Amorteringskravets påverkan på socioekonomiskt utsatta områden

En kvantitativ studie om amorteringskravet och dess effekt på bostadspriser i Stockholm och Göteborg

Felix Forsberg och Jonna Lundin

Abstract

Finansinspektionen införde ett amorteringskrav 2016 i syfte att dämpa de svenska hushållens skuldsättning, där effekterna av kravet har blivit ett debatterat ämne bland olika forskare. Målbilden med den här studien är att undersöka om det finns indikationer på att amorteringskravet påverkat de relativa bostadspriserna i socioekonomiskt utsatta områden i förhållande till andra områden i Stockholm och Göteborg. Studiens hypotes är att utsatta områden påverkats i större omfattning jämfört med andra områden och om den stämmer kommer de relativa bostadspriserna i utsatta kontra icke utsatta områden att öka. Hypotesen grundar sig på ekonomiska modeller och tidigare forskning. Analysen genomförs med en difference-in-differences metod som bygger på paneldata över 35 bostadsområden i Stockholms kommun och Göteborgs kommun mellan januari 2013 och december 2018, där bostadsprisutvecklingen jämförs mellan utsatta områden och icke utsatta områden.

Studiens resultat pekar på att utsatta områden påverkas mer negativt av amorteringskravet än övriga områden, vilket visas i att de relativa bostadspriserna har ökat. Resultatet bekräftar därför studiens hypotes som leder till slutsatsen att utsatta grupper får det svårare att ta bolån vilket visat sig i de relativa bostadspriserna, något som leder till problemet att socioekonomiskt utsatta grupper får det besvärligare att etablera sig på bostadsmarknaden. Tidigare forskning har visat att andra samhällsgrupper drabbas mer av amorteringskravet och den här studien gör det möjligt att även inkludera socioekonomiskt utsatta grupper till den kategorin.

Kandidatuppsats Nationalekonomi, 15hp
Vårtermin 2021
Handledare: Anders Boman

Institutionen för nationalekonomi med statistik
Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet

Innehållsförteckning

1.0 INLEDNING **1**

1.1 DEN GEOGRAFISKA AVGRÄNSNINGEN 2
1.2 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNING 2

2.0 BAKGRUND **3**

2.1. SOCIOEKONOMISKT UTSATTA OMRÅDEN 3
2.2 PRISUTVECKLINGEN PÅ BOSTADSMARKNADEN 5
2.3 HUSHÅLLENS NETTOFÖRMÖGENHET 5
2.4 LÅNTAGARES SKULDSÄTTNING 7
2.5 AMORTERINGSKRAV 8

3.0 LITTERATURGENOMGÅNG **9**

3.1 TIDIGARE STUDIER OM BOSTADSMARKNADEN 9
3.2 FÖRDELNINGSEFFEKTER AV LÅNERESTRIKTIONER 10
3.3 AMORTERINGSKRAVETS SYFTE 11

4.0 TEORI **12**

4.1 UTBUD- OCH EFTERFRÅGEMODELL 12
4.2 KONSUMENTTEORI 13
4.3 HUSHÅLLENS BETALNINGSVILJA 14
4.4 HEDONISK PRISSÄTTNINGSMODELL 17

5.0 METOD **18**

5.1.1 FORSKNINGSMETOD 18
5.1.2 Difference-in-differences 18
5.2 TILLVÄGAGÅNGSSÄTT 19
5.3 STUDIENS OBSERVATIONSPERIOD 19
5.4 KONTROLL AV BOSTADSPRISUTVECKLINGEN 19
5.5 HYPOTES 20
5.6.1 VARIABLER 20
5.6.2 Kontrollvariabler 20
5.6.3 Dummy variabler 21
5.6.4 Interaktionsvariabel 21
5.7 HEDONISK PRISSÄTTNINGSMODELL 22

6.0 DATA **23**

6.1 DEN BEROENDE VARIABELN 23
6.2 DE BESTÄMMANDE VARIABLERNA 24

7.0 RESULTAT **26**

8.0 ANALYS **31**

9.0 SLUTSATS **33**

REFERENSLISTA **34**

BILAGA 1 ..... **38**

1.0 Inledning

Bostadsköp är för många hushåll den enskilt största investeringen i livet och boendet är en stor del av hushållens utgifter. I och med att boendet har en sådan central roll i hushållens ekonomi är det ett omtalat ämne i allmänhet. Bostadspriserna i Sverige har ökat de senaste åren som följd av högre inkomster, ökning av befolkning samt historiskt låga räntor (Finansinspektionen, 2021). Denna utveckling har gjort att hushållen efterfrågat allt mer i bolån än tidigare. Som en kombination av det har hushållens belåningsgrader tilltagit de senaste 20 åren. För att mildra skuldsättningen beslutade därför Finansinspektionen att införa ett amorteringskrav (Finansinspektionen, 2016). Amorteringskrav har utfärdats både år 2016 och 2018, men den här studien fokuserar på effekter av amorteringskravet som tillkom den första juni 2016. Anledningen till varför den här uppsatsen koncentrerar sig på amorteringskravet 2016 är för att det var en mer radikal förändring jämfört med amorteringskravet som tillkom 2018. Dessutom finns det mer forskning om den första reformen.

Det pågår diskussioner om amorteringskravets effekter på samhället och de svenska hushållen. Det har studerats om amorteringskravet har gjort det svårare för människor att ta sig in på bostadsmarknaden, där det framför allt har studerats hur unga utesluts från bostadsmarknaden när bolåneutgifter stiger. Däremot finns det ingen diskussion eller tidigare studier där socioekonomiskt utsatta områden varit i fokus. Dessa områden är redan utsatta sedan tidigare och präglas i hög grad av lägre inkomst och sparande jämfört med andra områden, därför kan det tänkas att reformen har slagit hårdare mot befolkningen i socioekonomiskt utsatta områden. Skulle amorteringskravet göra det svårare för personer med lägre inkomst att ta lån kan det tänkas att efterfrågan på bostäder sjunker, vilket bromsar utvecklingen av bostadspriserna i socioekonomiskt utsatta områden där inkomsterna är lägre.

1.1 Den geografiska avgränsningen

Istället för att göra en studie om Sveriges alla utsatta områden och icke utsatta områden avgränsas det till att enbart undersöka Sveriges storstäder. Avgränsningen baseras på Finansinspektionens (2019) uttalande om att det är i storstäderna som andelen nya bolånetagare påverkas mest av amorteringskravet. Det här kan grunda sig i att bostadspriserna är betydligt högre i större städer än på landsbygden. Storstäderna som inkluderats i studien är Göteborg och Stockholm, där områden som tillhör vardera stads kommun observerats. Ambitionen var att även inkludera Malmö, men dessvärre fanns det inte tillräckligt med statistik över försäljningspriser i de utsatta områdena. Av Malmös fyra utsatta områden (se Bilaga 1) fanns det enbart tillräckligt med statistik för ett av dessa områden, vilket inte ansågs vara representativt nog.

1.2 Syfte och frågeställning

Syftet med den här studien är därför att undersöka om det finns indikationer på att amorteringskravet påverkat de relativa bostadspriserna i socioekonomiskt utsatta områden i förhållande till andra områden i Stockholms kommun och Göteborgs kommun. Målbilden är att ge förståelse för effekten av 2016 års amorteringskrav för socioekonomiskt utsatta områden genom att studera bostadsprisutvecklingen och därmed se om de fått anpassa sig mer jämfört med andra grupper. Den här studien ska besvara:

- Hur har bostadspriserna i socioekonomiskt utsatta områden utvecklats som följd av amorteringskravet i förhållande till områden som inte är utsatta?

- Finns det indikationer på att amorteringskravet påverkat socioekonomiskt utsatta grupper mer än andra samhällsgrupper?

2.0 Bakgrund

2.1. Socioekonomiskt utsatta områden

Ett geografiskt avgränsat område med låg socioekonomisk status och hög kriminalitet klassas som ett socioekonomiskt utsatt område (Polisen, 2017). Det är polisen som har myntat begreppet socioekonomiskt utsatt område och det är även de som upprättar en lista på dessa områden i Sverige (Bilaga 1). Polisen har olika grader av utsatthet där graderingen går från utsatt område, riskområde till särskilt utsatt område. I den här studien har alla grader av utsatthet inkluderats utan att deras klassificering tagits i beaktande.

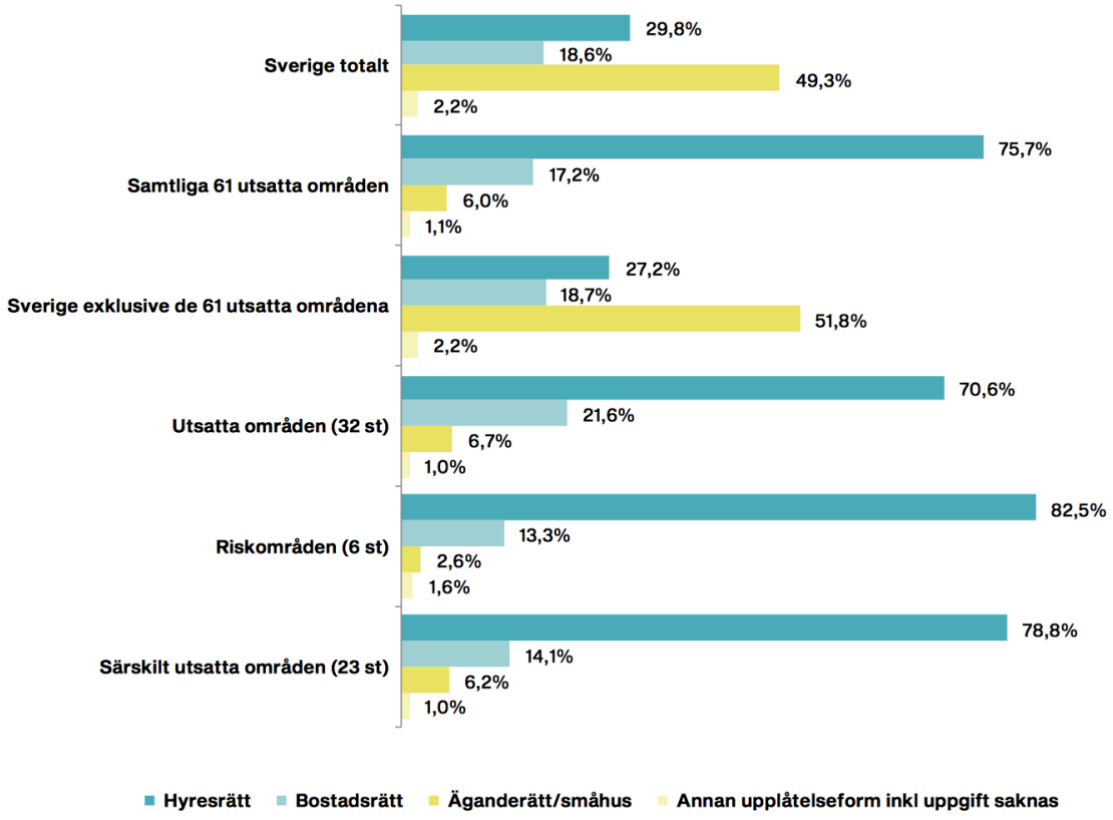
Enligt The Global Village (2017) bor 5,4 procent av Sveriges befolkning i ett utsatt område. Dessa 5,4 procent sägs vara fördelade över 27 kommuner och 61 områden i Sverige, där det finns flest utsatta områden i de tre storstadsområdena, Stockholms län, Västra Götalands län samt Skåne. 25 av de 61 utsatta områdena finns i Stockholms län där åtta tillhör Stockholms kommun, tolv i Västra Götalands län varav nio är belägna i Göteborgs kommun och ytterligare nio i Skåne. Alltså är områdena till störst del geografiskt placerade i södra halvan av Sverige.

I dessa områden har befolkningen en högre social och ekonomisk utsatthet än genomsnittet i Sverige sett till flera olika faktorer såsom hög arbetslöshet, låg utbildningsnivå samt låga inkomster (Polisen, 2017). The Global Village (2017) framför även i sin rapport att ett områdes inkomstnivåer hänger ihop med områdets grad av utsatthet där en högre grad av utsatthet medför lägre inkomstnivåer. Det här sambandet hänger i sin tur även ihop med antal hushåll som har ekonomiskt bistånd. Vid högre grad av utsatthet har en högre andel av hushållen ekonomiskt bistånd. Rapporten visar att ungefär 13 procent av hushållen i utsatta områden får ekonomiskt bistånd, medan det enbart är drygt tre procent som har det i övriga områden. Andel hushåll som har ekonomiskt bistånd speglar hur många i ett område som har ekonomiska svårigheter.

Andel människor med utländsk bakgrund är generellt sett högre i dessa områden än i Sveriges övriga områden. Av alla med utländsk bakgrund i Sverige bor 16,2 procent i utsatta områden medan 1,9 procent av alla personer med svensk bakgrund bor i dessa områden (The Global Village, 2017).

Problemen grundar sig i mer än en kriminell företeelse och det krävs därför mer åtgärder än att enbart fokusera på insatser mot enskilt kriminella. Ett område som utvecklats till att bli socioekonomiskt utsatt har skett under lång tid där det växt fram från en social utsatthet. För att förbättra strukturen och den sociala ordningen i utsatta områden krävs det att polisen och samhället vidtar strukturella, sociala och polisiära åtgärder (Polisen, 2017).

Diagrammet nedan visar fördelningen av olika typer av bostäder som invånarna i utsatta områden och övriga områden bor i. Där går det att utläsa att andelen hyresrätter i förhållande till bostadsrätter och äganderätter/småhus är större i utsatta områden jämfört med Sverige totalt och Sveriges områden exklusive de utsatta områdena.



Figur 1. Källa: The Global Village (2017).

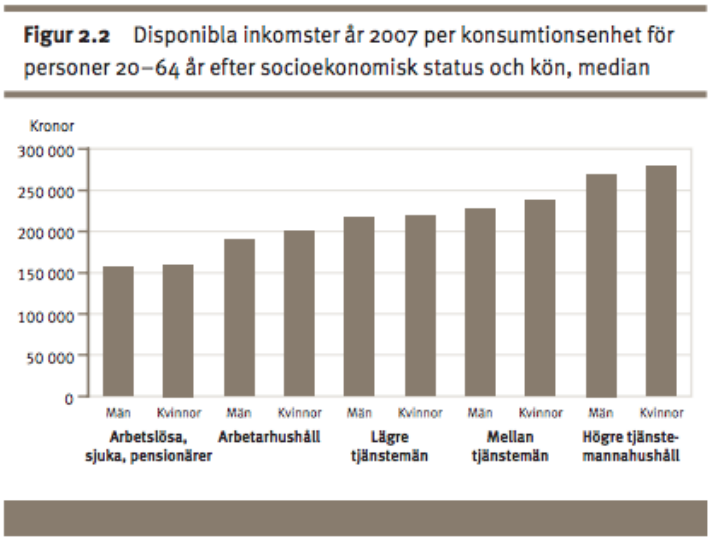
2.2 Prisutvecklingen på bostadsmarknaden

Hushållens skuldsättning, som har en direkt koppling till amorteringskravet, och bostadsmarknadens prisutveckling går hand i hand enligt Frisell och Yazdi (2010). Därför ges det här en förklaring till hur priserna på bostadsmarknaden har utvecklats de senaste två decennierna. Enligt Svensk Fastighetsförmedling (2018) har priserna för bostadsrätter stigit med 579 procent i Sverige de senaste 20 åren. Vidare beskrivs det att priserna för villapriser stigit med 249 procent. Under den här perioden har bostadspriserna i Sverige utvecklats stabilt uppåt med visst undantag för tillfälliga nedgångar som vid IT-kraschen och senaste finanskrisen (Frisell & Yazdi, 2010). Viss prisrörelse med nedgång och uppgång på bostadsmarknaden är normalt för en välfungerande bostadsmarknad och det är en del av dess naturliga fluktuation (Svensk Fastighets Förmedling, 2018). Sedan 2017 har den kraftiga ökningen av priset dämpats och avtagit en del, även fast det fortfarande är en positiv prisutveckling på bostadsmarknaden.

2.3 Hushållens nettoförmögenhet

Sedan förmögenhetsskatten avskaffades år 2007 saknas en samlad individbaserad statistik om hushållens nettoförmögenhet. Däremot har SCB sedan 2016 presenterat en aggregerad sammanställning på hushållens reala och finansiella nettoförmögenhet varje kvartal. Under det fjärde kvartalet 2020 nådde svenska hushålls nettoförmögenheter rekordnivåer. De höga nivåerna kan förklaras genom de stigande bostadspriserna och en positiv utveckling på de finansiella marknaderna. Under samma kvartal steg även hushållens skulder vilket beror på de ökade bostadspriserna som i sin tur har drivit upp bostadslånen, samtidigt som de höga bostadspriserna gör att hushållens tillgångar stiger. Situationen som uppstått är att skulderna är rekordlåga i förhållande till tillgångarna men rekordhöga i förhållande till de disponibla inkomsterna vilket privatekonomen Jens Magnusson (SEB, 2021) anser är sällsynt.

Magnusson (SEB, 2021) uttrycker att det är viktigt att förstå att alla inte får ta del av den kraftiga utvecklingen i förmögenhet då skillnaderna mellan hushållen är stor. Fördelningen har troligen förändrats något sedan förmögenheten senast uppmättes 2007 men mönstret i stort kan antas vara liknande idag. Figur 2 visar hur den disponibla inkomsten skiljer mellan olika socioekonomiska grupper samt kön.



Figur 2. Källa: Landsorganisationen i Sverige (2010).

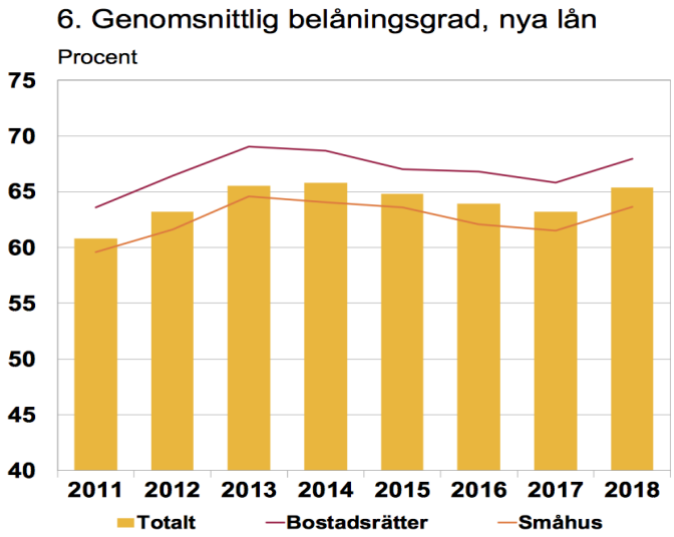
Utvecklingen inom olika socioekonomiska grupper mellan 1991-2007 visar på att tiondelen med lägst inkomster har fått en real löneökning med 15 procent under perioden. Tiondelen med högst inkomster kan istället räkna hem en real löneökning på 88 procent (Landsorganisationen, 2010), vilket stärker Magnussons uttalande om att skillnaderna i nettoförmögenhet mellan hushållen är stor.

2.4 Låntagares skuldsättning

Hushållens belåningsgrad anger förhållandet mellan marknadsvärdet på bostaden och det lån som finansierat bostaden (Finansinspektionen, 2019). Därför är det viktigt för låntagare att inte ha en för hög belåningsgrad då en prisnedgång på bostadsmarknaden kan göra låntagarna ekonomiskt sårbara. En hög belåningsgrad sägs vara när bostaden är belånad med över 70 procent av bostadens marknadsvärde. För att undvika en sådan situation kan låntagaren välja att amortera mer för att få ned lånet, annars är det viktigt att öka annat sparande för att minska sin ekonomiska sårbarhet.

Finansinspektionen (2019) framför att belåningsgraden rent generellt avtar med åldern och att den är som högst bland yngre låntagare. En förklaring till det kan vara att yngre oftast har begränsat med sparande och således blir deras kontantinsats lägre och de måste därför belåna en större del av bostaden. Ytterligare en förklaring kan vara att äldre hushåll kan finansiera sina bostadsköp med en större kontantinsats som de erhållit genom att ha amorterat, har mer i besparingar eller via värdeökningar från tidigare ägda bostäder (Finansinspektionen, 2019).

I nedan diagram går det att se att den genomsnittliga belåningsgraden för bostadsrätter är högre än för småhus. Det går även att se att den totala genomsnittliga belåningsgraden var strax över 65 procent år 2018.



Figur 3. Genomsnittlig belåningsgrad, nya lån. Källa: Finansinspektionen (2019).

2.5 Amorteringskrav

Som tidigare nämnt införde Finansinspektionen år 2016 amorteringskravet i syfte att minska hushållens skuldsättning. Det här amorteringskravet grundar sig på hushållens belåningsgrad och påverkar nya bolånetagare där kravet är att nya bolån med en belåningsgrad över 50 procent måste amorteras (Andersson & Aranki, 2019 ; FFFS 2016:16). Däremot skiljer det sig åt hur mycket nya bolånetagare måste amortera då det är beroende av varje hushålls belåningsgrad. Nya bolånetagare med en belåningsgrad över 70 procent behöver amortera minst två procent per år, medan låntagare med en belåningsgrad under 70 procent enbart behöver amortera minst en procent per år tills belåningsgraden har nått 50 procent (Finansinspektionen, 2016).

Två år senare skärptes amorteringskravet. Det tidigare amorteringskravet tog hänsyn till hushållens belåningsgrad medan det senaste amorteringskravet fokuserar på hushållens bruttoinkomst i förhållande till hur mycket de lånar. Återigen påverkar amorteringskravet enbart nya bolånetagare. Det nya amorteringskravet innebär att hushållen måste amortera en procentenhet mer om deras lån uppgår till mer än 4,5 gånger sin bruttoinkomst än vad de hade behövt amortera enligt det tidigare amorteringskravet (Finansinspektionen, 2018).

3.0 Litteraturgenomgång

Sedan länge har bostadsmarknaden varit ett väl studerat forskningsområde. Det har studerats om olika samband på bostadsmarknaden, om amorteringskravet har påverkat specifika samhällsgrupper mer än andra och om finansinspektionens syfte med kravet har uppfyllts.

3.1 Tidigare studier om bostadsmarknaden

Professorn Maher Asal (2018) har skrivit om den svenska bostadsmarknaden och dess utveckling mellan åren 1986 och 2018. Genom en kointegrationsanalys och tillämpning av en vektor autoregressionsmodell, som båda ämnar att fånga förhållandet mellan olika variabler över tid, är hans syfte att finna i vilken omfattning faktorer såsom demografi och tillgångsprisfaktorer har för påverkan på reala huspriser i Sverige. Asals (2018) studie visar att huspriser kommer öka med 1,04 procent på lång sikt när hushållens disponibla inkomster ökar med en procent. Det visade sig även att den reala effektiva växelkursen är den mest betydelsefulla faktorn som påverkar bostadspriserna i Sverige. Även tillväxten i bolån, bolåneräntor och disponibla inkomster på kort sikt är viktiga variabler som bestämmer bostadsmarknadens prisutveckling. Hull (2017) och Lin, Ma, Zhao, Hu och Wei (2018) tillägger att även befolkningsmängd har en inverkan på bostadspriserna på kort sikt eftersom efterfrågan på bostäder ökar.

Öhman och Yazdanfar (2018) har likaså studerat den svenska bostadsmarknaden, men där andra samband undersökts. Öhman och Yazdanfar (2018) har utrett om det finns ett samband mellan bankernas utlåning och bostadspriser. Deras studie visar att variablerna är integrerade och att det bland annat är faktorer som ekonomiska regleringar och skattesystem som formar sambandets riktning och styrka. En förklaring till sambandet är att bolånet specificerar hur mycket ett hushåll kan köpa en bostad för (Öhman & Yazdanfar, 2018). Resultatet påvisade även att sambandet är densamma oavsett om det avser marknaden för lägenheter eller småhus.

Det går att ta lärdom från andra länder med liknande ekonomi som Sverige. Precis som Sverige är Nya Zeeland en liten öppen ekonomi där det som händer i det inhemska landet har en liten påverkan på resten av världen, medan omvärlden ger effekt på Sveriges ekonomi. Funke, Kirkby och Mihaylovski (2018) har skrivit en artikel om bostadsprisernas utveckling i Nya Zeeland före och efter införandet av en lånerestriktion. Studien lyfter ett intressant ämne eftersom det finns en oro för bostadsprisernas starka utveckling, de låga räntorna och hur de

påverkar ekonomin i stort. I Nya Zeeland, precis som i övriga OECD länder, har bostadspriserna stigit sedan 1990-talet (Hull, 2017). I Nya Zeeland steg bostadspriserna med 30 procent mellan 2010 och 2016 (Funke, Kirkby & Mihaylovski, 2018). Vidare förklarar författarna att priserna för år 2013 steg med 10,2 procent vilket gjorde myndigheterna oroliga då belåningsgraden var över 80 procent. Nya lån var även tagna av människor med lägre återbetalningsförmåga. Samma år införde Nya Zeelands centralbank en restriktion där lån med en belåningsgrad över 80 procent endast får utgöra 10 procent av bankens totala utlåning. Innan restriktionen stod dessa lån för 25 procent. Enligt Funke, Krikby och Mihaylovski (2018) har införandet av lånerestriktionen minskat bostadsprisernas utveckling med 3,5 procentenheter och 2014, ett år efter införandet, var prisökningen 4,8 procent kontra 10,2 procent året innan. Införandet hade alltså önskad effekt, reducera riskabla lån och bostadspriser utan att skada ekonomin i stort.

3.2 Fördelningseffekter av lånerestriktioner

Ytterligare tre forskare som studerat bostadsmarknaden är Enström-Öst, Söderberg och Wilhelmsson (2017). Deras studie ämnar att undersöka den svenska bostadsmarknaden där syftet är att förstå hushålls val av bostäder med hänsyn till deras kreditbegränsningar i kombination med ålder och etnisk bakgrund. Genom att uppskatta en modell för val av bostäder kan de estimera vilka hushåll som påverkas negativt av en lånerestriktion. Slutsatsen som drogs var att det fanns ett negativt samband mellan belåning och att vara ekonomiskt begränsad, vilket leder till att bostadsägande skiljer sig mellan olika samhällsgrupper. De kom även fram till att unga och människor med en utländsk bakgrund har det svårare ekonomiskt och även tuffare att komma in på hyresbostadsmarknaden än vad andra samhällsgrupper har. De här grupperna är redan ekonomiskt sårbara och blir därför särskilt utsatta för ytterligare finansiella begränsningar såsom amorteringskrav. De anser att amorteringskravet som tillkom år 2016 kan behöva kompletteras genom lättnader för de samhällsgrupper som drabbas hårdast för att säkra deras möjlighet till att inkluderas på bostadsmarknaden. En lösning till det kan vara att hjälpa dem att köpa en bostad alternativt att förbehålla lägenheter som enbart är avsedda till de drabbade grupperna. De lyfter även tanken att det i sig inte behöver vara ett samhällsproblem om särskilda grupper får det besvärligare av en lånerestriktion än andra grupper och då svårare att etablera sig på bostadsmarknaden genom att köpa en bostad. De menar på att problemet ligger i att dessa grupper inte får några alternativ på bostäder då deras studie även visat att de har svårare att få en hyresbostad vid hyresreglering.

Det finns studier som påstår att det är andra samhällsgrupper som påverkats mer av amorteringskravet. Bäckman (2019) framför diskussionen om att en del grupper utesluts på bostadsmarknaden som följd av högre bolåneutgifter efter amorteringskravets införande. Andersson och Aranki (2019) hävdar att det är ensamstående och äldre bolånetagare som fått anpassa sig mest efter det skärpta amorteringskravet, medan Finansinspektionens (2019) undersökning visar att nya låntagare i storstadsområdena påverkas i större omfattning och därför dämpas bolånen och efterfrågan på bostäder mest där. Finansinspektionen (2019) och Andersson och Aranki (2019) är överens om att oavsett vart i landet hushållen bor kommer de som påverkas av amorteringskravet att låna mindre och köpa billigare bostäder än vad de annars hade gjort utan amorteringskravet att följa. Samtidigt lyfter även Bäckman (2019) att lägre amorteringar leder till en prisökning på bostadsmarknaden som minskar välståndet för hushåll med sämre ekonomi vilket resulterar i att färre hushåll som tillhör denna grupp kan köpa bostäder. Grunden till Bäckmans (2019) antagande ligger i att Danmark avskaffade sin motsvarighet till det svenska amorteringskravet år 2003 och införde amorteringsfria lån för att öka flexibiliteten i bostadsfinansieringen. De amorteringsfria lånen blev populära oavsett inkomst och ålder och tre år senare var 40 procent av alla bostadslån i Danmark amorteringsfria. Resultatet av den nya reformen blev att bostadspriserna ökade, och det resulterade i att det inte kom in fler hushåll på bostadsmarknaden.

3.3 Amorteringskravets syfte

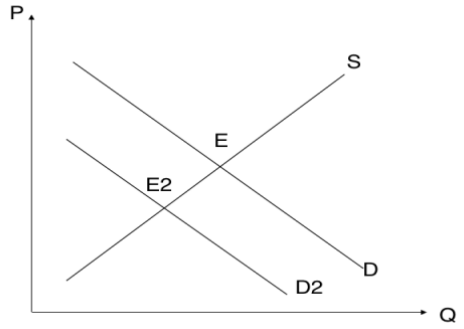
Det diskuteras mycket om amorteringskravets syfte har uppfyllts. En del forskare är enade i deras åsikter medan det givetvis även finns delade åsikter. Finansinspektionen införde amorteringskravet i syfte att minska skuldsättningen för att dämpa den ekonomiska sårbarheten hos hushåll med stora skulder (Finansinspektionen, 2019). Däremot påstår Svensson (2016) att ett amorteringskrav istället ökar hushållens skuldsättning. Svensson (2016) menar att när bolåneutgifterna ökar med ett amorteringskrav får bolånetagaren incitament att låna mer än vad den hade gjort utan ett amorteringskrav för att investera överskottet i ett sparkonto, som sedan används för att betala amorteringen. Svenssons (2016) antagande bygger på att sparkontots avkastning är lika med bolånets ränta, vilket resulterar i att överskottet blir kostnadsfritt.

4.0 Teori

4.1 Utbud- och efterfrågemodell

Bostadsmarknaden går att analysera och förstå genom utbuds- och efterfrågemodellen som representeras av en utbudskurva och en efterfrågekurva (Pindyck & Rubenfield, 2013, sid 22). Bostadsmarknadens konsumerade kvantitet och prisutveckling styrs av marknadens utbud och efterfrågan där varan är bostäder. Utbudssidan representeras av säljare för bostäder medan efterfrågesidan är köparna på bostadsmarknaden. Det finns en rad olika faktorer som påverkar utbud och efterfrågan och därmed bostadsmarknadens prissättning. Sambandet mellan utbudet och efterfrågan kan illustreras i en modell som visas i Figur 4. Kurvan markerad med S står för utbudskurvan och efterfrågekurvan är markerad med D. Det som mäts är pris och kvantitet där priset visas på den vertikala axeln och kvantiteten på den horisontella axeln. Där efterfrågan och utbudet möts bestäms jämviktspriset och jämviktskvantiteten. Vid den här jämvikten är köparen och säljaren överens om pris och kvantitet. Det här illustreras i Figur 4 där jämviktspunkten har markeringen E.

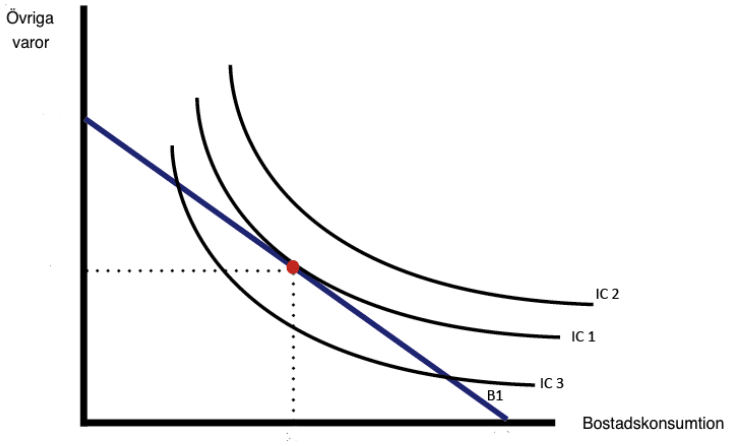
Studiens hypotes grundar sig på den här ekonomiska modellen. Om amorteringskravet gör det svårare för låginkomsttagare att ta lån innebär det att efterfrågan minskar. För att illustrera en minskning av efterfrågan i figuren innebär det att efterfrågekurvan skiftar inåt vilket medför att priset och kvantiteten sjunker om utbudet förblir oförändrat. Hypotesen illustreras i figuren nedan där det går att se skiftet på efterfrågan där den nya efterfrågekurvan markeras D2 och nya jämviktspunkten E2.



Figur 4. Utbuds- och efterfrågemodell. Källa: Egen konstruerad.

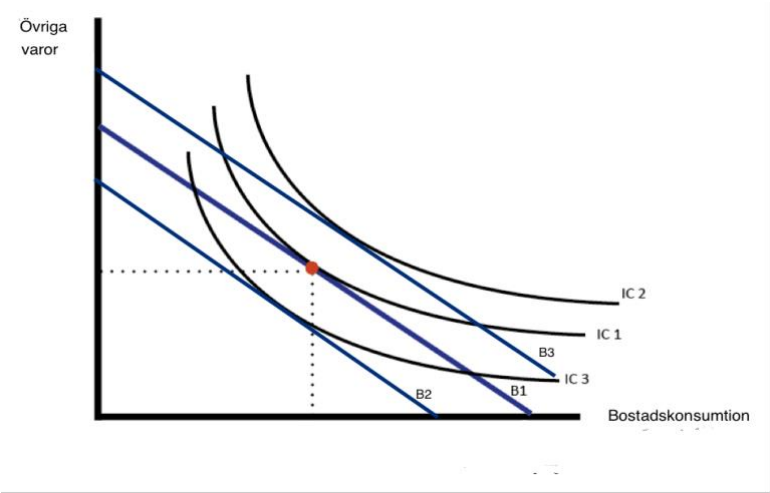
4.2 Konsumentteori

För att teoretiskt förklara hur ett amorteringskrav påverkar bostadspriser kan konsumentteori och nyttomaximering ur mikroekonomisk synvinkel användas. Konsumentteori och nyttomaximering beskriver hur en individ väljer att fördela sin inkomst mellan två olika varor, enligt Frank & Cartwright (2020). Vidare beskrivs det i teorin att varje hushåll väljer den kombination som ger dem mest nytta givet sin inkomst. Alla hushåll är begränsade av sin inkomst som utgör en så kallad budgetrestriktion där lutningen som visas i Figur 5 beror på relativpriset mellan de två varorna. För att tillämpa teorin på den svenska bostadsmarknaden utgörs de två varorna av bostäder och övriga varor. Hur fördelningen mellan de två olika varorna kommer se ut beror dels på inkomsten men även av priserna på varorna. Oavsett storleken på inkomsten och priset på varorna säger teorin att konsumenter kommer att välja den kombination som ger dem högst nytta givet budgetrestriktionen, det vill säga där den ytterst möjliga indifferenskurvan tangerar budgetrestriktionen. Detta illustreras i Figur 5.



Figur 5. Budgetrestriktion och indifferenskurvor. Källa: Economichelps (2021).

Bolån likt de flesta andra lån innehåller betalning av ränta. Storleken på räntan är en viktig faktor för hushållen då den tillsammans med inkomsten påverkar bolånets storlek (Fregert & Jonung, 2018) vilket i sin tur påverkar bostadspriserna. En förändring i antingen inkomst eller ränta kan således förflytta hushållets budgetrestriktion uppåt till B3 eller nedåt till B2, vilket illustreras i Figur 6.



Figur 6. Budgetrestriktion och indifferenskurvor. Källa: Economichelps (2021) och egen konstruerad.

När amorteringskravet infördes 2016 tillkom ytterligare en faktor för hushållen att förhålla sig till. En tidigare studie av Steven Plauts (1986) visar att lån som innehåller amorteringskrav har en negativ effekt på hushållens betalningsförmåga vilket i sin tur gör att de inte kan konsumera på ett sätt som maximerar nyttan. Enligt Plaut (1986) leder ett amorteringskrav antingen till att hushållen minskar sin konsumtion av övriga varor samt tar ett bolån men på ett lägre belopp eftersom betalningsförmågan är lägre, eller att hushållen avstår helt från bolån och bostadsköp. De två utfallen kommer ha en negativ effekt på efterfrågan på bostäder vilket i sin tur leder till lägre bostadspriser.

4.3 Hushållens betalningsvilja

För att uppskatta bostadspriserna går det att använda McQuinn och O´Reillys (2008) mikroekonomiska modell. Enligt modellen baseras bostadspriserna på hur mycket ett hushåll kan låna vilket i sin tur beror på räntan, lånets återbetalningstid och hushållets inkomst. Johansson, Hegelund och Karpestam (2014) har sedan utvecklat den här modellen genom att även ta hänsyn till hushållens belåningsgrad och amortering. Det är den senare modellen som

presenteras nedan. Modellen använder en ekvation som estimerar kostnader och utgifter för bostadsägande och lyder:

Kostnader och utgifter för bostadsägande = $P \cdot (d + t) + L \cdot (r + a) - \Delta p$ (1)

P står för bostadspriset
d står för bostadens underhåll
t står för fastighetsskatten
L står för bolånet
r står för ränteutgifter efter skatt
a står för den delen av lånet som amorteras
Δp står för prisförändringen i kronor

Modellen grundar sig på antagandet att bostadsköpare erhåller sin bostad via en auktionsprocess. Givet köparens inkomst och de utgifter som följer lånet tar hushållet ett så stort lån som de har råd med för att vinna auktionen. Med andra ord har hushållet då även de största utgifterna för boendet som de kan ha. Det här leder till ekvationen nedan:

$I_{max} = P \cdot (d + t) + L \cdot (r + a)$ (2)

I_{max} står för den maximala andelen av inkomsten som ett hushåll kan lägga på sitt boende. I_{max} består av I_b och I_k där I_b står för boendeutgifter som utgörs av $P \cdot (d + t)$ och I_k för bolåneutgifter som i sin tur utgörs av $L \cdot (r + a)$ i ekvationen ovan.

Enligt modellen påverkas bostadspriser direkt av I_k i form av ränte- och amorteringsutgifter eftersom dessa variabler avgör lånets storlek. I_b påverkar priserna indirekt eftersom det avgör utrymmet för bolåneutgifterna, lägre boendeutgifter ger möjlighet till högre bolåneutgifter och vice versa.

För att illustrera hur bolåneutgifter påverkar en auktionsprocess kan man tänka att det finns två bostadsköpare med samma inkomst, boendeutgifter och bolåneutgifter som budar på samma bostad. Den enda skillnaden mellan de två är att bostadsköpare 1 endast betalar ränta på lånet

medan bostadsköpare 2 även betalar amortering på sitt lån. Bostadsköpare 1:s totala bolåneutgift bestäms av:

$I_k = L_1 \times r$ (3)

Bostadsköpare 2:s totala bolåneutgift bestäms även av den del av lånet som amorteras varje år.

$I_k = L_2 \times (r+a)$ (4)

I och med att bostadsköparnas inkomster är desamma kan de lägga lika mycket på bolåneutgifter. Det här visas i ekvationen nedan:

$L_1 \times r = L_2 \times (r+a)$ (5)

För att se skillnaden mellan bostadsköparnas lånemöjligheter skrivs ekvationen om för att visa förhållandet mellan bolåneutgifterna för bostadsköparen som amorterar och den som inte amorterar:

$L_1/L_2 = (r+a)/r$ (6)

Från ekvationen ovan går det att utläsa att bostadsköparen med amorteringsfria lån har möjlighet att låna mer jämfört med den andra bostadsköparen som amorterar. Det här betyder att en auktionsprocess mellan de två bostadsköparna vinns av den som inte väljer att amortera. Dessutom ökar låneförmågan för det hushåll som inte amorterar vilket gör att förhållandet mellan bolåneutgifterna ökar när räntan är låg. Kvoten för bostadsköparnas möjlighet till hur mycket de kan buda på bostaden kan skrivas ut till ekvationen:

$P = S + L = S + I_k/(r + a)$ (7)

Där S står för sparmedel. Givet att bostadsköparna lägger lika mycket i kontantinsats på bostaden visar följande kvot hur mycket bostadsköpare 1 kan buda på bostaden i förhållande till bostadsköpare 2:

$(S+ L_1)/(S+ L_2) = (S+ I_k/r)/ (S+ I_k/(r+a))$ (8)

Förhållandet mellan hur mycket respektive bostadsköpare kan buda bestäms av hur mycket bostadsköpare 2 amorterar. En förklaring till det är att bolåneutgifterna ökar med amortering

vilket gör att låneförmågan minskar och det har i sin tur effekt på det pris som bostadsköparen kan betala.

Sammantaget visar modellen att amorteringar ger upphov till en högre boendekostnad som i sin tur minskar låneförmågan. När låneförmågan sjunker kommer bostadspriserna minska i och med att efterfrågan på bostäder sjunker. Det här antagandet är centralt i den här studien eftersom försäljningsprisernas utveckling väntas dämpas i socioekonomiskt utsatta områden efter amorteringskravets införande då de påverkar hushållens ekonomi och betalningsvilja.

4.4 Hedonisk prissättningsmodell

För att kunna uppskatta bostadspriserna utgår studien från den hedoniska prissättningsmodellen. Modellen har funnits sedan Sherwin Rosen utvecklade den på 1970-talet. Det är en erkänd och välanvänd modell för att teoretiskt beräkna fram priset på en vara. Många gånger används modellen för att räkna fram priset på fastigheter och bostäder. Rosen (1974) presenterar att teorin bygger på att priset är en funktion av varans alla utmärkande egenskaper, vilket kan skrivas som:

$$z=(z_1,z_2,z_3\ldots z_n).$$

Där z_i är de egenskaper som ger viss nytta och påverkan på bostadens pris som då anges av z. Den hedoniska prisfunktionen uttrycker därför bostadspriset enligt nedan:

$$p(z)=p(z_1,z_2,z_3\ldots z_n).$$

Den högra sidan kan både representera externa faktorer såväl som interna faktorer. Interna faktorer är baserat på bostadens personliga attribut såsom balkong, antal rum och hiss, medan de externa faktorerna kan utgöras av närheten till centrum eller dess geografiska placering. (Rosen, 1974). Den här studien har enbart inkluderat externa faktorer då bostädernas enskilda kvalitetsegenskaper inte är av vikt när det är skillnader i områden som undersöks.

5.0 Metod

5.1.1 Forskningsmetod

För att undersöka om utsatta områden påverkats mer eller mindre av amorteringskravet jämfört med andra områden har sambandet mellan amorteringskravet och bostadspriser studerats. Det här har gjorts genom en kvantitativ forskningsmetod. Valet av metod ansågs vara mest lämplig då undersökningen grundar sig i en statistisk studie med statistik om amorteringskravet och faktorer som påverkar bostadsmarknaden. Den kvantitativa forskningsmetoden används ofta när ett orsakssamband ska undersökas (Bryman & Bell, 2013, sid 49), vilket den här studien gör.

5.1.2 Difference-in-differences

Den kvantitativa forskningsmetoden som använts är en difference-in-differences metod. Det är en välbeprövad statistisk metod som lämpar sig bra för att estimera orsakssamband inom ekonometri (Bertrand, Duflo, & Mullainathan, 2003). Metoden jämför utfallet före respektive efter införandet av en restriktion för de grupper som påverkas av restriktionen mot de som inte påverkas. Den grupp som tros påverkas av restriktionen agerar behandlingsgrupp medan den andra gruppen agerar kontrollgrupp. I den här studien är utsatta områden behandlingsgrupp och övriga områden kontrollgrupp där områdenas bostadspriser och därmed dess påverkan av amorteringskravets införande jämförts. Det är viktigt att notera att behandlingsgruppen och även kontrollgruppen påverkas av amorteringskravet och därför klassas det inte som en idealisk difference-in-differences metod. Det som istället eftersträvas i den här studien är att undersöka skillnader i gruppernas påverkan av amorteringskravet.

5.2 Tillvägagångssätt

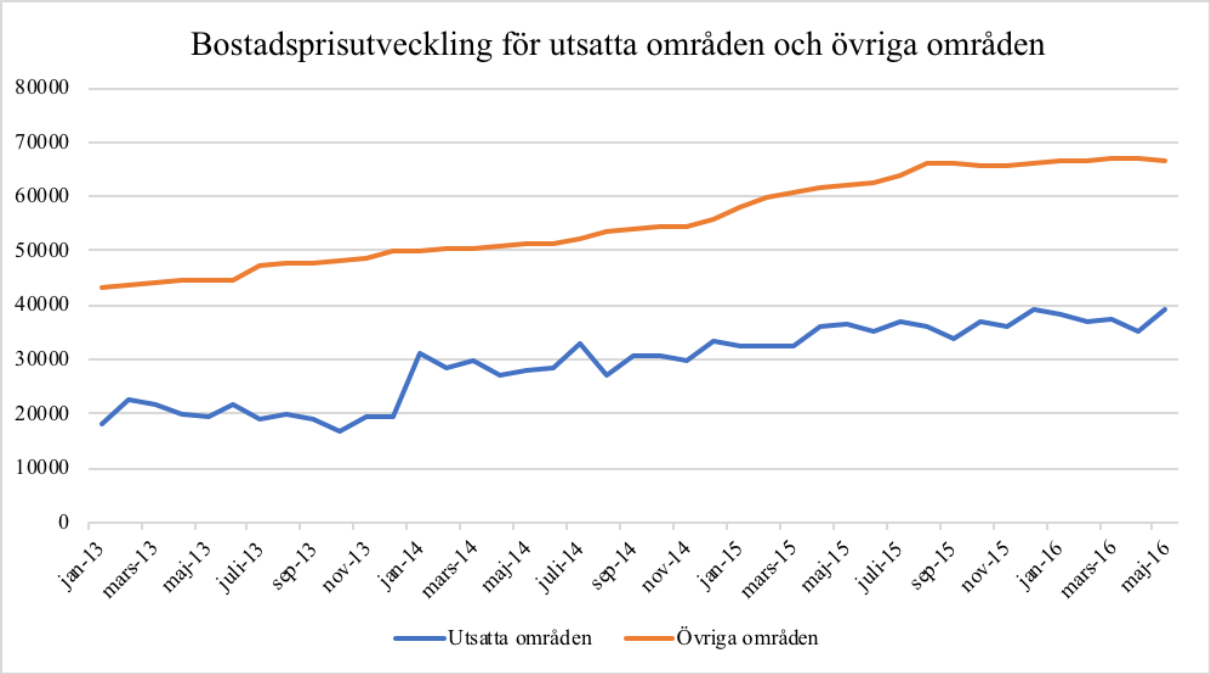
Metoden genomfördes med regressionsanalyser av paneldata i det statistiska mjukvaruprogrammet Stata.

5.3 Studiens observationsperiod

Observationsperioden sträcker sig från 2013 till och med 2018. Amorteringskravet offentliggjordes av Finansinspektionen i november 2014 och kan därför ha gett effekter redan då på bostadsmarknaden. 2013 har därför observerats för att få med hur bostadsmarknaden såg ut innan offentliggörandets eventuella effekter.

5.4 Kontroll av bostadsprisutvecklingen

För att kunna avgöra om amorteringskravet haft effekt på prisutvecklingen är det viktigt att kontrollgruppen och behandlingsgruppens prisutveckling varit parallell före införandet av kravet. I figur 7 går det att utläsa prisutvecklingen för de två grupperna som representeras av områdestyperna. Det har skett mer fluktuationer i bostadsprisutvecklingen i utsatta områden, men det är ändå tydligt att kurvorna följer varandra.



Figur 7. Bostadsprisutveckling för utsatta områden och övriga områden. Källa: Egen konstruerad.

5.5 Hypotes

Studiens hypotes bygger på antagandet att utsatta områden har påverkats i större omfattning jämfört med andra områden. Om hypotesen stämmer kommer de relativa bostadspriserna i utsatta kontra icke utsatta områden att öka. Nollhypotesen är därför att det inte finns någon skillnad i prisutveckling mellan områden efter amorteringskravets införande.

5.6.1 Variabler

Bostadspriser påverkas av ett flertal variabler. Valet av variabler har baserats på de variabler som tidigare forskning har inkluderat i sina analyser och som visat har ett samband med bostadspriser.

5.6.2 Kontrollvariabler

Med största sannolikhet skiljer sig grupperna åt på flera olika plan vilket betyder att det kan finnas fler faktorer än amorteringskravet som påverkat bostadspriserna. För att säkerställa att det inte är andra faktorer än amorteringskravet som påverkat bostadspriserna har ett antal kontrollvariabler inkluderats i studien. De kontrollvariabler som tagits hänsyn till är både konstanta och föränderliga över tid där de följer den observationsperiod som tidigare nämnts.

De genomsnittliga kvadratmeterpriserna utgör den beroende variabeln då den finansiella marknaden, där amorteringskravet har en central roll, reglerar bostadsmarknaden. Oftast kräver ett bostadsköp extern finansiering i form av bolån och därför kontrollerar den finansiella marknaden storleken på bolån vilket i sin tur har inverkan på bostadspriserna.

Varje områdes geografiska position har angetts som avståndet mellan områdets centrum till stadens centralstation som för Stockholm och Göteborg är beläget i städernas centrum. Den här variabeln har From och Häggkvist (2019) använt i sin kandidatuppsats där de döpt variabeln till pendlingsavstånd. From och Häggkvist (2019) framför att närheten till stadens centrum har en inverkan på bostädernas attraktivitet och därmed prissättning. Även bolåneräntor har inkluderats som en variabel då Asal (2018) påstår att det har en effekt på bostadspriser. En förklaring till det sambandet ges av Fregert och Jonung (2018) som framför att räntor påverkar bolåns storlek som i sin tur har en effekt på bostadspriserna.

Utöver dessa variabler har även befolkningsmängd och genomsnittlig inkomst per varje enskilt område samt den reala effektiva växelkursen inkluderats i regressionsanalysen. Ökar befolkningsmängden i ett område ökar även efterfrågan på bostäder vilket Lin, Ma, Zhao, Hu och Wei (2018) påstår har en direkt effekt på bostadspriser. Även Hull (2017) konstaterar att bostadspriser beror av befolkningsmängd på kort sikt. Genomsnittsinkomsten har tagits med i observationen då Asal (2018) visat att det finns ett positivt samband mellan inkomster och bostadspriser. Även den reala effektiva växelkursen har tagits från Asals (2018) forskning då han menar att det är den viktigaste variabeln som påverkar bostadspriserna.

5.6.3 Dummy variabler

Om en kvalitativ variabel ska inkluderas i regressionen kan den omvandlas till en dummyvariabel där de antar värdena 0 eller 1 (Studenmund, 2016, sid 79). Den här studien har använt två dummyvariabler, amorteringskrav och områdens utsatthet. De år innan amorteringskravets införande kodas som noll och efter införandet som ett. Utsatta områden kodas ett och övriga områden noll.

5.6.4 Interaktionsvariabel

För att se om det finns en extra effekt av amorteringskravet för utsatta områden har en interaktionsvariabel inkluderats i studien. Enligt Lind, Marchal och Wathen (2018, sid 515) är en interaktionsvariabel en separat oberoende variabel som visar samspelet mellan två andra oberoende variabler. Det här sambandet utgörs av multiplikation mellan variablernas datavärden och i den här studien är det därför multiplikation mellan dummyvariablerna. Är interaktionsvariabeln signifikant visar det att amorteringskravet har en extra effekt på utsatta områden.

5.7 Hedonisk prissättningsmodell

En hedonisk prissättningsmodell ligger som grund för studiens estimering som förklarar vilka variabler som påverkar bostadspriser. Modellen formuleras enligt nedan:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 D_1 + \beta_2 D_2 + \beta_3 (D_1 * D_2) + \beta_4 r + \beta_5 I + \beta_6 A + \beta_7 B + \beta_8 V + e$$

Den beroende variabeln, Y_{it}, är kvadratmeterpriset. De förklarande variablerna är:

D_1 är en dummyvariabel som antar värdet 1 om det är ett utsatt område och 0 för övriga områden
D_2 är en dummyvariabel som antar värdet 1 om priset är uppmätt efter amorteringskravets införande och 0 innan införandet
$D_1 * D_2$ är interaktionen mellan utsatt område och amorteringskravet
r är bolåneräntan
I är genomsnittsinkomst per område
A är avstånd till centrum
B är befolkningsmängd per område
V är den reala effektiva växelkursen
e är feltermen

6.0 Data

Studiens data är paneldata och sekundärdata som samlats in av olika organisationer som en del av deras ordinarie verksamhet. Det ansågs vara lämpligt att nyttja sekundärdata då det bedöms vara ett billigt och tidseffektivt tillvägagångssätt för insamling av data (Bryman & Bell, 2013, sid 325). Däremot nämner Bryman och Bell (2013, sid 329) att begränsningen med sekundärdata är dess bristfällighet i kontroll av kvaliteten. Det har undvikits genom att enbart hämta data från trovärdiga och erkända källor där kvaliteten kan anses vara tillräckligt god. Data är främst baserad på kommuners publikationer, men även andra organisationer som är oberoende av datainsamlingen. Problem med reaktivitet, där forskaren påverkar resultatet, är därför mindre för dessa källor (Bryman & Bell, 2013, sid 334).

6.1 Den beroende variabeln

Kvadratmeterpriser över försäljningar i de icke utsatta områdena erhölls genom mailkontakt med Svensk Mäklarstatistik som delade med sig av den statistik de hade över Stockholm och Göteborg. Däremot fanns det ingen färdigställd statistik tillgänglig på kvadratmeterpriser för de utsatta områdena i dessa städer som var inom studiens observationsperiod. Därför sammanställdes en egen statistik genom att hämta information från bostadsplattformen Hemnet. Hemnet fångar inte alla försäljningar som sker i varje område då det finns andra försäljningsplattformer att sälja sin bostad via. Däremot säljs det flest bostäder genom Hemnet (Hemnet, 2021) och därför får försäljningarna via den här bostadsplattformen vara representativt för alla försäljningar som skett i områdena. På Hemnet filtrerades sökningar över slutpriser för varje enskilt utsatt område i Stockholm och Göteborg sedan 2013 fram till 2018. För att vara i samma format som den data över de icke utsatta områdena beräknades genomsnittspriser per kvadratmeter per månad och per utsatt område. För de områden där det saknades rapporterade försäljningar för någon månad lämnades den cellen blank för att undvika att Stata antog det som ett värde, som det hade gjort om det istället skrevs noll i cellen.

6.2 De bestämmande variablerna

Avståndet från varje områdes centrum till stadens centralstation anges i kilometer och har hämtats från sökföretaget Hitta.se. På deras hemsida går det att ange olika destinationer för att få information om avstånden mellan dem angett i kilometer samt tid för transportering av bil.

Genomsnittsinkomsterna för Göteborg har hämtats från Göteborg kommuns egna statistiska databas som bygger sin statistik på SCBs publikationer. Statistiken för Stockholm har mottagits från Sweco som är ansvarig för Stockholm kommuns statistik. Samtlig statistik är inom observationsperioden och områdesanpassad där utsatta områden och övriga områden ingår. Det är värt att nämna att åldersspannet mellan städernas statistik skiljer sig en aning åt. Stockholm har observerat inkomsterna för personer i åldrarna 16 år och äldre. Göteborg har från 18 år och äldre. Eftersom det är genomsnittsinkomster och ett stort antal observationer antas inte det här ha någon större inverkan på studiens resultat. Dessutom är det inte en stor andel av befolkningen som arbetar och tjänar sin egen inkomst vid yngre än 18 år.

Befolkningsmängd för varje stad och område erhölls via olika metoder. Statistik för Göteborgs områden hämtades från deras egna statistiska databas. Stockholm hade däremot ingen tillgänglig statistik publicerad på sin hemsida, utan mottogs istället genom tillfrågan via mail från Sweco. All statistik var inom tiden för studiens observationsperiod. Åldersfördelningen mellan städernas uppmätningar hade samma villkor där åldrarna var från 16 år och äldre.

Räntan som används i analysen baserades på Nordeas tre-månaders räntor från 2013 till 2018. Bolåneräntorna har hämtats från Nordeas hemsida där de publicerat deras historiska bolåneräntor. För att säkerställa att valet av bank inte påverkar analysen har en korrelation mellan Sveriges största banker uppmätts. Enligt Svenska Bankföreningen (2020) är Nordea störst följt av Handelsbanken, SEB och Swedbank sett till deras utlåning. Matrisen visar korrelationen mellan Nordea, Handelsbanken och Swedbank. SEB har utelämnats då det inte fanns någon publicerad statistik över deras historiska bolåneräntor mellan åren 2013-2018. Enligt bilden nedan går det att utläsa att korrelationen mellan bankernas bolåneräntor är väldigt hög, vilket betyder att valet av bank inte har någon större betydelse. Nordeas bolåneräntor har därför valts då Svenska Bankföreningen (2020) visar att det är den största banken.

	nordea	handel~n	swedbank
nordea	1.0000		
handelsban~n	0.9842	1.0000	
swedbank	0.9840	0.9964	1.0000

Figur 8. Korrelation bolåneräntor. Källa: Egen konstruerad.

Historik över den reala effektiva växelkursen är hämtad från Federal Reserve Bank of St. Louis. Deras data är presenterad månadsvis och löper från 2013 till 2018.

Områdesindelningen baseras på polisens lista över vilka utsatta områden det finns i Sverige. Listan är upprättad år 2017 och fanns tillgänglig i en rapport utgiven av den Nationella operativa avdelningen. I Stockholm kommun och Göteborg kommun var det sammanlagt 17 utsatta områden varav 15 inkluderades i analysen då det inte fanns tillräckligt med statistik över bostadspriser i två områden. Totalt är det 35 områden som är med i analysen.

7.0 Resultat

Nedan presenteras utfallet från regressionsanalysen. Resultatet sammanställs i två tabeller med sex regressionsanalyser inkluderade i vardera tabell.

I Tabell 1 går det att utläsa resultatet från sex olika regressioner där tidpunkten för amorteringskravets införande är brytpunkten. Första regressionen har undersökt hur sambandet mellan amorteringskravet och utsatta områden påverkar bostadspriserna där interaktionsvariabeln är den centrala variabeln. I de följande regressionerna har flera kontrollvariabler sedan inkluderats för att se hur interaktionsvariabeln ter sig när ytterligare variabler tas i beaktande. Nedan går det att utläsa att interaktionsvariabeln är starkt signifikant vid samtliga regressioner vilket betyder att amorteringskravet ger en extra effekt på utsatta områden. Variabeln visar sig även ha en negativ riktningskoefficient vilket betyder att bostadspriser i utsatta områden påverkas negativt i förhållande till övriga områden, vilket i sin tur ökar de relativa bostadspriserna mellan områdena. Det här behöver inte betyda att priserna i de utsatta områdena har gått ned efter amorteringskravets införande, utan istället att de inte har ökat i samma takt som bostadsprisutvecklingen i icke utsatta områden. Det här stödjer studiens hypotes om att det råder en skillnad mellan områdenas påverkan av amorteringskravet som återspeglas i bostadsprisernas påverkan.

Samtliga kontrollvariabler är signifikanta för alla regressioner bortsett från befolkningsmängden som inte kan anses vara signifikant på en fem procents signifikansnivå. Det betyder att den här studien inte med säkerhet kan bevisa att befolkningsmängden påverkar bostadspriserna.

Tabell 1. Regression med amorteringskravets införandet som brytpunkt.

	(1) Genomsnittligt kvadratmeterpris	(2) Genomsnittligt kvadratmeterpris	(3) Genomsnittligt kvadratmeterpris	(4) Genomsnittligt kvadratmeterpris	(5) Genomsnittligt kvadratmeterpris	(6) Genomsnittligt kvadratmeterpris
Amorterings krav	11685.9***	2423.8***	2417.3***	3243.3***	3313.3***	3306.2***
	(552.7)	(670.7)	(676.7)	(536.6)	(524.7)	(524.0)
Utsatthet	-23964.0***	12141.0***	13119.5***	-16715.6***	-11331.9*	-9913.6*
	(4709.7)	(3486.9)	(3875.5)	(4633.1)	(4561.4)	(4466.9)
Interaktionsv ariabel	-3542.3***	-1610.4*	-1604.2*	-2869.4***	-2890.8***	-2792.8***
	(789.7)	(734.3)	(734.9)	(753.6)	(758.0)	(745.1)
Inkomst		0.292***	0.291***	0.0535***	0.0506**	0.0674***
		(0.0169)	(0.0165)	(0.0154)	(0.0159)	(0.0159)
Befolknings mängd			0.0418	0.0350	0.0237	0.0137
			(0.0430)	(0.0700)	(0.0620)	(0.0611)
Bolåneränta				-13365.7***	-13436.1***	-15635.8***
				(1083.0)	(1109.9)	(1260.5)
Avstånd					-1610.5**	-1512.5**
					(568.0)	(550.0)
Real effektiv växelkurs						202.0***
						(27.30)
_cons	45881.2***	-52389.8***	-53419.9***	59892.7***	73342.5***	52665.9***
	(4144.6)	(4844.1)	(5541.9)	(9270.6)	(12011.0)	(11391.4)
N	2395	2395	2395	2395	2395	2394
R^2	0.3952	0.6759	0.6798	0.6042	0.6848	0.7129

Robusta standardfel i paranteser * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.00$

Tabell 2 visar resultatet över sex regressioner där offentliggörandet av amorteringskravet är brytpunkten. Regressionerna följer samma struktur och innehåller samma variabler som regressionerna i tabellen ovan. Estimaten för interaktionsvariabeln skiljer sig åt från tidigare regressioner genom att anta lägre värden. I övrigt är samtliga estimat för variabeln starkt signifikanta. Precis som tidigare regressioner visar inkomster, bolåneränta, real effektiv växelkurs och amorteringskravet ett signifikant samband. Amorteringskravets signifikans, i de två tabellerna, betyder att båda områdestyperna påverkas av införandet och offentliggörandet. Däremot saknar befolkningsmängden signifikans för alla regressioner och utsatta områden för fyra regressioner. Utsatta områdens brist på signifikans går att tolka som att prisutvecklingen skulle sett likadan ut för både utsatta och icke utsatta områden om amorteringskravet inte skulle införts.

Tabell 2. Regression med amorteringskravets offentliggörande som brytpunkt.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Genomsnittligt kvadratmeterpris	Genomsnittligt kvadratmeterpris	Genomsnittligt kvadratmeterpris	Genomsnittligt kvadratmeterpris	Genomsnittligt kvadratmeterpris	Genomsnittligt kvadratmeterpris
Utsatthet	-22455.1***	-1051.4	242.8	-8618.0*	-4404.5	-2585.0
	(4269.3)	(3037.5)	(3024.6)	(3798.6)	(4004.5)	(3979.0)
Amorteringskrav	15040.0***	9700.0***	9697.8***	2596.9***	2592.0***	3315.5***
	(822.5)	(907.5)	(905.9)	(611.1)	(612.2)	(623.9)
Interaktionsvariabel	-4523.9***	-3470.9***	-3458.9***	-3797.1***	-3807.2***	-3698.4***
	(957.9)	(909.1)	(909.0)	(932.3)	(934.5)	(925.2)
Inkomst		0.175***	0.173***	0.104***	0.103***	0.124***
		(0.0131)	(0.0132)	(0.0159)	(0.0163)	(0.0154)
Befolkningsmängd			0.0557	0.0442	0.0357	0.0257
			(0.0563)	(0.0641)	(0.0580)	(0.0572)
Bolåneränta				-11990.2***	-12058.3***	-13658.7***
				(1131.0)	(1156.1)	(1248.9)
Avstånd					-1223.9*	-1096.0*
					(525.3)	(514.0)
Real effektiv växelkurs						230.6***
						(30.50)
_cons	40468.2***	-17060.0***	-18419.6***	38334.9***	48281.2***	21237.2*
	(3767.7)	(4774.5)	(4868.6)	(9230.5)	(11596.0)	(10310.4)
N	2395	2395	2395	2395	2395	2394
R^2	0.3943	0.7304	0.7385	0.7092	0.7556	0.7652

Robusta standardfel i paranteser
* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Modellernas mått på förklaringsgraden är R^2 som estimerar hur väl variablerna förklarar det linjära sambandet med den beroende variabeln. Förklaringsgradens värden har ökat från första regressionen till sista regressionen vilken tyder på att variationen i bostadspriserna fångas upp när fler förklarande variabler tillförts i regressionen. Det är värt att nämna att det inte går att fastställa att den relativa prisförändringen mellan områdestyperna enbart berott på amorteringskravet då det som tidigare nämnt inte är en idealisk difference-in-differences metod med en ren kontrollgrupp att jämföra med. Det här kan medföra att resultaten med stor sannolikhet underskattas, men trots det visar resultatet att det finns ett tydligt samband.

8.0 Analys

Studien är baserad på paneldata på bostadspriser i Stockholms kommun och Göteborgs kommun mellan januari 2013 och december 2018. Prisutvecklingen i utsatta områden har jämförts med utvecklingen i icke utsatta områden vid två olika brytpunkter, efter offentliggörandet och efter införandet av amorteringskravet 2016. För att kunna dra slutsatser och besvara studiens frågeställningar har resultatet här kopplats ihop med teori och litteraturgenomgång som tidigare presenterats i arbetet.

Studien grundar sig på områden i Stockholms kommun och Göteborgs kommun. Som tidigare nämnt finns det utsatta områden i 27 kommuner och eftersom studien endast undersöker två av dessa är resultatet inte generaliserbart för alla områden i Sverige. Därför är det viktigt att tolka resultatet för enbart Stockholms kommun och Göteborgs kommun.

Variablerna har valts utifrån studiens litteraturgenomgång med ambitionen att uppfylla ett signifikant samband. Däremot finns det inget signifikant samband mellan befolkningsmängd och bostadspriserna, även fast det finns tidigare forskning som påstår att det sambandet existerar. Resultatet utesluter inte att det inte finns ett samband utan istället att det inte går att påvisa det i den här studien. En teori till att sambandet inte är signifikant kan bero på att nya bostäder i området byggts i samma takt som befolkningsutvecklingen.

Som tidigare konstaterats har socioekonomiskt utsatta grupper en lägre inkomst jämfört med andra områden vilket kan resultera i lägre sparande. Sparandet påverkar hur mycket hushållen kan använda till kontantinsats och därmed storleken på lånet för att finansiera en bostad. Det här kan i sin tur påverka belåningsgraden där en lägre kontantinsats ger högre belåningsgrad. Det kan därför tänkas att utsatta grupper hamnar på en belåningsgrad över 70 procent vilket i sin tur medför, med amorteringskravet, att de måste amortera mer. Som följd av det här ökar bolåneutgifterna för hushållen. I takt med att bolåneutgifterna ökar minskar hushållens låneförmåga, vilket Johansson, Hegelund och Karpestam (2014) demonstrerat i sin modell.

En lägre låneförmåga kan göra det svårare för utsatta grupper att ta lån som täcker bostadsköpet. Följderna av det här går att härleda i utbuds- och efterfrågemodellen där efterfrågan minskar som leder till att även bostadspriset minskar om utbudet förblir oförändrat. Däremot finns det

fler aspekter att ta hänsyn till såsom inkomstökningar och ränteförändringar, vilket kan vara en anledning till att studiens resultat visar att priserna ökat i båda områdena. Däremot har priserna i utsatta områden inte ökat i samma takt som i övriga områden. En teori till det kan alltså vara att utsatta grupper fått det svårare att ta lån i samband med amorteringskravets införande. Det här kan innebära att dessa grupper får det svårare att etablera sig på bostadsmarknaden, som en vetenskaplig forskningsstudie tidigare nämnt.

Figur 1 visar att andelen bostadsrätter och äganderätter/småhus är mindre i utsatta områden jämfört med övriga områden. Det här kan betyda att det sker färre bostadsförsäljningar per månad i utsatta områden. Skillnaden i antal försäljningar ger upphov till att varje försäljning i ett utsatt område har större påverkan på genomsnittspriset jämfört med andra områden. Om det sker en avvikande försäljning sett till pris i ett utsatt områden kommer det ha en större effekt på de relativa bostadspriserna eftersom antal försäljningar per månad är lägre där. Det här kan tänkas ge under- eller överskattade resultat.

Som nämns i bakgrunden har inte graden av områdenas utsatthet tagits i åtanke då alla typer av utsatthet inkluderats i studien och fått agera behandlingsgrupp. Det som inte studerats är hur de olika graderna av utsatthet skiljer sig åt. Det kan vara en stor skillnad mellan olika typer av utsatta områden, vilket i sin tur kan påverka studiens resultat som därför bör tas med försiktighet. Det är värt att lyfta att resultatet kan sett annorlunda ut beroende på vilka grader av utsatthet som inkluderats i studien. Om enbart den värsta graden av utsatthet hade observerats kan det eventuellt ha gett en starkare effekt. Det kan även vara så att den högsta graden av utsatthet har så pass stark signifikans att resultatet även visar signifikans för de övriga utsatta områdena när graden av utsatthet inte tas i beaktande. Ett förslag till vidare studier kan därför vara att ta hänsyn till områdens utsatthetsklassificering för att kunna dra säkrare slutsats.

Regressionerna visade att amorteringskravet ger en bromsande effekt på kvadratmeterpriserna i utsatta områden i förhållandet till övriga områden vilket kan tyda på att socioekonomiskt utsatta grupper är en priskänsligare grupp när det gäller bolånekostnader. Det här bekräftar studiens hypotes om att utsatta områden påverkats i större omfattning av amorteringskravet och det visade sig att så även var fallet vid offentliggörandet av kravet. Resultatet var väntat då tidigare studier visat att personer med en ekonomisk sårbarhet och sämre ekonomi påverkats mer av lånerestriktioner.

9.0 Slutsats

Studien har ämnat att undersöka hur bostadspriser i socioekonomiskt utsatta områden utvecklats som följd av amorteringskravet i förhållandet till övriga områden och om det finns indikationer på att socioekonomiskt utsatta grupper påverkats mer av amorteringskravet. Resultatet tyder på att amorteringskravet har gett en effekt på de relativa bostadspriserna genom att bostadspriserna i utsatta områden inte ökat i samma takt som i övriga områden. Det här kan grunda sig i att utsatta grupper får det svårare att ta bolån vilket visar sig i bostadspriserna, något som leder till problemet att socioekonomiskt utsatta grupper får det besvärligare att etablera sig på bostadsmarknaden.

Tidigare studier har konstaterat att det finns vissa samhällsgrupper som drabbats mer av amorteringskravet. Det har visat sig att unga, äldre, ensamstående och personer med etnisk bakgrund varit några av dessa grupper. Resultatet från den här studien gör det även möjligt att inkludera grupper från socioekonomiskt utsatta områden i den kategorin. Det Enström-Öst, Söderberg och Wilhelmsson (2017) fastställer om att personer med etnisk bakgrund påverkas mer stämmer överens med den här studiens resultat då det är en högre andel med utländsk bakgrund bosatta i utsatta områden än i övriga områden.

Finansinspektionens ambition om att det inte ska ha skett några fördelningseffekter som följd av amorteringskravet är omtalat och väl debatterad. Den här studiens resultat säger emot Finansinspektionens förhoppning. Kravet syftade till att minska hushållens skuldsättning vilket har uppfyllts, men frågan är till vilken kostnad. De socioekonomiskt utsatta grupperna är redan ekonomiskt sårbara, något som Enström-Öst, Söderberg och Wilhelmsson (2017) menar på gör de extra utsatta för en lånerestriktion. Finansinspektionens beslut kan därför ge upphov till större segregation i samhället och att utsatta grupper utesluts från bostadsmarknaden. En lösning på problemet som tidigare nämnts är att grupper som utesluts från bostadsmarknaden ska få förbehållsrätt på bostäder. Ytterligare en lösning som inte nämnts tidigare kan vara att fler hyresbostäder ska byggas för att öka utbudet och alternativen av bostäder för utsatta grupper. Precis som Enström-Öst, Söderberg och Wilhelmsson (2017) nämner är inte amorteringskravet något problem i sig eftersom det uppfyllt sitt syfte. Problemet blir istället om utsatta grupper utesluts från både bostadsmarknaden och hyresmarknaden. Därför kan ett förslag på vidare forskning vara att studera socioekonomiskt utsatta gruppers möjlighet till att etablera sig på hyresmarknaden.

Referenslista

Andersson, M. & Aranki T. (2019). *Färre sårbara hushåll efter skärpt amorteringskrav, FI-analys.* https://www.fi.se/contentassets/92b694916d5d4b29938d482ba00b18ca/fi-analys-17-farre- sarbara-hushall.pdf (Hämtad 2021-04-15).

Asal, M. (2018). Long-run drivers and short-term dynamics of Swedish real house prices. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 11(1), ss. 45-72.

Bertrand, M. Duflo, E. & Mullainathan, S. (2003). How Much Should We Trust Differences-in-Differences estimates?. *Quarterly Journal of Economics,* 119, ss. 249-275.

Bryman, Alan. & Bell, Emma. (2013). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. 2. uppl. Stockholm: Liber.

Bäckman, C. (2019). Hur påverkar amorteringskravet hushållen? Lärdomar från Danmark. *Ekonomisk Debatt*. https://www.nationalekonomi.se/sites/default/files/2019/03/47-2-cb.pdf (Hämtad 2021-04-29).

Economicshelp. (2021). Budget constraints. https://www.economicshelp.org/blog/glossary/budget-constraints/ (Hämtad 2021-05-20).

Enström-Öst, C. Söderberg, B. & Wilhelmsson, T. (2017). Homeownership rates of financially constrained households. *Journal of European Real Estate Research*, 10 (2), ss. 111-123.

FFFS 2016:16. Finansinspektionens föreskrifter om amortering av bolån. https://www.fi.se/sv/vara-register/sok-fffs/2016/201616/

Finansinspektionen. (2016-04-20). *Amorteringskrav på nya bolån.* https://www.fi.se/sv/publicerat/pressmeddelanden/2016/amorteringskrav-pa-nya-bolan/ (Hämtad 2021-04-08).

Finansinspektionen. (2019). *Den svenska bolånemarknaden* (Dnr 19-3472). https://www.fi.se/contentassets/2035e995c0064717ac47665a6117b1ea/bolan_2019.pdf (Hämtad 2021-04-05).

Finansinspektionen. (2021). *Den svenska bolånemarknaden* (Dnr 21-4799). https://www.fi.se/contentassets/1f11d50883754a7da8c217457e154d46/den-svenska-bolanemarknaden-2021.pdf (Hämtad 2021-04-06).

Finansinspektionen. (2018). *Frågor och svar om skärpt amorteringskrav för hushåll med stora skulder.* https://www.fi.se/sv/finansiell-stabilitet/hushallens-skulder/information-om-bolan-fran-fi.se/fragor-och-svar-om-skarpt-amorteringskrav-for-hushall-med-stora-skulder/ (Hämtad 2021-04-05).

Frank, Robert. & Cartwright, Edward. (2020). *Microeconomics and Behaviour.* 3. uppl. New York: McGraw-Hill Education.

FRED, Federal Reserve Bank of St. Louis. (2021-05). *Bank for International Settlements, Real Broad Effective Exchange Rate for Sweden [RBSEBIS]*. https://fred.stlouisfed.org/series/RBSEBIS (Hämtad 2021-05-02).

Fregert, Klas. & Jonung, Lars. (2018). *Makroekonomi: Teori, politik och institutioner.* 5. uppl. Lund: Studentlitteratur AB.

Frisell, L., & Yazdi, M. (2010). *Prisutvecklingen på den svenska bostadsmarknaden – en fundamental analys*. Finansinspektionen. http://archive.riksbank.se/Upload/Dokument_riksbank/Kat_publicerat/Artiklar_PV/2010/er_2010_3_frisell_yazdi.pdf (Hämtad 2021-04-29).

From, Emma. & Häggkvist, Martin. (2019). *Sätter amorteringskrav stopp för ungas bostadshopp?: 2018 års amorteringskrav och dess inverkan på prisutvecklingen på bostadsrätter.* Examensarbete, Uppsala Universitet. DiVA. https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1329471/FULLTEXT01.pdf

Funke, M. Krikby, R. & Mihaylovski, P. (2018).House prices and macroprudential policy in an estimated DSGE model of New Zealand. *Journal of Macroeconomics*, 56, ss. 152-171.

Göteborgs statistiska databas. (2021). *Folkmängd 1984-2020 (SCB).* http://statistikdatabas.goteborg.se/pxweb/sv/1.%20Göteborg%20och%20dess%20delområden/1.%20Göteborg%20och%20dess%20delområden__Primärområden__Befolkning__Folkmängd__Folkmängd%20helår/10_FolkmangdHelar_BO.px/ (Hämtad 2021-05-17).

Göteborgs statistiska databas. (2021). *Förvärvsinkomst 2011-2019*. http://statistikdatabas.goteborg.se/pxweb/sv/1.%20G%C3%B6teborg%20och%20dess%20delomr%C3%A5den/1.%20G%C3%B6teborg%20och%20dess%20delomr%C3%A5den__Prim%C3%A4romr%C3%A5den__Inkomst%20och%20utbildning__Inkomster/10_Inkomster_PRI.px/ (Hämtad 2021-05-17).

Hemnet. (2021). Om Hemnet. https://www.hemnet.se/om (Hämtad 2021-05-20).

Hull, I. (2017). Amortization Requirements and Household Indebtness: An Application to Swedish-Style Mortgages. *European Economic Review,* 91, ss. 72–88.

Johansson, S., Hegelund, E. & Karpestam P. (2014). *Amorteringars effekter på bostadspriser och konsumtion*, Svenska institutet för europapolitiska studier. https://www.sieps.se/en/publications/2014/amorteringars-effekter-pa-bostadspriser-och-konsumtion-20145/sieps-2014_5.pdf (Hämtad 2021-04-29).

Landsorganisationen i Sverige. (2010). *Fördelning av inkomster och förmögenheter.* http://lo.webshop.strd.se/ftp/pdf/566-2602-9.pdf (Hämtad 2021-04-21).

Lin, Y., Ma, Z., Zhao, K., Hu, W. & Wei, J. (2018). The Impact of Population Migration on Urban Housing Prices: Evidence from China's Major Cities. *Sustainability 2018*, 10(9), ss. 1-14.

Lind, D., Marchal., W., & Wathen, S. (2018). *Statistical Techniques in Business & Economics* (7 uppl.). New York: McGraw Hill Education.

McQuinn, K. & O'Reilly, G. (2008). Assessing the Role of Income and Interest Rates in Determining House Prices. *Economic Modelling,* 25 (3), ss. 377-390.

Nordea. (2021). *Våra historiska boräntor*. https://www.nordea.se/privat/produkter/aktuella-priser-och-rantor.html#tab=Historiska-borantor (Hämtad 2021-05-03).

Pindyck, Robert. & Rubinfeld, Daniel. (2013*). Microeconomics* (8 uppl.). London: Pearson.

Plaut, E.S. (1986). Mortgage Design in Imperfect Capital Markets. *Journal of Urban Economics,* 20(1), ss. 107-119.

Polisen. (2017). *Utsatta områden- Social ordning, kriminell struktur och utmaningar för polisen* (Dnr: HD 44/14A203.023/2016). Nationella operativa avdelningen. (Hämtad 2021-04-02).

Rosen, S. (1974). Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition. *Journal of Political Economy*, 82(1), ss. 34–55.

SEB. (2021-03-10). Hushållens förmögenhet gick urstarkt ur pandemiåret 2020. https://news.cision.com/se/seb/r/hushallens-formogenhet-gick-urstark-ur-pandemiaret-2020,c3303060 (Hämtad 2021-04-17).

Svenska Bankföreningen. (2020-05-08). *De stora bankkoncernerna*. https://www.swedishbankers.se/fakta-och-rapporter/svensk-bankmarknad/de-stora-bankkoncernerna/ (Hämtad 2021-05-10).

Svensk fastighetsförmedling. (2018-02-28). *Historisk återblick på bomarknaden: Så har Sveriges bostadspriser utvecklats de senaste 20 åren*. https://www.mynewsdesk.com/se/svensk_fastighetsformedling/pressreleases/historisk-aaterblick-paa-bomarknaden-saa-har-sveriges-bostadspriser-utvecklats-de-senaste-20-aaren-2432578 (Hämtad 2021-05-07).

Studenmund, Arnold Harwood. (2016). *Using econometrics: A practical guide* (7 uppl.). London: Pearson.

Svensson, L.E.O. (2016). *IMF Working Paper*. *Amortization Requirements May Increase Household Debt: A Simple Example.* Internationella valutafonden. https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2016/wp1683.pdf (Hämtad 2021-04-26).

The Global Village. (2017). Fakta för förändring: En rapport om Sveriges 61 utsatta områden. https://theglobalvillage.se/wp-content/uploads/2021/03/Fakta-för-förändring-Final-version.pdf (Hämtad 2021-04-03).

Öhman, P., & Yazdanfar, D. (2018). Bank lending and housing prices in Sweden. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 11(3), ss. 498-519.

Bilaga 1

Utsatta områden fördelat per region

Region	Särskilt utsatt område[38]	Riskområde	Utsatt område	Totalt antal i regionen
Bergslagen	1	2	Inget	3 (3)
Mitt	1	Inget	1	2 (2)
Stockholm	6	1	18	25 (21)
Syd	5	3	2	10 (8)
Väst	9	0	4	13 (13)
Öst	1	Inget	7	8 (6)
Totalt i berörda regioner	23	6	32	61

Matris över områden, regionsvis, fördelat på grad av utsatthet

Särskilt utsatta områden

Vivalla, Örebro
Gottsunda, Uppsala
Alby, Botkyrka
Fittja, Botkyrka
Hallunda/Norsborg, Botkyrka
Husby, Stockholm
Rinkeby/Tensta, Stockholm
Ronna/Geneta/Lina, Södertälje
Araby, Växjö
Karlslund, Landskrona
Nydala/Hermodsdal/Lindängen, Malmö
Rosengård söder om Amiralsgatan, Malmö
Södra Sofielund (Seved), Malmö
Bergsjön, Göteborg
Biskopsgården, Göteborg
Gårdsten, Göteborg
Hammarkullen, Göteborg
Hjällbo, Göteborg
Lövgärdet, Göteborg
Tynnered/Grevgården/Opaltorget, V Frölunda
Hässleholmen/Hulta, Borås
Norrby, Borås
Skäggetorp, Linköping

Riskområden

Tjärna Ängar, Borlänge
Oxhagen/Varberga, Örebro
Tureberg, Sollentuna
Dalhem/Drottninghög/Fredriksberg, Helsingborg
Söder, Helsingborg
Holma/Kroksbäck/Bellevuegården, Malmö

Utsatta områden

Bäckby, Västerås
Brandbergen, Haninge
Jordbro, Haninge
Skogås, Huddinge
Vårby, Huddinge
Sångvägen, Järfälla
Termovägen, Järfälla
Edsberg, Sollentuna
Bredäng, Stockholm
Hagsätra/Rågsved, Stockholm
Hässelby/Vällingby, Stockholm
Vårberg, Stockholm
Älvsjö/Solberga, Stockholm
Östberga, Stockholm
Rissne/Hallonbergen, Sundbyberg
Fornhöjden, Södertälje
Hovsjö, Södertälje
Finnsta, Upplands Bro
Smedby, Upplands Väsby
Charlottesborg, Kristianstad
Gamlegården, Kristianstad
Hisings Backa, Göteborg
Rannebergen, Göteborg
Andersberg, Halmstad
Kronogården/Lextorp, Trollhättan
Fröslunda, Eskilstuna
Lagersberg, Eskilstuna
Skiftinge, Eskilstuna
Råslätt, Jönköping
Hageby, Norrköping
Klockaretorpet, Norrköping
Navestad, Norrköping

Polisens lista över utsatta områden i Sverige. Källa: Polisen (2017).