



Amorteringskravet

En studie över amorteringskravets
påverkan på de svenska bostadspriserna

Författare: Anton Staxäng & Olle Jonsson

Abstract:

This essay examines the impact of the amortization requirements on the Swedish housing market by comparing the price change in the Swedish and Danish housing markets. By also comparing the effects of the amortization requirements in both an urban municipality and a smaller sparsely populated municipality, the thesis also analyzes whether the amortization requirements had different effects depending on the type of area in which the housing was located. The study is carried out using a Difference in Differences method on the average sales prices expressed in price per square meter between the years 2015 and 2019 in the municipalities of Copenhagen, Malmö and Höör. The results do not show a clear effect of the amortization requirement on housing prices, but it can be stated that the amortization requirement had a greater impact on housing prices in the urban municipality of Malmö compared with the sparsely populated municipality of Höör. This is partly in line with the conclusions that the Swedish Financial Supervisory Authority itself drew in its evaluation of the effect of the amortization requirements, where it was found that housing prices were affected negatively by the reform and that urban areas were those that had been most affected by the introduction of the amortization requirement.

Kandidatuppsats Nationalekonomi, 15hp

Vårtermin 2022

Handledare: Johan Stennek

Institutionen för nationalekonomi med statistik

Handelshögskolan vid Göteborgs universitet

Innehållsförteckning

Inledning.....	3
Bakgrund.....	4
Teori.....	8
Finansiell stabilitet.....	8
Konsumentteori.....	9
Utbud- och efterfrågemodellen	10
Tidigare forskning.....	11
Metod	13
Val av metod.....	13
Test för parallella trender.....	15
Data.....	16
Empirisk modell.....	18
Hypotes.....	19
Resultat:.....	20
Malmö-Köpenhamn.....	20
Malmö-Höör.....	21
Diskussion:	23
Slutsats:	25
Referenslista:	26

Inledning

Den höga skuldsättningen bland svenska hushåll har lett till att flera beslut tagits av myndigheter och politiker de senaste åren för att skuldsättningen ska gå ner. En av de införda reformerna var amorteringskravet som infördes den första juni 2016 och som sedan följdes upp av ett ytterligare skärpt amorteringskrav som kom på plats den första mars 2018.

Målet med amorteringskraven från Finansinspektionen var att minska hushållens skuldsättning, kyla ner en överhettad bostadsmarknad och därigenom minska skuldsättningen ytterligare (Finansinspektionen 2015). En viss nedgång i bostadspriserna, till följd av amorteringskraven, var enligt Finansinspektionen att vänta, men inte lika stor som den som observerats i bland annat Nederländerna och Irland i samband med att de infört amorteringskrav. I stället estimerade Finansinspektionen en nedgång i bostadspriser om cirka 5 procent i samband med kravet som infördes 2016 (Berg & Hansen, 2014), och cirka 1,5 procent i samband med dess skärpning 2018 (Finansinspektionen 2017a).

Den höga skuldsättningen i förhållande till bostadens värde förekom framför allt i större städer där bostadspriserna också låg på högre nivåer. Enligt de utvärderingar som Finansinspektionen gjorde 2019 av amorteringskravens effekter så konstaterades det att amorteringskravet framför allt påverkat bostadsköpare i större städer. Ur ett politiskt perspektiv är det en intressant frågeställning då det kan ifrågasättas om det är rättvist att en reform som framför allt var inriktad mot en grupp bostadsköpare i större städer också ska behöva drabba bostadsköpare i glesbygd där det är ett mindre problem med hög skuldsättning i förhållande till bostädens värde.

Amorteringskraven infördes med syftet att dämpa och stagnera de skenande bostadspriserna, som drog med sig en högre skuldsättning bland svenska hushåll till följd. Syftet med denna uppsats är därför att undersöka om huruvida amorteringskravet som infördes 2016 samt det skärpta amorteringskravet som infördes 2018 hade en negativ påverkan på de svenska bostadspriserna. Vidare är syftet med uppsatsen att, från ett rättviseperspektiv, undersöka om amorteringskravet haft olika påverkan på storstadskommuner jämfört med glesbygdskommuner.

För att uppfylla uppsatsens syfte, använder vi oss av följande frågeställningar:

- Hur har amorteringskravet och dess skärpning påverkat de svenska bostadspriserna?
- Har amorteringskravet haft en större påverkan i storstadskommuner jämfört med glesbygdskommuner?

För att svara på uppsatsens frågeställningar kommer vi använda oss av Difference in Differences-metoden. För att svara på om amorteringskraven har haft effekt används genomsnittliga försäljningspriser från Malmö och Köpenhamns kommun. När det kommer till att studera effekten på storstadskommunen jämfört med glesbygdskommunen använder vi oss av genomsnittliga försäljningspriser från kommunen Höör i Skåne. Till skillnad från tidigare studier om amorteringskravets effekter så inkluderar den här studien även en analys av den geografiska aspekten av amorteringskravet.

Bakgrund

I mars 2016 konstaterade den dåvarande finansmarknadsministern Per Bolund (MP) sin oro för den svenska ekonomin:

”Den ökande skuldsättningen bygger upp stora risker för svensk ekonomi. Det är rimligt att nya bolånetagare som tar stora lån i förhållande till sina inkomster amorterar sina skulder”.

(Regeringen, 2017)

Skuldkvoten¹ bland svenska hushåll hade vid tidpunkten innan införandet av amorteringskravet legat på rekordnivåer. Från mitten av 90-talet till 2014 ökade skuldkvoten, och främst skulder bestående av lån med säkerhet i bostad, från 95 procent till 173 procent. Den primära orsaken till detta var strukturella faktorer, såsom högre bostadsägarandel, lägre boendeskatter samt lägre bolåneräntor (Finansinspektionen, 2019).

Hushållens belåning hade under 00-talet vuxit konstant och oroat både regeringen, Finansinspektion och Riksbanken under en längre tid. Innan införandet av amorteringskravet

¹ Svenska hushålls skulder som andel av dess disponibla inkomst.

hade dock enbart åtgärder införts i form av bolånetak², riskviktsgolv³ och krav från EU som infördes 2014 kring kapitaltäckning, och den svenska skuldsättningen har fortsatt att ligga på höga nivåer. Därför beslutade regeringen i februari 2014 att ge Finansinspektionen i uppdrag att utreda bolånedirektivet i Sverige, och se över åtgärder för att gynna en god amorteringskultur. I november samma år presenterade FI för första gången sitt förslag kring amortering på svenska bolån, för att sedan förtydliga det i mars 2015. Förslaget stötte dock på motstånd från Kammarrätten i Jönköping som hävdade att förslaget är olagligt, varpå FI drar tillbaka sitt förslag. Månaden därpå föreslogs kravet på nytt, men denna gång ihop med ett ytterligare förslag om en ny lagstiftan. Den föreslagna lagen innebar att bolag som erbjuder bolån behöver tillstånd och står under Finansinspektionens tillsyn. Vidare föreslogs i paragraf 6 kap. 3 b § följande lag kring amorteringskrav:

”Kreditinstitut som till enskilda personer lämnar krediter som är förenade med panträtt i fast egendom, tomträtt eller bostadsrätt eller liknande rätt, eller som är förenade med motsvarande rätt i byggnad som inte hör till fastighet, ska tillämpa återbetalningsvillkor som är förenliga med en sund amorteringskultur och motverka alltför hög skuldsättning hos hushållen.” (Sveriges riksdag, 2016)

I mars 2016 kom den nya lagstiftningen på plats och Finansinspektionens förslag kunde genomföras. Datumet för införandet av kravet sattes till 1 juni 2016. Nya bolånetagare behöver därför vid en belåning över 50 procent av säkerhetens marknadsvärde amortera en procent årligen, och vid belåning över 70 procent amortera två procent årligen.

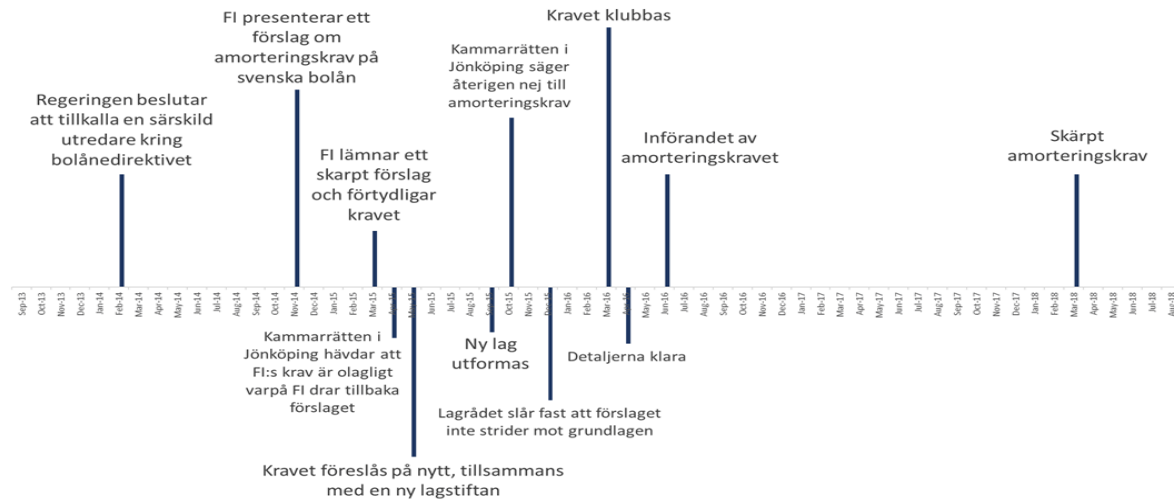
Två år senare skärptes amorteringskravet ytterligare, och nya bolånetagare behövde nu även amortera ytterligare en procentenhet om deras belåning översteg 4,5 gånger hushållets bruttoårsinkomst. I figuren (figur 1) nedan sammanfattas den tidsperiod under vilken amorteringskraven presenterades för allmänheten och även genomfördes.

Vår studie är avgränsad till att enbart mäta amorteringskravets effekter på villapriser. Effekten bostadsrättspriser har ej mätts, då en direkt motsvarighet till den svenska bostadsrättsföreningen

² Beslut taget 2010 av Finansinspektionen om att lån med säkerhet i bostad inte får överstiga 85 procent av bostadens marknadsvärde.

³ Krav infört 2013 på banker att som lägst hålla ett schablonmässigt lägsta kapital för ett specifikt värde av utestående lån.

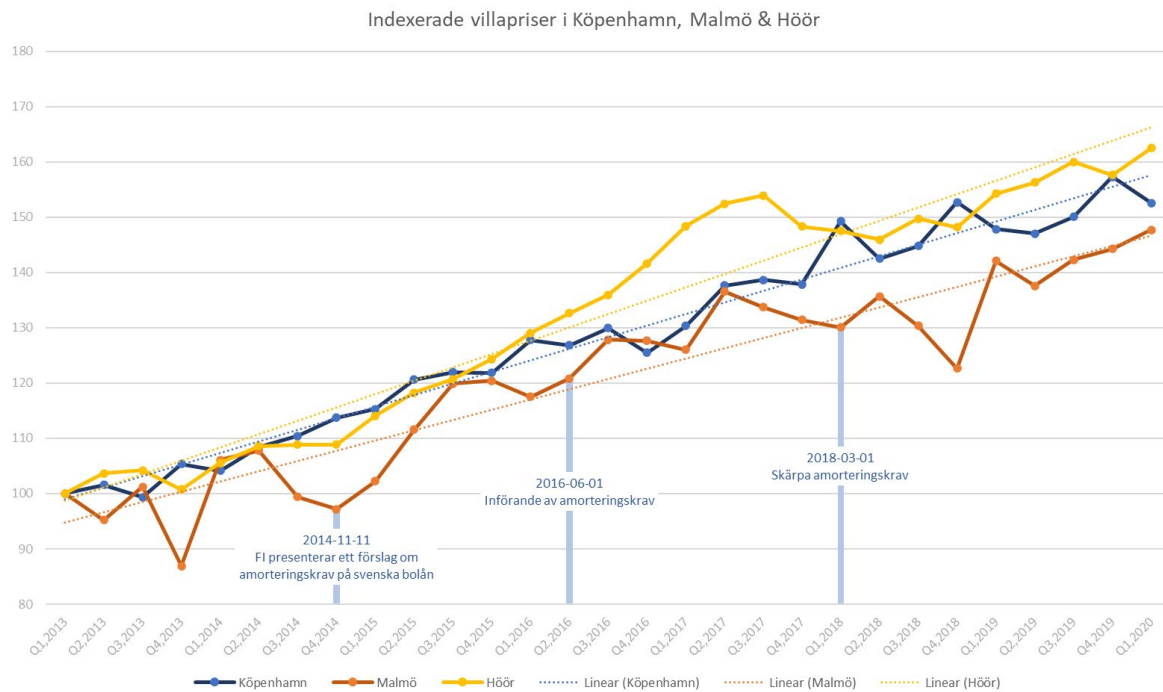
inte finns i Danmark. Vidare begränsas studien genom att effekten mäts i genomsnittliga kvadratmeterpriser för de sålda enheterna under perioden. Mätsättet tar inte hänsyn till huruvida, exempelvis, enheter av en högre standard och i mer exklusiva områden inom de olika kommunerna sålts i högre frekvens under vissa perioder.



Figur 1. Detaljerad tidslinje över händelser kopplade till de införda amorteringskraven.

Under COVID-19 pandemin informerade Finansinspektionen att, under tidsperioden april 2020 till augusti 2021, bankerna kunde godkänna undantag från amorteringskraven för sina kunder. Ett undantag som genomfördes för att underlätta för hushållens ansträngda ekonomi under pandemikrisen.

Av figur 2 kan man avläsa att prisutvecklingen i samtliga tre kommunerna har haft en positiv trend under åren 2013 till 2020. Villapriserna i Höörs kommun har utvecklats procentuellt starkast, medan priserna i Malmö har släpat efter. Visuellt verkar villapriserna i Köpenhamns kommun ha varit minst volatila, med enbart säsongsbaserade svängningar kring sin trendlinje.



Figur 2. Indexerade villapriser i Köpenhamn, Malmö & Höör, tillsammans med tidslinje över huvudsakliga händelser kopplade till de införda amorteringskraven.

Teori

Finansiell stabilitet

En kris i det finansiella systemet innebär att ekonomin krymper, många bolag går i konkurs och människor blir arbetslösa. Det tar dessutom väldigt lång tid efter en kris att bygga upp ekonomin igen. Om en kris uppstår är det Riksbanken, Regeringen, Riksgäldskontoret och Finansinspektionens ansvar att hantera en sådan kris.

Finansinspektionen (FI) beskriver finansiell stabilitet som ett effektivt och stabilt finansiellt system, vilket är en av deras huvuduppgifter att verka för. Detta gör de genom att arbeta för ett finansiellt system med högt förtroende, fungerande marknader som förser hushållen med finansiella tjänster (Finansinspektionen, u.å.). Vidare beskriver de att den finansiella stabiliteten innebär att funktioner så som 1) förmedling av betalningar, 2) slussning av sparande till finansiering, och 3) riskhantering, upprätthålls. Även en systemmotståndskraft mot störningar som hotar de tidigare nämnda funktionerna behöver finnas på plats.

David Farelius på Riksbankens avdelning för finansiell stabilitet beskriver finansiell stabilitet som att det finansiella systemet, som bland annat består av banker, finansiella marknader och betalningssystem, ska vara så pass stabilt att det kan stå emot eventuella störningar som skulle kunna uppstå (Sveriges riksbank, 2019).

För att undvika en finansiell kris har Riksbanken som en av sina huvuduppgifter att verka för stabilitet i det finansiella systemet. Systemets stabilitet är även en förutsättning för att Riksbanken ska kunna driva sin penningpolitik. För att främja den finansiella stabiliteten bevakar och analyserar Riksbanken hela systemet löpande. På så sätt kan Riksbanken förutspå risker. De resultat som Riksbanken får i sina analyser presenteras sedan för banker och andra aktörer, för att ge dem rekommendationer för vad de bör göra för att stå starka och välutrustade om en eventuell kris kommer.

Ett exempel på något som kan utlösa en finansiell kris är en hög skuldsättning i kombination med fallande bostadspriser. Därför är det viktigt att reglera kring skuldsättningen, så att den finansiella stabiliteten inte hotas.

Även om hushållens egen finansiella stabilitet kan påverkas kraftigt av ekonomiska störningar såsom räntehöjningar, prisfall på bostadsmarknaden eller minskning av inkomst, så är det inte den egna individens finansiella stabilitet som är den största risken och som oroar Finansinspektionen. När banker idag lånar ut pengar till privatpersoner för att finansiera deras bostadsköp så stresstestas deras privatekonomi och banken använder sig av en högre kalkylränta för att säkerställa att hushållet har råd att betala sina räntor och löpande levnadskostnader trots en eventuell räntehöjning. Detta anser Finansinspektionen inte vara tillräcklig, då fallande bostadspriser kan få skuldsättningen, som andel av bostadens värde, att öka. Det skulle kunna innebära att banken anser belåningsgraden för hushållet är för hög, och att de därför tvingas sälja. Ett sådant scenario skulle innebära att bostadspriserna fortsätter att falla.

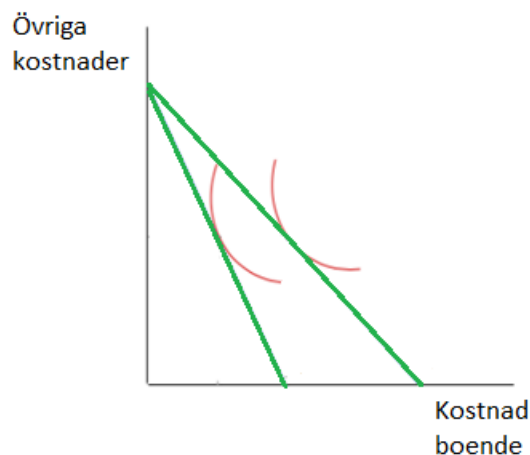
Finansinspektionens största orosmoln är därför den makroekonomiska stabiliteten som riskeras att rubbas genom ekonomiska chocker. Givet en hög skuldkvot är hushållens ekonomi betydligt mer känsliga för störningar och vid en sådan situation antas de minska sin konsumtion snarare än att amortera av på sina skulder. Den internationella valutafonden (IMF) varnar för att detta skulle snabbt kunna få en mycket ogynnsam effekt på landets BNP-tillväxt och sysselsättning (Finansdepartementet, 2015).

Genom att begränsa hushålls skuldsättning genom införande av amorteringskrav, kan risken för finansiell instabilitet dämpas.

Konsumentteori

Ett införande av ett amorteringskrav innebär att en individ måste avvara en del av sin disponibla inkomst för att amortera på sitt bostadslån varje månad. Det innebär dels att individen blir mindre skuldsatt då denne betalar av sin skuld till långivaren, dels innebär det dock också att individen konsumerar mindre eftersom den genom amorteringen tvingas att lägga undan en del av sin inkomst varje månad som istället går till att betala av bostadslånet.

Enligt teorin om nytto-maximering och konsumtion så kan vi förstå hur en individ väljer att fördela sin konsumtion mellan två varor under en budgetbegränsning. I vårt fall utgör dessa två varor bostadsutgifter och "övriga kostnader" (figur 3). För att individen ska nå maximal nytta så kommer den välja den mängd av de två varorna som innebär att nytto-maximeringskurvan tangerar den gällande budgetbegränsningen för individen (Axelsson, R. et al. 1988).



Figur 3. Indifferenskurva och budgetrestriktion för en individ som konsumerar två varor

Utbud- och efterfrågemodellen

Bostadsmarknaden lyder trots omfattande regleringar också under lagen om utbud och efterfrågan, vilket innebär att priset på bostäder kan förklaras genom hur stor tillgången eller efterfrågan är på bostäder på en marknad. Dock finns det faktorer som gör att bostadsmarknaden skiljer ut sig från vanliga konkurrensmarknader. På grund av den långa tiden det tar att tillföra nya bostäder på bostadsmarknaden så är utbudet på bostäder på många platser relativt konstant och därmed oelastiskt.

En annan viktig del i bostadsmarknaden är att eftersom priserna på bostäder ofta är långt mycket mer än vad individen tjänar så krävs det ofta att individen behöver belåna sig för att kunna köpa bostaden. Då tillkommer också faktorer som ränta och exempelvis amorteringskrav. Lån som påverkas av amorteringskraven vilket syftar till att göra det svårare att ta lån blir därför blir

därmed svårare att få vilket leder till att färre kan efterfråga bostäder vilket leder till att bostadspriserna sjunker.

I vår studie skulle det innebära att bostadsköparna i Sverige kommer att få det svårare att kunna ta lån, vilket kan bidra till att priserna på bostäder sjunker. Däremot bör de nya amorteringskraven få en lägre påverkan i områden i Sverige där det redan råder en låg efterfrågan på bostäder, exempelvis glesbygden.

Tidigare forskning

Finansiell stabilitet har intresserat forskningen länge eftersom det alltid har funnits en vilja att undvika plötsliga ekonomiska krascher.

Amorteringskravens eventuella påverkan på skuldsättningen i samhället har studerats under en lång tid och i en undersökning innan införandet av de svenska amorteringskraven så slog Hull (2015) fast att amorteringskraven troligen skulle få en begränsad inverkan på den höga svenska skuldsättningen. Anledningen till detta enligt Hulls studie att de föreslagna amorteringskraven var utformade på ett sådant sätt att så att de inte skulle utgöra ett tillräckligt stort ekonomiskt hinder för hushållen att kunna belåna sig mer för att kunna köpa bostad.

Slutsatserna som Hull drog var i motsats till dem som Finansinspektionen drog då de i sina analyser under tiden som reformen arbetades fram spådde att kravet på amortering skulle leda till en amorteringskultur som skulle leda till att belåningsgraden sjönk bland de svenska hushållen (Finansinspektionen 2016).

I en annan internationell studie av Borio och Shim (2007) så fann man att makroekonomiska åtgärder som införts på lånemarknaden såsom bolånetak och amorteringskrav fick en negativ påverkan på både utlåningen och bostadspriserna. I studien användes data från 20 länder och slutsatsen var att minskade möjligheter att låna på grund av begränsningar som var lagstiftad fick en faktisk effekt på de aktuella ländernas bostadsmarknader.

Efter att Danmark 2003 avskaffade sitt amorteringskrav gjordes flera studier där effekterna av det avskaffade kravet undersöktes. Anledningen till att Danmark gjorde lån amorteringsfria var

eftersom man ville få in en större flexibilitet i bostadsfinansfinansieringen. De nya amorteringsfria lånen har sedan 2003 blivit mycket populära och det är framför allt i områden där bostadspriserna redan är väldigt höga, exempelvis Köpenhamn och Århus. Enligt Bäckman och Lultz (2018) som undersökte det danska avskaffandets effekter så gick det att se att en stor del av den danska befolkningen som tog lån valde amorteringsfria lån när möjligheten uppstod.

Finansinspektionen genomförde både före och efter införandet av amorteringskravet 2016 och 2018 flera studier om hur reformerna kan påverka bostadsmarknaden. Inför införandet antogs det av flera forskare att amorteringskravet framför allt skulle slå mot unga personer som hade sämre chanser att kunna låna pengar för bostadsköp. Dock visade Finansinspektionens studier att de som hade drabbats hårdast var flerfamiljer i storstäder som var tvungna att köpa billigare och mindre bostäder eftersom det var svårt att låna med de nya restriktionerna på lånemarknaden (Finansinspektionen 2017b).

Att det framför allt är storstäderna som drabbats hårdast av amorteringskraven bekräftas också i Ek och Fjelkestams kandidatuppsats (2018) där de i en kvalitativ studie över amorteringskravet effekt på bostadspriserna drar slutsatsen att effekterna på storstäderna var större eftersom det finns fler dyrare bostäder i storstäderna jämfört med glesbygden och att fler potentiella köpare drar upp priserna på bostadsmarknaden i storstäderna.

Till skillnad från tidigare forskning på området som framför allt inriktat sig på att undersöka hur amorteringskravet påverkat olika grupper i samhället utifrån deras inkomst så fokuserar vår studie även på det geografiska perspektivet genom jämförelsen mellan Malmö och Höör.

Metod

Val av metod

I vår studie har Difference in Differences-metoden använts för att undersöka om bostadspriserna har påverkats negativt av amorteringskravet samt om bostadspriserna i en storstadskommun har påverkats i större utsträckning än bostadspriserna i en glesbygdskommun. I studien har vi använt genomsnittspriser för bostadsförsäljningar i tre kommuner som sedan använts i våra regressioner.

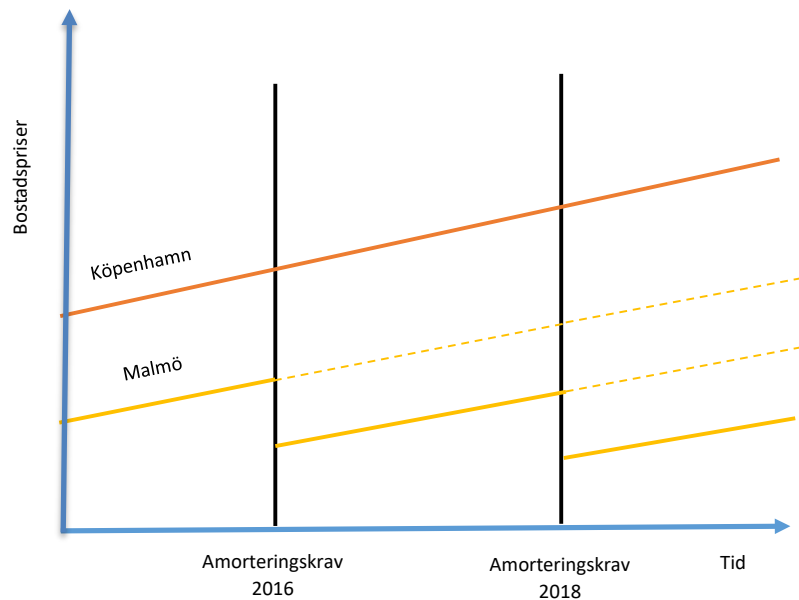
Difference in Differences är en metod som jämför förändringar i utfall mellan en behandlingsgrupp som utsatts för en policyförändring och en kontrollgrupp som inte utsatts för en policyförändring. Genom att undersöka skillnaderna i utfall mellan behandlingsgruppen och kontrollgruppen kan vi avgöra huruvida det finns eventuella orsakssamband mellan policyförändringen och behandlingsgruppen.

Fördelen med att använda Difference in Differences metoden i stället för att använda sig av en före och efter analys är att vi med hjälp av Difference in Difference metoden kan kontrollera om det finns en tidstrend i vår data genom att inkludera jämförelsen med kontrollgruppen. Genom att inkludera en kontrollgrupp så får man ett estimat på vad som skulle ha skett i behandlingsgruppen om det inte skett någon behandling. Kontrollgruppen fångar också upp tidsberoende effekter som sker både i kontroll- och behandlingsgruppen.

I vår undersökning så vill vi veta om policyförändringen, införandet av amorteringskravet, har haft en effekt på behandlingsgruppen Malmös bostadspriser där kontrollgruppen är Köpenhamns bostadspriser. Då vi låter en grupp vara påverkad av införandet av amorteringskravet och en grupp inte vara det så kan vi därför undersöka om det finns ett orsakssamband mellan införandet av amorteringskravet och en förändring av bostadspriserna.

I figur 4 visas hur modellen fångar upp den effekt som amorteringskravet eventuellt har på behandlingsgruppen jämfört med kontrollgruppen. Hade amorteringskraven inte införts så skulle bostadspriserna enligt vår hypotes ha följt samma trend som Köpenhamn i och med att Köpenhamn under perioden inte införde några amorteringskrav. Fördelen med att använda sig av

Difference in Differences-metoden är alltså att vi enklare kan isolera effekten som amorteringskravet har haft på den svenska bostadsmarknaden.



Figur 4. Trendlinjer för bostadsmarknad som infört amorteringskrav och inte infört amorteringskrav.

När vi undersöker om amorteringskravet har haft en större påverkan på en storstadskommun jämfört med en glesbygdskommun så agerar Malmö kommuns bostadspriser behandlingsgrupp och Höörs kommun är kontrollgrupp. Här har båda grupperna utsatts för behandling men genom att studera skillnaden i utfall mellan storstadskommunen och glesbygdskommunens snittpriser så kan vi med hjälp av Difference in Differences-metoden säga om det funnits någon skillnad i hur amorteringskravet påverkat de olika kommunerna.

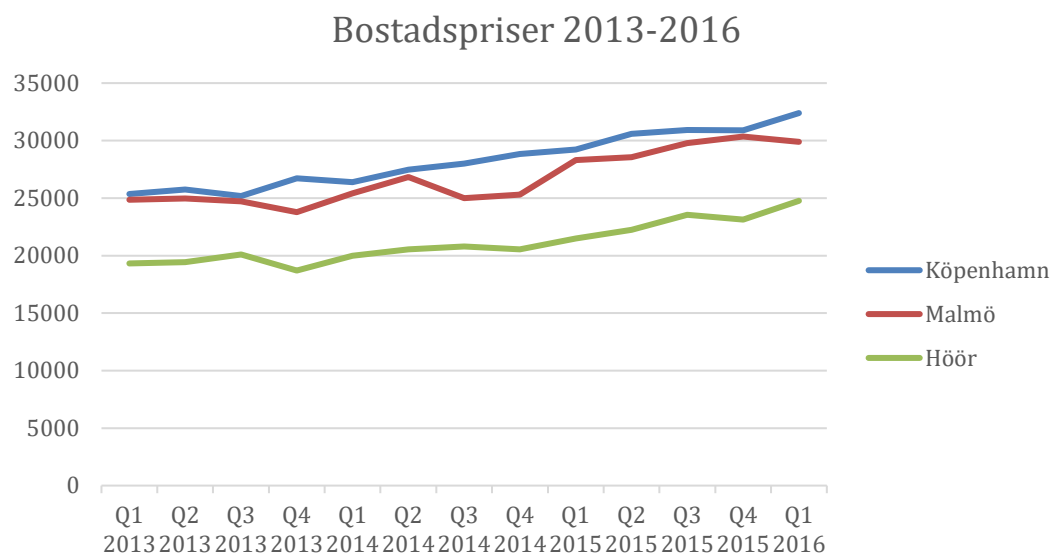
Test för parallella trender

Ska en Difference in Difference-analys kunna användas så måste det finnas ett identifikationsantagande vilket innebär att det ska finnas parallella trender mellan behandlingsgruppen och kontrollgruppen innan införandet av policyförändringen. Ett sätt att undersöka om modellantagandet håller är att testa om trenderna i utfallsvariabeln är densamma i den behandlade variabeln före införandet av amorteringskravet (Columbia Public Health, 2022).

I vårt fall rör det sig om att det finns en parallell trend mellan den danska och den svenska bostadsmarknaden samt om det finns en parallell trend mellan glesbygdskommunen och storstadskommunen. Skulle det i denna studies fall visa sig att den danska och svenska bostadsmarknaden inte följer samma trend kan man således inte anta parallella trender och då kan vi inte heller använda vår Difference in Differences-modell.

Ett sätt att undersöka om marknaderna följer samma trend är att jämföra hur prisutvecklingen har sett ut på de båda marknaderna under ett tidsspänn innan införandet av amorteringskraven (Abadie, 2005).

Vid en jämförelse av marknaderna så ser man att villapriserna har ökat med 22, 17 och 22 procent mellan åren 2013 till 2016 för kommunerna Köpenhamn, Malmö och Höör. Det kan alltså konstateras att det på marknaderna finns en ökande parallell trend under åren som studeras (figur 5), vilket innebär att vi kan anta vårt identifikationsantagande och att Difference in Differences-metoden kan användas.



Figur 5 Prisutveckling på bostäder i Köpenhamn, Malmö och Höörs kommun mellan 2013 och 2016

Ett annat viktigt antagande som gjorde för att kunna använda Difference in Differences-modellen i vårt fall var att kontrollgruppen under vår mätperiod inte heller införde en liknande policy som i behandlingsgruppen.

Data

Den data som används i vår studie är insamlad från Svensk Mäklarstatistik (Svensk Mäklarstatistik, 2022) och Finans Danmark (Finans Danmark, 2022).

För vår studie har vi använt oss av genomsnittliga försäljningspriser för villor som är sålda i Malmö kommun, Köpenhamns kommun och Höörs kommun uttryckt försäljningspris per kvadratmeter. De genomsnittliga försäljningspriserna är på kvartalsbasis under perioden från det första kvartalet 2013 till det första kvartalet 2020.

Köpenhamn valdes som kontrollgrupp eftersom Danmark dels låg nära Malmö och kunde antas ha en likande bostadsmarknad eftersom de båda är tätortskommuner och på grund av att Danmark sedan 2003 inte har amorteringskrav och under perioden vi studerade Sveriges införda amorteringskrav, inte själva gjorde någon stor reform på bostadsmarkden.

Höör valdes som kontrollgrupp på grund av att kommunen enligt Sveriges Kommuner och Regioner definition klassas som glesbygdskommun. För att kvalificera sig som glesbygdskommun krävs det att mindre än 70 procent av befolkningen bor i tätort samt har en befolkningstäthet som är mindre än åtta invånare per kvadratkilometer (SKR, 2022).

När studien genomfördes så skedde ingen ytterligare granskning av vårt datamaterial. Det skulle därför kunna förekomma avvikelser i datamaterialet som starkt skulle kunna påverka resultatet i vår studie. Datamaterialet från både Köpenhamn och Malmö är dock av en relativt stor storlek, vilket innebär att risken att enstaka extremvärden påverkar datamaterialet i sin helhet minskar.

En annan aspekt av datamaterialet är att genomsnittligt försäljningspris per kvadratmeter boarea har använts. Ett annat mått på hur bostadspriser förändras är köpeskillingskoefficienten, K/T-talet, som visar köpeskillning över fastighetens taxeringsvärde, som är ett välanvänt mått inom statistik. K/T-talet hade kunnat användas som ett komplement till kvadratmeterpriset i jämförelsen mellan Malmö och Köpenhamn, men valdes bort då data inte fanns att tillgå över K/T-tal i Danmark. En nackdel med att använda snittkvadratmeterpriser är att de inte tar hänsyn till karaktären av de bostäder som sålts (SCB, 2022). Exempelvis så kan bostäder i olika områden, av olika storlek och av olika hög standard ha sålts under en period, vilket snittkvadratmeterpriser inte tar hänsyn till. Därför kan priset under en viss period vara missvisande. På grund av svårigheter att få fram K/T-tal för den danska bostadsmarknaden kommer genomsnittligt kvadratmeterpris att användas i denna studie.

Bostadspriserna i studien är uttryckta i respektive lands lokala valutor vilket innebär att bostadspriserna från Danmark uttrycks i danska kronor och de svenska bostadspriserna uttrycks i svenska kronor. Därmed har inte hänsyn behövts tas till förändringar i valutakurser.

Empirisk modell

Sambandet för att undersöka amorteringskravets effekter på bostadspriserna ges genom följande empiriska modell där interaktionsvariablerna ger svar på den effekt som amorteringskraven har haft på bostadspriserna. Regressionsanalysen beräknas genom Ordinary Least Squares (OLS), som bedömer effekten som en variabel har på en annan. I vår studie skattas effekten av införandet av amorteringskraven på utfallsvariabeln bostadspriser.

Malmö-Köpenhamn

$$\text{Bostadspris} = \beta_0 + \beta_1 \text{Treatment} + \beta_2 \text{After} + \beta_3 (\text{Treatment} * \text{After}) + \beta_4 \text{After}^2 + \beta_5 (\text{Treatment} * \text{After}^2) + E$$

Bostadspris är utfallsvariabeln som i vår studie är bostadspriser för villor uttryckt i pris per kvadratmeter.

Treatment är en dummyvariabel vars koefficient tar värdet 1 om observationen befinner sig i behandlingsgruppen. I den här regressionen tar koefficienten värdet 1 om observationen är i Malmö.

After är en dummyvariabel vars koefficient tar värdet 1 om observationen ägt rum efter policyförändringen 2016. I vår studie tar den värdet 1 om observationen skett efter införandet av första amorteringskravet 2016.

After2 är en dummyvariabel vars koefficient tar värdet 1 om observationen ägt rum efter policyförändringen 2018. I vår studie tar den värdet 1 om observationen skett efter införandet av det skärpta amorteringskravet 2018.

Treatment * After är interaktionsvariabeln vars koefficient visar på effekten som det första amorteringskravet har haft på bostadspriserna.

Treatment * After2 är interaktionsvariabeln vars koefficient visar på effekten som det skärpta amorteringskravet har haft på bostadspriserna.

E är feltermen som fångar upp ej observerade effekter som skett som inte påverkats av policyförändringen.

I regressionerna är det interaktionsvariablerna β_3 och β_5 som är av intresse. I regressionen för Malmö och Köpenhamn så visar interaktionsvariabeln på sambandet mellan de införda amorteringskraven och om bostaden ligger i Malmö eller Köpenhamn. Om koefficienten antar ett negativt värde innebär det att amorteringskravet haft en negativ inverkan på bostadspriserna och vice versa.

Hypotes

Vår studies hypotes grundar sig i antagandet om att de införda amorteringskraven leder till en minskad efterfråga och lägre priser på bostadsmarknaden enligt utbuds- och efterfrågemodellen. Vidare är studiens hypotes att amorteringskravet haft en större effekt på storstadskommuner där prisutvecklingen varit större eftersom prisnivån på bostäder i glesbygden är lägre än i storstaden och att bostadsköpare då blir mindre påverkade av de införda amorteringskraven.

Resultat:

Malmö-Köpenhamn

I den första regressionen undersöktes om det gick att se om de införda amorteringskraven 2016 och 2018 haft effekt på bostadspriserna i Sverige där Malmös bostadspriser var behandlingsgrupp och Köpenhamns bostadspriser är kontrollgrupp.

Interaktionen mellan infört amorteringskrav och om observationen låg i behandlingsgruppen redovisas i tabellen genom koefficienten av Treatment*After som fångar upp effekten av det införda amorteringskravet från första juni 2016 och Treatment*After2 som fångar upp effekten av amorteringskravet från första mars 2018.

Enligt tabellvärdet ser vi att interaktionskoefficienten Treatment*After har ett negativt värde vilket antyder att amorteringskravet haft en negativ påverkan på bostadspriserna under mätperioden. Vid användning av en 0,05 signifikansnivå så är dock resultatet inte signifikant då p-värdet för interaktionsvariabeln är större än 0,05, vilket medför att vi inte kan säga att amorteringskravet verkligen har haft en påverkan på bostadspriserna i Malmö efter införandet av amorteringskravet.

Tabellen visar även effekten av det skärpta amorteringskravet som infördes den 1 mars 2018. Enligt utfallet för regressionen är koefficienten för interaktionsvariabeln Treatment*After2 negativ, vilket antyder att införandet av det skärpta amorteringskravet har haft en negativ inverkan på bostadspriserna för villor i Malmö. Vid användning av 0,05 signifikansnivå så är resultatet signifikant eftersom p-värdet för interaktionsvariabeln är 0,038 vilket är mindre än 0,05. Detta betyder att vi kan slå fast att det skärpta amorteringskravet faktiskt har haft en signifikant effekt på bostadspriserna i Malmö.

Kvadratmeterpris	Malmö-Köpenhamn		
	Koefficient	Std Error	p
Treatment	-1291.881	809.431	0.126
After	2582.686	851.902	0.007*
Treatment*After	-804.519	1196.3	0.051
Konstant	30931.71	549.90	0.000
After2	2594.371	725.831	0.022*
Treatment*After2	-347.6571	1026.48	0.038*

**Signifikant vid signifikansnivå 0,05, då $p < 0,05$*

Tabell 1 Regression för bostadspriser i Malmö och Köpenhamn

Malmö-Höör

I den andra regressionen jämfördes glesbygdskommunen Höörs prisutveckling på bostäder jämfört med tätortskommunen Malmös prisutveckling. Det som estimeras i regressionen är om det finns någon nivåskillnad i snittpriser mellan behandlingsgruppen och kontrollgruppen.

Utfallet från regressionen visar på att koefficienterna för interaktionsvariablerna som mäter interaktionseffekten av att bostaden ligger i storstadskommunen och utsatts för amorteringskrav är negativ. Det gäller både för interaktionsvariabeln Treatment*After som fångar upp effekten av det första amorteringskravet och Treatment*After2 som fångar upp effekten av det skärpta amorteringskravet.

Med en signifikansnivå på 0,05 kan vi också slå fast att resultatet från vår regression är statistiskt signifikant och att de införda amorteringskraven hade en signifikant större påverkan på nivåskillnaden på bostadspriserna i storstadskommunen Malmö jämfört med glesbygdskommunen Höör.

Kvadratmeterpris	Malmö-Höör		
	Koefficient	Std Error	p
Treatment	-6637.833	537.051	0.000*
After	2505.1	565.228	0.000*
Treatment*After	-1970.667	793.783	0.022*
Konstant	29900.425	549.90	0.000
After2	237.287	620.436	0.000*
Treatment*After2	-745.746	332.235	0.045*

**Signifikant vid signifikansnivå 0,05, då $p < 0,05$*

Tabell 2. Regression för bostadspriser i Malmö och Höör

Diskussion:

I vår studie har vi undersökt huruvida de införda amorteringskraven hade en negativ effekt på bostadsmarknaden och huruvida amorteringskraven hade en större effekt i storstadskommunen jämfört med glesbygdskommunen. Enligt resultaten i vår studie kunde vi inte statistiskt säkerställa att det första amorteringskravet som infördes 2016 hade en effekt på bostadspriserna. Det skulle i sådana fall ligga i linje med Hull (2016) som menade att amorteringskraven inte skulle få en signifikant påverkan på bostadspriserna. Det går dock emot det vi förutspådde i vår hypotes.

Däremot visade resultatet i vår studie på att det gick att fastslå att det skärpta amorteringskravet hade en negativ effekt på bostadspriserna, vilket ligger i linje med det Finansinspektionen förutspådde inför införandet av amorteringskravet och som också ligger i linje med Borio & Shim (2007), som pekade på att makroekonomiska interventioner faktiskt kan ha en påverkan på bostadspriserna. Det stämmer överens med det teoretiska ramverket som pekar på att amorteringskraven skulle bidra till minskad efterfråga på bostäder, vilket även leder till nedåtgående priser på bostadsmarknaden. Det var även vår studies hypotes.

En möjlig orsak till att skärpningen av amorteringskravet fick en negativ effekt på bostadspriserna, medan det första kravet inte fick det, är att skärpningen är kopplad till hushållens inkomst. Det första amorteringskravet är begränsat till värdet på tillgången, vilket innebär att om tillgången fortsätter öka i värde, kommer den möjliga skuldsättningen, i monetära termer, fortsätta att kunna öka. Skärpningen begränsar belåningsmöjligheten på ett helt annat sätt, då den är kopplad till hushållens inkomst som kan antas vara mer konstant än bostadspriserna.

I och med att vi i denna studie kan slå fast att det skärpta amorteringskravet hade en negativ effekt på bostadspriserna så går det också att konstatera att Finansinspektionens förutsägelse om att ökade amorteringskrav skulle kyla ner bostadsmarknaden genom minskade bostadspriser, var korrekt. Det i sig innebär att reformerna också bidrog till att stärka den finansiella stabiliteten som var en målsättning när amorteringskraven infördes.

Gällande amorteringskravets effekt på storstadskommunen jämfört med glesbygdskommunen så kunde vi slå fast i vår undersökning att amorteringskravet har lett till att påverkan blev större på storstadskommunens bostadspriser jämfört med glesbygds kommuns bostadspriser. Det bekräftar det som Ek och Fjellegren (2018) tog upp i sin uppsats och den hypotes som vi antog i uppsatsen om att påverkan skulle bli större i storstadskommunen.

Det innebär att bostadsköpare i glesbygden tvingas till att amortera på lån som de tagit trots att de utgör en del av det problem som Finansinspektionen identifierade när reformen genomfördes.

Denna rättviseproblematik kan vara viktig att ta med sig i den framtida diskussionen om amorteringskravens vara eller inte vara framöver då det skulle kunna finnas argument för att använda andra makroekonomiska verktyg för att minska hushållens skuldsättning.

Att amorteringskraven haft en mindre påverkan på landsbygden väcker samtidigt frågeställningar om amorteringskravet ur ett rättviseperspektiv då en reform som var tydligt avsedd för storstadens kraftiga prisutveckling också inneburit att glesbygden tvingats följa regler kring utlåning.

Slutsats:

Enligt resultaten från vår studie så kan vi delvis konstatera att bostadsmarkden påverkades av amorteringskravens införande. I jämförelsen med bostadspriserna i Danmark så gick det inte att statistiskt bevisa att det första amorteringskravet som infördes 2016 hade en effekt men däremot innebar resultaten från införandet av det andra skärpta amorteringskravet att bostadspriserna sjönk i samband med införandet och att det därmed går att säga att införandet av amorteringskravet ledde till att bostadspriserna påverkades negativt.

Vad det gäller skillnaden i effekt på bostadspriserna i en glesbygdskommun jämfört med påverkan på bostadspriserna i en storstadskommun så visar resultaten i vår studie på att effekten av amorteringskraven var större i storstadskommunen jämfört med glesbygdskommunen. Det låg också i linje med både det som Finansinspektionen själva kom fram till efter utvärderingen av amorteringskravet, samt vår hypotes som grundade sig i att efterfrågan från början var lägre i glesbygdskommunen, vilket innebär att det finns en lägre risk att bostadsköpare skuldsätter sig till en större grad jämfört med bostadsköpare i en storstadskommun.

För framtida studier skulle det vara av intresse att inkludera fler kommuner i jämförelsen mellan glesbygdskommuner och storstadskommuner, alternativt göra en undersökning där man även jämför glesbygdskommuner i jämförbara länder för att undersöka hur amorteringskravet påverkat prisutvecklingen där. Slutligen skulle det även vara intressant att se om undantaget från amorteringskrav i nyproducerade bostäder också slår olika gentemot glesbygd- och storstadskommuner.

Referenslista:

- Abadie, A. (2005). Semiparametric Difference-in-Differences Estimators. *The Review of Economic Studies Limited*, s.9-17, <https://economics.mit.edu/files/11869> [2022-06-03]
- Axelsson, R., Holmlund, B., Jacobsson, R., Löfgren, K-G. & Puu, T., (1988). Mikroekonomi. *Studentlitteratur AB* ss. 239–242
- Berg, J. & Hansen, S. (2014). Åtgärder mot risker med hushållens skuldsättning, *Finansinspektionen*, ss. 1–31.
- Borio, C. & Shim, I. (2007). What can (macro-)prudential policy do to support monetary policy? *Bank for International Settlements*, ss 3-30.
<https://www.bis.org/repofficepubl/apresearchboshi070706.pdf>
- Bäckman Claes. (2019). Hur påverkar amorteringskravet hushållen? Lärdomar från Danmark. *Ekonomisk Debatt*.
<https://www.nationalekonomi.se/sites/default/files/2019/03/47-2-cb.pdf>
- Bäckman, C. & Lutz, C. (2018). ”The Impact of Interest-Only Loans on Affordability”, *Regional Science and Urban Economics*, ss 12-14
- Columbia Public Health. (2022). Difference-in-Difference Estimation. *Columbia University*,
<https://www.publichealth.columbia.edu/research/population-health-methods/difference-difference-estimation> [2022-04-13]
- Ek, H. & Fjelkestam, S. (2018). Skärpta krav på amortering och effekterna på Stockholms bostadsmarknad. *Kungliga Tekniska Högskolan/Kandidatuppsats*, ss. 15–17. <http://kth.diva-portal.org/smash/get/diva2:1230044/FULLTEXT01.pdf>
- Finans Danmark. (2022). *Boligmarkedsstatistikken*
<https://finansdanmark.dk/tal-og-data/boligstatistik/boligmarkedsstatistikken/> [2022-04-18]

Finansdepartementet. (2015). Amorteringskrav. *Promemoria/Finansdepartementet*, ss 4–16

Finansinspektionen. (2015). Förslag till nya regler om krav på amortering av bolån.

Remisspromemoria, ss. 23-39

<https://www.fi.se/contentassets/a8e8dd851e284249a1f4e66999fb00e0/remisspm-amorteringskrav-151218.pdf>

Finansinspektionen. (2017a). Konsekvenser av ett skärpt amorteringskrav, *FI-Analys*, ss. 2–10

<https://www.fi.se/contentassets/ae0e476cdfa3483cb09e0a1a124fb1d4/fianalys11.pdf>

Finansinspektionen. (2017b). Analys 10 Amorteringskravet har minskat hushållens skulder,

Rapport/Finansinspektionen, ss. 2–7,

<https://www.fi.se/contentassets/808855501f59461692aada9fddf20675/fi-analys10.pdf>

Finansinspektionen. (2016). Amorteringskrav på nya banklån.

Pressmeddelande/Finansinspektionen, <https://www.fi.se/sv/publicerat/pressmeddelanden/2016/amorteringskrav-pa-nya-bolan/>

Finansinspektionen. (2019). Färre sårbara hushåll efter skärpt amorteringskrav.

Rapport/Finansinspektionen, ss. 11–12,

<https://www.fi.se/contentassets/92b694916d5d4b29938d482ba00b18ca/fi-analys-17-farre-sarbara-hushall.pdf>

Finansinspektionen. (2019). Den svenska bolånemarknaden. *Rapport/Finansinspektionen*, ss. 4–

7, https://www.fi.se/contentassets/2035e995c0064717ac47665a6117b1ea/bolan_2019.pdf

Finansinspektionen. (u.å). Finansiell stabilitet, *Finansinspektionen*.

<https://www.fi.se/sv/finansiell-stabilitet/> [2022-05-24]

Hull, I. (2015). Amortization Requirements and Household Indebtness: An Application to Swedish-Style Mortgages. *European Economic Review*: s. 70–90.

Regeringen. (2016). Slutligt förslag till utformning av amorteringskravet. *Regeringskansliet*, ss 23-28, <https://www.regeringen.se/artiklar/2016/03/slutligt-forslag-till-utformning-av-amorteringskrav/>

Regeringen. (2017). Regeringen godkänner Finansinspektionens förslag om förstärkt amorteringskrav. *Regeringskansliet*.

<https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2017/11/regeringen-godkanner-finansinspektionens-forslag-om-forstarkt-amorteringskrav/> [2022-05-01]

Statistiska Centralbyrån (2022). *Fördjupad information om hur man mäter prisutvecklingen på småhus*. <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/boende-byggande-och-bebyggelse/fastighetspriser-och-lagfarter/fastighetspriser-och-lagfarter/produktrelaterat/Fordjupad-information/hur-mater-man-prisutvecklingen-pa-smahus/> [2022-04-18]

Svensk Mäklarstatistik AB. (2016). *Försäljningspriser småhus 2013–2019*. *Svensk mäklarstatistik*.

<https://www.maklarstatistik.se/> [2022-04-18]

Sveriges Kommuner och regioner. (2022) *Kommungruppsindelning*.

<https://skr.se/skr/tjanster/kommunerochregioner/faktakommunerochregioner/kommungruppsindelning.2051.html> [2022-06-01]

Sveriges Riksbank. (2019). *Vad är finansiell stabilitet?* [Video]. Youtube.

https://www.youtube.com/watch?v=8-rHTJ6Z7Jk&ab_channel=Sverigesriksbank

Sveriges riksdag. (2016). Regeringens proposition 2015/16:89. Amorteringskrav. *Riksdagen*.
https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/proposition/amorteringskrav_H30389/html