåning, Sverige, Säkerhet bostad, Hushåll”. Genom denna avgränsning fås de aktörer som ger ut lån med bostad som säkerhet på den svenska marknaden till enskilda hushåll. Avgränsning görs även till januari 2017 till och med Mars 2020. Anledningen till vald tidsperiod är på grund av att de nya aktörerna (Stabelo och Hypoteket) med bolånefonder som finansieringslösning registrerades 2016 respektive 2013 och var inte etablerade på marknaden förrän 2018. Således används 2017 som ”benchmark” innan aktörerna etablerades. Mars 2020 används för att det är den senast tillgängliga data publicerad.

Framtagen data innehåller dels företagsspecifika värden på de aktörer som har valt att godkänna publicering av siffror samt den totala utgivna bolånestocken. Listan visar således inte alla enskilda aktörers marknadsandelar varför ett fåtal aktörers siffror istället får utläsas av kvartalsrapporter och årsredovisningar. För två aktörer, Svea Ekonomi AB och Marginalen Bank, fanns enbart årsredovisningar för 2019 tillgängliga. För att få ett tillförlitligt värde på deras bolånestock i Mars 2020 görs därför en beräkning av deras totala bolånestock enligt årsredovisningarna dividerat med den totala utgivna bolånestocken i december 2019 (hämtat enligt ovan nämnd lista från SCB), vilket ger deras marknadsandel. Samma marknadsandel används på den totala bolånestocken i Mars 2020. Eftersom båda aktörerna står för de två lägsta marknadsandelarna anser vi att en eventuell skillnad kommer att vara försumbar i våra beräkningar.

Enligt ovan metodik har 20 aktörer tagits fram. Varför just dessa 20 aktörer har tagits fram beror på att det var dessa aktörer som var aktiva på marknaden vid uppsatsens upprättande som

presenterade relevant data vid den givna tidpunkten. Det existerar ett fåtal ytterligare aktörer på marknaden, vars data inte är tillgänglig för allmänheten och därför inte kan presentera sin andel i denna rapport. De 20 aktörernas sammanlagda bolånestock utgör 94,4 procent av den totala utgivna bolånestocken i Mars 2020. Således saknas ett antal aktörer i vårt urval, detta beror på att data inte finns tillgänglig för dessa. Försättningsvis har vi även gjort ett antagande om att Sparbankerna inte konkurrerar med varandra och därför räknas som en aktör på marknaden. Enligt Sparbankernas Riksförbund (Om Sparbankerna – Sparbankernas Riksförbund, 2020) så delar samtliga Sparbanker på marknaden samma tre grundläggande principer:

- *Den lokala geografiska marknaden och kunderna i fokus*
- *Värnandet om långsiktighet och måttligt risktagande i alla finansiella beslut*
- *En ägarform utan enskild vinstmaximerande huvudman, där överskottet återförs till bygden*

Sparbankerna fokuserar därmed på den lokala marknaden som dem verkar i och utan en enskild vinstmaximerande huvudman, således föreligger det inget intresse hos en sparbank att erbjuda ett hushåll en lägre ränta än en annan sparbank på en annan ort. Det bör dock konstateras att frågan är komplicerad och det går att argumentera åt båda hållen, men i denna uppsats antas det att sparbankerna inte konkurrerar.

5. Empiriska resultat

5.1 Resultat från HHI-modellen

Nedan presenteras de resultat som har tagits fram med hjälp av den förlängda Herfindahl-Hirschman indexet som utvecklats av Brezina, Pekár, Cicková och Reiff (2014).

Tabell 2: Beräkning av marknadskoncentration

<i>Beräkning HHI-index</i>	
Bolånefonder marknadsandel ($\Delta Q/Q$)	0,48%
Antal aktörer (n)	20
HHI-index (enligt ekvation 4)	0,17
Marknadskaraktär enligt EU:s omodifierade värden	Måttligt koncentrerad

Modifierat värde av lägre gräns för okoncentrerad marknad med $HHI=1/n$	0,05
Modifierat värde av lägre gräns för måttligt koncentrerad marknad med $HHI=(0,9/n) +0,1$	0,145
Modifierat värde av lägre gräns för koncentrerad marknad med $HHI=(0,8/n) +0,2$	0,24
Marknadskaraktär enligt modifierade gränser	Måttligt koncentrerad

Från beräkningarna av den förlängda modellen av Herfindahl-Hirsch-indexet kan vi presentera ett resultat som bifogas i tabell 2. Det beräknade HHI-värdet uppgår till 0,17 på bolånemarknaden med 20 aktörer i urvalet. Med en teoretisk bakgrund från EU som avgränsar en måttligt koncentrerad marknad med en lägre gräns på 0,145, visar resultatet på att bolånemarknaden i Sverige, baserat på det urval som presenteras i denna rapport, är måttligt koncentrerad. Enligt OECD är en koncentrerad marknad en marknad där ett fåtal aktörer står för den största andelen av marknaden, vilket i detta fall innebär att storbankerna fortfarande besitter de största marknadsandelarna för utgivna bolån. Eftersom resultatet från HHI-modellen utifrån HHI-värdet visar att bolånemarknaden som undersökts i denna rapport är *måttligt* koncentrerad, innebär det att de mindre aktörerna i viss utsträckning har tagit sig in på marknaden och börjat konkurrera med storbankerna, men inte i den utsträckning att storbankerna förlorat sin majoritet, då de fortfarande besitter den största makten över marknaden.

Först har ett värde för HHI beräknats, som uppgår till 0.17, som sedan används som måttstock mot de modifierade värdena av lägre gräns för okoncentrerad-, måttligt koncentrerad, samt koncentrerad marknad. HHI-värdet bestämmer alltså inom vilken marknadskoncentration bolånemarknaden hamnar.

Tabell 3: Produktionsintervall enligt EU:s klassificering

Intervall enligt EU:s klassificering

Antal aktörer (n)	20
D3 (ekvation 6)	-2,807E+38
D4 (ekvation 7)	3,229E+38
ΔQ , $HHI=0,1$, Nedre gräns (ekvation 6)	Inget värde
ΔQ , $HHI=0,1$, Övre gräns (ekvation 6)	Inget värde
ΔQ , $HHI=0,2$, Nedre gräns (ekvation 7)	-221 563,15
ΔQ , $HHI=0,2$, Övre gräns (ekvation 7)	1 188 075,49
Intervall för okoncentrerad marknad	Ø
Intervall för måttligt koncentrerad marknad	0;1 188 074,49
Intervall för koncentrerad marknad	1 188 074,49; ∞

I tabell 3 så tas intervallvärden fram för att kunna avgöra inom vilken produktionsvolym bolånefonder ska befinna sig för att påverka alternativt inte påverka koncentrationen på bolånemarknaden. Eftersom det framtagna värdet på D_3 är negativt så fås inget intervall för okoncentrerad bolånemarknad, således kan slutsatsen dras att aktörer med bolånefonder som finansieringsalternativ inte kan producera inom ett intervall där marknaden kan förändras till okoncentrerad. Med värdet på D_4 så fås ett intervall för inom vilken produktionsvolym som aktörerna med bolånefonder kan variera för att förändra marknadskoncentrationen. På raden “intervall för måttligt koncentrerad marknad” framställs ett intervall på mellan 0–1 188 075 Mkr, vilket innebär att aktörer med bolånefonder behöver ge ut bolån till ett värde på minst 1 188 075 Mkr för att bolånemarknaden ska förändra sin karaktärisering till koncentrerad.

Tabell 4: Intervall enligt modifierade värden

Intervall enligt modifierade värden

Antal aktörer (n)	20
D7 (ekvation 11)	-9,09E+36
D8 (ekvation 12)	5,64E+38
ΔQ , $HHI=(0,9/n)+0,1$, Nedre gräns (ekvation 11)	Inget värde
ΔQ , $HHI=(0,9/n)+0,1$, Övre gräns (ekvation 11)	Inget värde
ΔQ , $HHI=(0,8/n)+0,2$, Nedre gräns (ekvation 12)	-448 530,323
ΔQ , $HHI=(0,8/n)+0,2$, Övre gräns (ekvation 12)	1 415 042,659
Intervall för okoncentrerad marknad	Ø
Intervall för måttligt koncentrerad marknad	0; 1 415 042,659
Intervall för koncentrerad marknad	1 415 042,659; ∞

Värdena som framställs i tabell 4 är framtagna genom den modifierade modellen. Tolkning av dessa resultat görs i likhet med tabell 3.

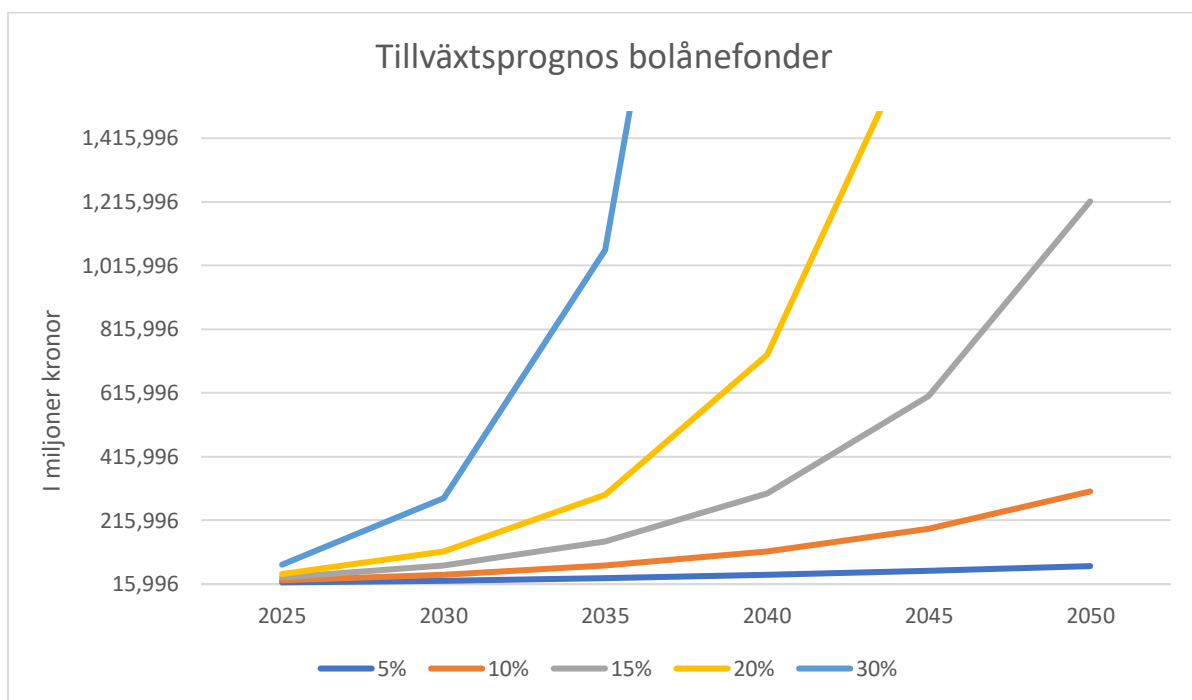
Resultatet anses vara pålitligt då urvalet för testet består av en mycket stor del av de totala antal aktörer som är aktiva på bolånemarknaden, närmare 94,6 procent. Robustheten för testet anses således vara god, på grund av det stora antalet aktörer som varit delaktiga i testet i kombination med den nyligen redovisade data som var tillgänglig hos aktörerna. Då den valda modellen Herfindahl-Hirschman indexet är ett välkänt mått på marknadskoncentration drar vi slutsatsen om att resultatet som presenteras i denna rapport övertygar oss om att det är tillräckligt för att kunna dra en slutsats om den frågeställning som vi presenterar i problemavsnittet. Resultatet som presenteras av HHI-modellen visar på att bolånemarknaden i Sverige är måttligt

koncentrerad, vilket vid en icke-matematisk bedömning av marknaden verkar rimligt. Storbankerna står fortfarande för de allra största marknadsandelarna, men de små aktörerna blir allt fler, vilket uppfattas i enlighet med att marknaden identifieras som måttligt koncentrerad. Vidare anser vi därför att varje läsare av denna vetenskapliga rapport bör finna resultatet trovärdigt och representerbart för konkurrenssituationen och marknadskoncentrationen på den svenska bolånemarknaden.

5.2 Resultat av tillväxtprognos

Figurerna nedan visar en tillväxtsimulering med olika hypotetiska tillväxttakter. Figurerna demonstrerar således en uppskattning om hur lång tid det kan tänkas ta innan aktörerna med bolånefonder som finansieringsmetod ändrar koncentrationen på bolånemarknaden.

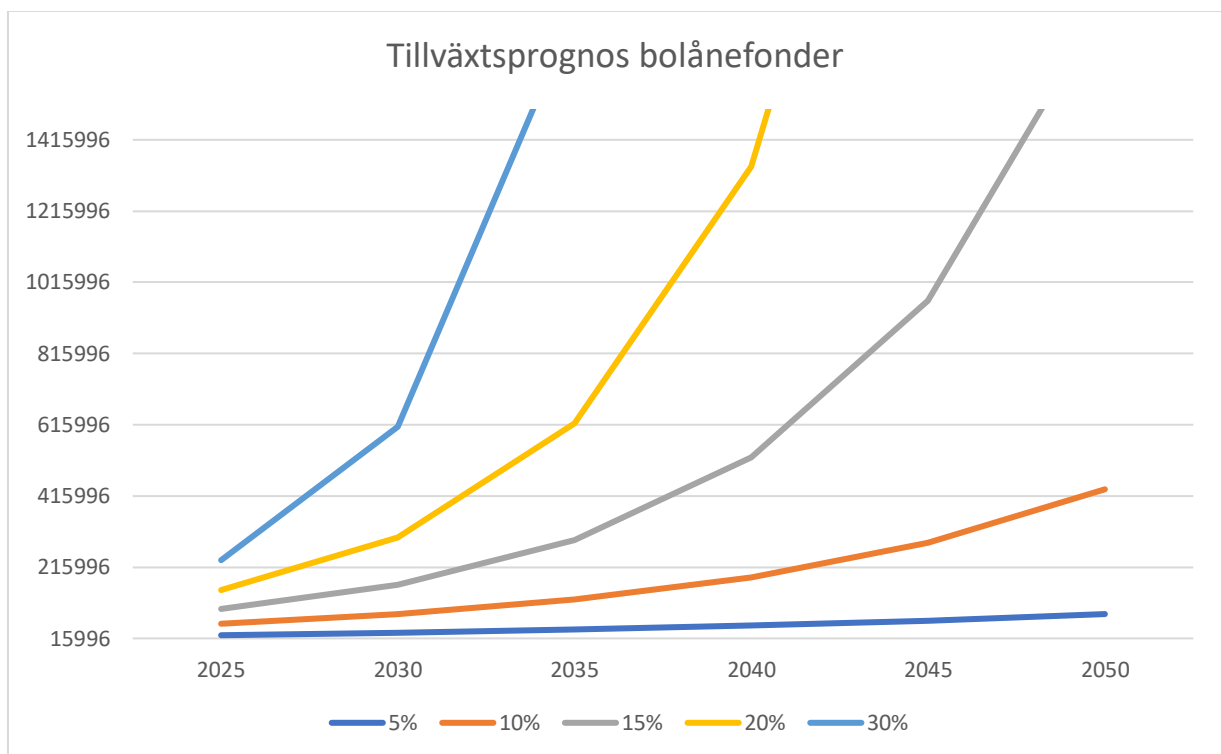
Figur 1: Tillväxtprognos med Stabelo och Hypoteket



I figur 1 presenteras en tillväxtprognos för bolånefonder på marknaden, i fem hypotetiska tillväxttakter. Grafen är baserad på ett tidsspänn på 30 år med femårsintervaller. I y-axeln utläses vilken aggregerad bolånestock bolånefondaktörerna hypotetiskt kommer att besitta för de olika tidsperioderna, för varje given tillväxttakt. Beroende på vilken tillväxttakt man ser till

så får det mycket diversifierade resultat, varav exempelvis en tillväxttakt på 5 procent knappt får en effekt på marknaden ens efter 30 år, varken för omodifierade intervall eller modifierade. En tillväxttakt på 15 procent är relativt betydelselös för marknadskoncentrationen, då bolånestocken måste uppnå minst 1 188 074 mkr för det omodifierade intervallet och 1 415 042 mkr för det modifierade intervallet, vilket bolånefondernas stock med 15 procent tillväxttakt inte gör förrän tidigast år 2047 enligt simuleringen. Med tillväxttakt 20 procent får det en betydelse för marknadskoncentrationen efter år 2040, och slutligen med 30 procent tillväxttakt påverkas marknadskoncentrationen år 2035, med det lägsta intervallet (omodifierat) i beräkning. Av dessa resultat att döma kommer inte marknadskoncentrationen vara trolig att förändras de närmsta 15 åren, baserat på att Hypoteket och Stabelo är de enda just nu aktiva aktörerna på marknaden och fortsätter i liknande tillväxttakt som de haft hittills.

Figur 2: Tillväxtprognos med Stabelo, Hypoteket och Borgo



I figur 2 görs ett antagande om att även bostadskreditinstitutet Borgo startar upp sin verksamhet och blir aktiva på marknaden. Siffrorna baseras på att Borgo under år 2022 kommer igång med sin bolåneutgivning och att de under det första året får en bolånestock på 3 000 miljoner kronor, vilket i jämförda mått med Hypoteket och Stabelo är relativt låga siffror. Därefter följer Borgo tillväxttakten enligt simuleringen och resterande aktörer med bolånefonder. Detta resultat

skiljer sig rimligtvis någorlunda från resultaten i figur 1 och visar på hur marknadskoncentrationen i de diverse fallen kommer att förändras tidigare. I det mest snabbväxta fallet med 30 procent tillväxttakt, kommer marknadskoncentrationen bli koncentrerad år 2032 (3 år snabbare än enligt figur 1) enligt omodifierade värden. Av dessa resultat att tolka kommer alltså marknadskoncentrationen bli koncentrerad något snabbare i ett scenario med ytterligare en aktör på marknaden.

6. Diskussion

Skuggbanker har under de senaste åren bildats och tagit sig in på bolånemarknaden i Sverige och erbjuder bolån till lägre räntor. I denna rapport har vi undersökt hur konkurrensen och marknadskoncentrationen ser ut på bolånemarknaden i Sverige, till följd av att bostadskreditinstitut blir allt mer verksamma och börjar konkurrera med de stora traditionella bankerna. Av resultatet från HHI-modellen som använts kan det konstateras att bolånemarknaden i Sverige beräknas vara måttligt koncentrerad. Det innebär att de stora aktörerna, i detta fall de stora traditionella bankerna i Sverige, fortfarande har en majoritet av makten och marknadsandelarna på marknaden. Emellertid, eftersom marknaden är *måttligt* koncentrerad, betyder det att de små aktörerna har övertagit en del av makten och marknadsandelarna och börjar i större och större utsträckning konkurrera på marknaden. Etableringen av mer specifikt skuggbanker är till stor del ett resultat av regelverket Basel III som med högre kapitalkrav på banker tillhandahållit ett incitament för att driva bankliknande verksamhet utan att omfattas av kraven. Med denna undersökning bidrar vi till kunskapen om konkurrens på bolånemarknaden i Sverige genom att belysa hur skuggbanker börjar verka på marknaden och ge ut bolån, och inte bara de vanliga traditionella bankerna som det har varit tidigare. För konkurrensen är detta positivt, då en marknad gynnas av att det finns flera konkurrerande aktörer, istället för ett fåtal med all makt. För att tolka resultaten från undersökningen som gjorts anses bolånemarknaden i Sverige kännetecknas av marknadsstrukturen oligopol, där som tidigare nämnt ett fåtal aktörer står för den största marknadsmakten. Det finns absolut en konkurrens på marknaden, men inte så pass stor att den kan liknas som att samtliga aktörer har samma förutsättningar och marknadspositioner. Storbankerna behåller sin makt, men de små aktörer utgör en liten del av bolånestocken. Storbankerna är således makthavarna på marknaden och de som sätter priset, konsumenterna blir således pristagare.

Den viktigaste lärdomen och slutsatsen från denna rapport är således kunskapen om att bolånemarknaden i Sverige står inför och under en förändring, som innebär att de stora aktörerna inte längre är en självklarhet när privatpersoner ska låna pengar till sina bostäder, utan det finns flera aktörer att välja bland som erbjuder sina tjänster. Läsare som är intresserade av att veta mer om hur bolånemarknaden i Sverige ser ut kommer att gynnas av denna rapport, men även den som är intresserad av marknadskoncentrationen och hur denna förändras när nya aktörer tar sig in på marknaden. Vidare bidrar rapporten med kunskap om hur de olika finansieringsalternativen för bolån skiljer sig åt mellan traditionella banker och bostadskreditinstitut, något som troligtvis inte är uppenbart för en privatperson som ska låna pengar till sin bostad.

En svaghet i denna rapport är att bostadskreditinstituten i nuläget bara består av en bråkdel av bolånemarknaden, vilket kan ifrågasätta varför denna slutsats skulle vara relevant. Dock är det ett faktum att många bostadskreditinstitut i detta nu är i uppstarten med sin verksamhet och det bara är en fråga om tid innan ännu fler aktörer antror marknaden, vilket i sin tur kommer påverka konkurrensen och marknadskoncentrationen ännu mer. Således kan vi argumentera för att denna rapport är högst relevant för bolånemarknaden och utgör en grund för hur situationen kan komma att arta sig.

Av resultatet från tillväxtprognosen drar vi en slutsats om att bolånefonderna inte kommer ha en betydelse för marknadskoncentrationen de närmsta 10–15 åren. Då simuleringarna är gjorda med som högst tillväxttakt om 30 procent och det trots det inte förändrat marknadskoncentrationen förrän 2033 (för det lägsta, omodifierade intervallet), anser vi att det är högst otroligt att bolånefonderna förändrar marknadskoncentrationen tidigare än så. Baserat på tidigare siffror har Stabelo under senaste året visat en tillväxttakt på 37 procent, dock är det relevant att ta med i beräkningen att de då var under sin uppstartsfas och att tillväxttakten ofta planar ut när aktörerna har varit aktiva under en längre period. Därför anser vi inte det troligt att bolånefonderna kommer att öka i snabbare tillväxttakt än 30 procent. Däremot är det viktigt att ha med i beräkningen att tillväxtprognosen är en estimering och ingenting som indikerar exakt hur det kommer bli.

För vidare forskning inom detta ämnet hade det varit intressant och relevant att undersöka vilka avkastningsmöjligheter som öppnas upp genom bolånefonder och hur investerarna och därmed

pensionsspararna gynnas av detta. Pensionsbolag är i stor utsträckning investerare i både bolånefonder och säkerställda obligationer, varför det hade varit intressant att undersöka hur deras avkastning skiljer sig och vad det i sin tur kan öppna upp för möjligheter för pensionssparare om pensionsbolag diversifierar sin portfölj med bolånefonder istället för enbart säkerställda obligationer. Vidare hade det även varit intressant att göra en riskanalys på bolånefonder versus säkerställda obligationer och undersöka hur risken skiljer sig dem emellan och hur den förflyttas i värdekedjan. Detta var en tanke till denna rapport men då det inte fanns tillgängliga data för att genomföra riskanalysen var det inte möjligt. Om det i framtiden publiceras tillräckliga data för en sådan analys hade det varit intressant att undersöka.

7. Slutsats

Marknadskoncentrationen på Sveriges bolånemarknad är beräknad till måttligt koncentrerad, vilket innebär att de största aktörerna besitter majoriteten av marknadsandelarna och makten, men mindre aktörer är också verksamma och konkurrerar. Skuggbankerna har börjat konkurrera med storbankerna som erbjuder sina bolån via säkerställda obligationer, till skillnad från skuggbankerna som delvis använder sig av bolånefonder. Bostadskreditinstitutet har i nuläget ingen påverkan på marknadskoncentrationen på bolånemarknaden, då de enbart ger ut 0,48 procent av den totala bolånestocken, och ser inte ut att kunna påverka den inom de närmsta 15 åren, baserat på de aktörer som är verksamma idag och deras uppskattade tillväxttakt i de scenarion som presenterats. Sveriges bolånemarknad som är undersökt är enligt litteraturen uppskattad till en marknad som kännetecknas av oligopol, där ett fåtal stora aktörer besitter de största marknadsandelarna. Syftet med uppsatsen var att undersöka huruvida koncentrationen på bolånemarknaden påverkats av de nya aktörernas etablering, vilket konstateras att de ännu inte har gjort. Uppsatsen syftade även till att informera läsaren om den nya finansieringsformen. Således har syftet med uppsatsen uppfyllts, trots att svaret på frågeställningen i sin form inte presenterar några resultat som vi tidigare inte visste om.

Vad som händer längre fram i framtiden är än så länge oklart, och faktum kvarstår att bolånefonder i allt större utsträckning blir en vanligare finansieringsmetod för bolån. Således är marknadskoncentrationens utveckling i en långt framskriden framtid ännu oklar, men i nuläget går det att konstatera att bolånefonderna inte har en betydande påverkan på koncentrationen på bolånemarknaden.

Referenser

Akomea, S. and Adusei, M., 2013. Bank recapitalization and market concentration in Ghana's banking industry: a Herfindahl-Hirschman index analysis. *GLOBAL JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH*, Volume 7(3).

Allen, D., 1999. Transaction Costs. *Ecsocman.hse.ru*.
<http://ecsocman.hse.ru/data/008/450/1217/0740book.pdf>

Anderson, A., 1971. *Ekonomiska Modeller*. Göteborg.

Bosman, M., n.d. Investing In Newly Originated Dutch Residential Mortgage Loans. *Dynamic Credit Partners Europe B.V.* http://www.capital-markets-intelligence.com/wp-content/uploads/2018/03/Dynamic_SSF_2018.pdf

Buchak, G., Matvos, G., Piskorski, T. and Seru, A., 2017. Fintech, Regulatory Arbitrage, And The Rise Of Shadow Banks. *NBER*. <https://www.nber.org/papers/w23288>

Brezina, I., Čičková, Z. and Pekár, J., 2014. Herfindahl–Hirschman Index Level Of Concentration Values Modification And Analysis Of Their Change. *Central European Journal of Operations Research volume*. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10100-014-0350-y.pdf>

Calkins, Stephens. 1983. The New Merger Guidelines and the Herfindahl-Hirschman Index. *California Law Review*, Vol.71(2), p.402-429.
<https://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/calr71&id=414&collection=journals&index=>

Copenhagen Economics, 2019. Konkurrensen i den svenska banksektorn. *På uppdrag av Svenska Bankföreningen*. <https://www.swedishbankers.se/media/4284/sammanfattning-konkurrensrapport-2019.pdf>

Finansinspektionen, 2019. Stabiliteten I Det Finansiella Systemet (2019:2). *Finansinspektionen*. <https://www.fi.se/sv/publicerat/rapporter/stabilitetsrapporter/2019/stabiliteten-i-det-finansiella-systemet-20192/>

Hansson, D. Oscarius, L. och Söderberg, J. (2014). Skuggbanker ur ett svenskt perspektiv. *Sveriges Riksbank*.
http://archive.riksbank.se/Documents/Rapporter/POV/2014/2014_3/rap_pov_artikel_2_14112_1_sve.pdf

Hellström, S., Stenbacka Köhler, H. and Lönnbark, C., 2019. Hur Fungerar Säkerställda Obligationer?.*Finansinspektionen*. https://www.fi.se/contentassets/de570cf0b06d4b84945643bde6c68b02/fi-analys_16_sakerstallda_obl_publicering_2.pdf

Herfindahl, O., 1950. *Concentration in the U.S. Steel Industry, Dissertation*. New York: Columbia University.

Hirschman, A., 1945. *National Power And The Structure Of Foreign Trade*. 1st ed.

Jonas Niemeyer, 2016. Basel III - vad och varför? *Sveriges Riksbank*.
http://archive.riksbank.se/Documents/Rapporter/POV/2016/2016_1/rap_pov_artikel_3_16031_7_sve.pdf

Konkurrensverket, 2018. Bolånefonder ökar konkurrensen på bolånemarknaden. *Konkurrensverket*. <http://www.konkurrensverket.se/nyhetsbrevsartiklar/bolanefonder-okar-konkurrensen-pa-bolanemarknaden/>

Krivka, A., 2016. On the concept of market concentration, the minimum Herfindahl–Hirschman index, and its practical application. *Panoeconomicus*, 63(5), pp.525-540.

Lundmark, Robert. 2017. *Mikroekonomi: teori och tillämpningar*. 3. Uppl. Studentlitteratur AB.

McBeath, N. and Astrup, H., 2017. Swedish Banks. New Layers Of Mortgage Competition. *DNB markets*.

Naldi, M., 2003. Concentration indices and Zipf's law. *Economics Letters*, 78(3), pp.329-334.

OECD, 2018. Market concentration. <https://www.oecd.org/daf/competition/market-concentration.htm>

Pousette, T. 2018. Kan Bolånefonder Öka Konkurrenten På Bolånemarknaden? *Konkurrensverket uppdragsrapport*.
http://www.konkurrensverket.se/globalassets/publikationer/uppdragsforskning/forsk-rapport_2018-2.pdf

Rhoades, S., 1993. The Herfindahl-Hirschman index. *Federal Reserve Bulletin*, (188-189).

Riksbanken, n.d. Finanskrisen 2007-2010. *Riksbanken*. <https://www.riksbank.se/sv/finansiell-stabilitet/riksbankens-uppdrag-inom-finansiell-stabilitet/krisantering-vid-en-finansiell-kris/finanskrisen-2007-2010/>

Riksbanken, 2018. FÖRDJUPNING – Nya Aktörer På Bolånemarknaden. *Riksbanken*. https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/fsr/fordjupningar/svenska/2018/nya-aktorer-pa-bolanemarknaden-fordjupning-i-finansiell-stabilitetsrapport-2018_1.pdf.

Seru, A., 2019. Regulating Banks In The Era Of Fintech Shadow Banks. *Bis.org*.
https://www.bis.org/events/agm2019/agm2019_speech_seru.pdf

Sparbankerna.se. 2020. Om Sparbankerna – Sparbankernas Riksförbund.
<https://sparbankerna.se/om-sparbankerna/> [Hämtat 11 Maj 2020].

Stabelo (2020). Kvartalsrapport januari-mars 2020. Stockholm: *Stabelo asset management*.
<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/wordpress.stabelo.se.eu-central-1/uploads/sites/2/2020/04/2020-03-R72-Investor-Report-WEB.pdf>

Stanton, R., Walden, J. and Wallace, N., 2014. The Industrial Organization of the US

Residential Mortgage Market. *Annual Review of Financial Economics*, 6(1), pp.259-288.

Sylos-Labini, P. and Henderson, E., 1962. *Oligopoly And Technical Progress*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Thedeen, E., 2018. Nya aktörer på bolånemarknaden – konsekvenser för stabilitet och konsumentskydd. *Finansinspektionen*.

<https://www.fi.se/sv/publicerat/tal-och-debatt/2018/erik-thedeen-nya-aktorer-pa-bolanemarknaden--konsekvenser-for-stabilitet-och-konsumentskydd/>

Van Leuvensteijn, M., Bikker, J., van Rixtel, A. and Sørensen, C., 2011. A new approach to measuring competition in the loan markets of the euro area. *Applied Economics*, 43(23), pp.3155-3167.

Zhang, J., Jiang, C., Qu, B. and Wang, P., 2013. Market concentration, risk-taking, and bank performance: Evidence from emerging economies. *International Review of Financial Analysis*, 30, pp.149-157.