

# Aktiekursutveckling i samband med införandet av amorteringskraven

- En kvantitativ studie om bostadsfastighetsbolagens aktiekurser

Av: David Aydin & Amanda Sarkis

Handledare: Maria Smolander

Södertörns högskola | Institutionen för samhällsvetenskaper

Kandidatuppsats, 15 HP

Företagsekonomi | Hötsterminen 2019



# Förord

Vi vill tacka varandra för ett utomordentligt samarbete. Vi vill även rikta ett stort tack till vår handledare Maria Smolander för all feedback och handledning. Slutligen vill vi även tacka våra opponentgrupper för den konstruktiva kritiken vi erhållit.

Stockholm, 13 Februari 2020

---

David Aydin

---

Amanda Sarkis

# Abstract

**Title:** Share price development in connection with implementations of amortizations.

**Subject:** Bachelor thesis in business administration

**Authors:** David Aydin and Amanda Sarkis

**Mentor:** Maria Smolander

**Purpose:** The purpose of this thesis intends to examine returns of residential real estate companies and if their share price has developed in connection with implementations of amortizations.

**Method:** The study has issued from a quantitative research method where historical data have been collected for share prices and returns for all residential real estate companies. The study included 15 residential real estate companies. The research was delimited to listed residential real estate companies during the period 2014-06-01 to 2019-10-01.

**Conclusion:** The results of the study have shown a development in the residential real estate companies share prices after the implementation of amortizations. The result has not shown a connection between the residential real estate companies share prices and different cyclical cycles.

**Keywords:** *Share performance, amortization, returns, residential real estate companies, cyclical cycles*

# Sammanfattning

**Titel:** Aktiekursutveckling i samband med införandet av amorteringskraven

**Kurs:** Kandidatuppsats i företagsekonomi

**Författare:** David Aydin och Amanda Sarkis

**Handledare:** Maria Smolander

**Syfte:** Syftet med studien var att studera bostadsfastighetsbolagens avkastning samt om deras aktiekurser har utvecklats i samband med införandet av amorteringskraven.

**Metod:** Studien har utgått ifrån en kvantitativ forskningsansats där det samlats in historisk data för aktiekurser samt avkastning för samtliga bostadsfastighetsbolag. Undersökningen omfattade 15 bostadsfastighetsbolag. Studien avgränsades till börsnoterade bostadsfastighetsbolag under tidsintervallet 2014-06-01 till 2019-10-01.

**Slutsats:** Resultatet i studien har visat en förändring i bostadsfastighetsbolagens aktiekurser efter införandet av amorteringskraven. Resultatet har inte visat ett samband mellan bostadsfastighetsbolagens aktiekurser och olika konjunkturlägen.

**Nyckelord:** *Aktiekursutveckling, amorteringskrav, avkastning, bostadsfastighetsbolag, konjunkturlägen*

# Begreppslista

**Amortering:** En avbetalning på erhållet lån som avser den summa som betalas av på lånet vid varje betalningstillfälle.

**Amorteringskrav:** Lagstadgat krav som innebär att låntagare måste amortera i samband med bolån.

**Bostadsfastighetsbolag:** Bolag som säljer fastigheter som är bebyggda med bostadsbyggnad, exempelvis lägenheter, villor och radhus.

**OMX Stockholm real estate GI:** Visar utvecklingen i avkastning för fastighetsbolag på Stockholmsbörsen.

**OMX Stockholm real estate PI:** Visar utvecklingen i aktiekurser för fastighetsbolag på Stockholmsbörsen.

**Index:** Ett mått på den genomsnittliga utvecklingen av en underliggande tillgång i förhållande till en viss tidpunkt på specifika marknader.

# Innehållsförteckning

<b>1. Inledning</b> .....	1
1.1 Bakgrund .....	1
1.2 Problemdiskussion .....	3
1.3 Undersökningsfrågor .....	5
1.4 Syfte .....	5
1.5 Avgränsningar .....	5
<b>2. Teoretisk referensram</b> .....	7
2.1 Rationella förväntningsteorin .....	7
2.2 Effektiva marknadshypotesen .....	7
2.3 Ineffektiva marknader.....	8
2.4 Tidigare forskning.....	9
<b>3. Metod</b> .....	11
3.1 Forskningsansats.....	11
3.2 Datainsamlingsmetod .....	12
3.2.1 Litteratursökning/Datainsamling.....	12
3.2.2 Behandling av data .....	12
3.3 Kriterier vid val av bolag .....	13
3.4 Hypotesprövning.....	13
3.5 Regressionsanalys .....	14
3.6 Variabler .....	15
3.6.1 Aktiekurs .....	15
3.6.2 Avkastning .....	15
3.6.3 Beroende och oberoende variabel.....	15
3.7 Kvalitetskriterium .....	15
3.7.1 Reliabilitet.....	16
3.7.2 Validitet .....	17
3.7.3 Metodkritik .....	17
3.7.4 Källkritik.....	18
3.7.5 Urvalsprocess .....	19
<b>4. Empiri</b> .....	20
4.1 Deskriptiv data.....	20
4.1.1 Utveckling.....	20

4.1.2 Aktiekursutveckling .....	21
4.2 Bivariat analys .....	22
4.2.1 Regressionsmodell 1 .....	22
4.2.2 Regressionsmodell 2 .....	23
4.2.3 Regressionsmodell 3 .....	24
<b>5. Analys</b> .....	<b>26</b>
5.1 Utveckling .....	26
5.1.1 Aktiekursutveckling .....	26
5.2 Regressionsanalyser .....	27
5.3 Konjunktur .....	30
<b>6. Slutsats</b> .....	<b>32</b>
<b>7. Diskussion</b> .....	<b>33</b>
7.1 Avslutande diskussion .....	33
7.2 Framtida forskning .....	34
<b>Referensförteckning</b> .....	<b>35</b>
<b>Bilagor</b> .....	<b>39</b>
Bilaga 1 .....	39

# 1. Inledning

---

*Avsnittet består av en övergripande bakgrunds introduktion av forskningsämnet. Utöver denna introduktion fördjupas problematik kring ämnet. Vi redogör för syftet, uppger vilka avgränsningar som vidtagits samt för våra undersökningsfrågor.*

---

## 1.1 Bakgrund

Den finansiella sektorn har historiskt drabbats av finansiella kriser ett flertal gånger. Den senaste krisen var finanskrisen 2008 som drabbade hela världen. Krisen uppkom främst på grund av ökade kreditförluster för så kallade subprimelån som innebar fastighetslån utan säkerhet. Den höga belåningsgraden och låga återbetalningsförmågan resulterade i hög skuldsättning för individer med fastighetslån samt likviditetsproblem för banker (Zingales, 2008). Efter ett flertal finansiella kriser runt om i världen har centralbanker tillsatt hårdare regleringar. Syftet med regleringarna var att öka den finansiella stabiliteten för att förhindra att finansiella kriser uppstår i framtiden (Mccoy, Pavlov och Wachter, 2009). Regleringar har införts i Sverige för att göra hushållen mer motståndskraftiga mot försämrade ekonomiska förhållanden. Anledningen till dessa regleringar har varit för att hushållens skuldsättning under lång tid har ökat i snabbare takt än hushållens disponibla inkomster. En orsak till detta är bostadspriserna som hastigt har stigit under de senaste åren. En stigande skuldsättning kan resultera i att den finansiella- och makroekonomiska stabiliteten påverkas negativt. För att förhindra detta har Finansinspektionen bland annat infört amorteringskraven som gäller för bostäder i Sverige.

Det första amorteringskravet introducerades den 1 juni 2016 och innebar att nya bolån ska amorteras till 50 procent av bostadens värde. Detta krav skulle gälla för alla nya lån som kom att utlånas efter den 1 juni 2016. Enligt Finansinspektionen (2018) får en omvärdering av en bostad göras vart femte år. Detta ledde till att de som valde att utöka sitt befintliga bolån efter den 1 juni till en belåningsgrad som översteg 50 procent av bostadens värde skulle ges möjlighet att amortera belåningen under en tioårsperiod (Finansinspektionen, 2016). Enligt Finansinspektionen (2016) finns ett stort behov av att bibehålla ett amorteringskrav i Sverige. Amorteringskravet håller skuldsättningen lägre och en minskad skuldsättning ökar individens förmåga



att kunna motstå externa effekter som påverkar ekonomin negativt. Bolån som utgörs av en belåningsgrad som överstiger 70 procent skall amorteras årligen, detta med minst två procent av det ursprungliga lånebeloppet. Om belåningsgrad befinner sig under 70 procent skall lånebeloppet amorteras årligen med minst en procent fram tills att belåningsgraden minskat till 50 procent (Finansinspektionen, 2016).

Det andra amorteringskravet, även kallat det skärpta amorteringskravet introducerades den 1 mars 2018 med syftet att vidare minska skuldsättningen hos befolkningen. Det skärpta amorteringskravet innebar att alla nya låntagare som lånar mer än 4,5 gånger sin bruttoinkomst ska amortera en procent mer av bolånen per år än det de hade behövt amortera med det första amorteringskravet (Finansinspektionen, 2018). Amorteringskraven har resulterat i att bostadspriserna fallit samtidigt som utbudet har minskat (svd, 2018). Tiden då det inte fanns ett amorteringskrav fick låntagare högre lånebelopp i sina lånelöften samtidigt som det var enkelt att erhålla lånelöften. Detta bidrog till att fler människor budade på fastigheter och efterfrågan steg, vilket resulterade i att bostadspriserna steg. Efter införandet av amorteringskravet var det kalkyler som avvek, färre fick lånelöfte och detta resulterade i att efterfrågan på fastigheter sjönk och bostadspriserna sjönk (Bankföreningen, 2019). En tid efter införandet av amorteringskravet stabiliserades priserna på fastigheter samtidigt som de erhöll högt värde gentemot vad som kan bibehållas från lånelöften (Bankföreningen, 2019).

Tidigare forskning tyder på att det finns ett väsentligt samband mellan fastighetsmarknaden och aktiemarknader. Tse (2001) undersökte i sin studie huruvida fastighetspriser påverkar vanliga aktiekurser. Fastighetsrelaterade företag står för en stor del av börsvärdet. Fastighetsmarknaden är av den anledningen en viktig faktor för förändringar i gemensamma aktiekurser. Studien stödjer inte endast empiriskt att oväntade förändringar i bostadsfastighetsbolag är avgörande faktorer för förändringen i aktiekurserna, men finner även att fastighets- och aktiekurserna är kointegrerade (Tse, 2001). Sambandet mellan fastighetspriserna och aktiekurserna är bland annat att bostadsfastighetspriser påverkar fastighetsbolagens aktiekurser på kort sikt (Liow, 2006).

En ytterligare faktor som kan påverka aktiekursen är konjunkturen, som kännetecknas av det rådande ekonomiska tillståndet. Konjunkturen används vid beskrivning av förändringar i ekonomin och berör framförallt arbetslöshet, tillväxt samt inflation (Konjunkturinstitutionen, u.å.). Ekonomiska svängningar kan befina sig i två lägen, högkonjunktur och lågkonjunktur. Högkonjunktur råder när den ekonomiska aktiviteten i ett land är hög. Det vill säga när den faktiska

bruttonationalprodukten ökar i högre takt än den potentiella bruttonationalprodukten. Högkonjunkturen visar att företagen producerar mer samtidigt som att investeringar i verksamheter expanderas. En lågkonjunktur kännetecknas av att landets bruttonationalprodukt inte växer lika snabbt som den potentiella produktionen. Lågkonjunkturen visar att företagen inte producerar tillräckligt samt att investeringar i verksamheten hålls försvagade (Kaldor, 1954).

Aktiekursen varierar ständigt och på långt sikt anses företagsvinster vara den huvudsakliga faktorn för aktiekursen, medan ett flertal faktorer anses påverka aktiekursen på kort sikt (Nasdaq OMX Nordic, u.å.). Finansinspektionen (u.å) förklarar att priser har ökat på fastighetsaktier för att fastighetsaktier är attraktiva för investerare då risken har minskat i samband med amorteringskraven. Aktiekursen bestäms av utbud och efterfrågan och det som har bidragit till att värdet på dessa aktier har ökat är den ökade efterfrågan på fastighetsaktier. Utbud och efterfrågan samverkar för att bestämma de faktiska marknadsvärdena och volymen på varor som handlas på en marknad (Whelan, Msefer och Chung, 2001).

## 1.2 Problemdiskussion

Faktorer som påverkar aktiekurser initierades av Collins (1957). Författaren påbörjade sin undersökning genom att identifiera utdelning, vinster, rörelsekapital samt bokfört värde som de ledande faktorerna som påverkar aktiekurserna. Efter Collins (1957) undersökning har en mängd empiriska studier utvecklats för att undersöka faktorer som påverkar aktiekursen. Nirmala, Sanju och Ramachandran (2011) har undersökt huruvida finansiella medel har påverkat aktiekursen. Resultatet indikerade att medel som Finansinspektionen nyttjar har en viss påverkan på aktiekursen. Författarna upptäckte dessutom att lönsamheten också hade en viss påverkan på aktiekursen. En annan studie skriven av Somoye, Akintoye och Oseni (2009) undersökte huruvida olika makroekonomiska faktorer påverkar aktiekursen. Studien omfattar variabelerna vinst per aktie, utdelning, oljepris, BNP, utlåningsränta samt valutakurs. Alla variabler visade en positiv korrelation till aktiekursen med undantag för utlåningsräntan och valutakursen. Författarna delar uppfattningen om att det är ett flertal olika variabler som påverkar aktiekursen.

Liknande studier om aktiekurspåverkan har gjorts, däremot har de utgått ifrån andra perspektiv. Quan och Titman (1997) har undersökt förhållandet mellan aktiekursen och fastighetspriset. Syftet med studien var att se om aktiekursen påverkas av den allmänna ekonomiska aktiviteten. Den ekonomiska aktiviteten i detta fall är införandet av amorteringskraven. Även om det för-

väntas att vissa ekonomiska riktningar kommer att få aktiekurser samt fastighetspriset att korrelera i ett samband förblir det att finansiella regleringar med stor sannolikhet får aktiekurser samt fastighetspriser att röra sig i motsatta riktningar (Quan och Titman, 1997). Vidare skriver författarna att det finns mängder olika faktorer till vad som påverkar aktiekurser och fastighetspriser. Oftast är det en ökad ekonomisk aktivitet som är orsakad av politiska förändringar och nyanserade investeringsmöjligheter som kan sänka värdena på fastigheter (Quan och Titman, 1999).

Författarna Quan och Titman (1999) skriver även att både fastighetspriser och aktiekurser till viss del påverkas av rationella och irrationella förväntningar av framtida ekonomisk tillväxt. Ett exempel är bostadsbubblan i Japan 1980 där investerare budade på fastigheter som drev upp fastighetspriser och aktiekurser tills prisnivåerna inte kunde upprätthållas. Detta argument föreslår att förändringar i fastighetspriser är mer relaterat till förändringar i aktiekursen än makroekonomiska förändringar. Trots att framtida förväntningar påverkar aktiekurser till viss del, har studiens resultat indikerat att den främsta orsaken till förändringar i fastighetspriser och aktiekurser är politiska förändringar och regleringar (Quan och Titman, 1999). En reglering som har påverkat fastighetspriser är amorteringskraven som har haft en återhållande effekt på fastighetspriser i områden med hög populationstillväxt (Riksbanken, 2018). Således har amorteringskraven resulterat i att färre människor kan köpa fastigheter på grund av att färre bostadsköpare får lånelöfte. Bankföreningen (2019) redogör att bostadspriserna minskades i samband med införandet av amorteringskraven. Vidare skriver Liow (2006) att det finns samband mellan bostadspriser och aktiemarknadsvärdet. Författaren förklarar att bostadspriser kan vara en drivande faktor till kortsiktiga förändringar i aktiekurser.

Hegelund, Johansson och Karpestam (2014) förklarar att internationella länder likt Sverige har infört amorteringskrav på grund av den höga skuldsättningen i samband med lån. Likt det svenska införandet av amorteringskraven 2016 samt 2018, infördes 2007 ett amorteringskrav i Nederländerna. Vidare förklarar författarna att effekten av amorteringskravet i Nederländerna resulterade i en nedgång på antalet bostadstransaktioner samt en minskning på bostadspriser med 20 procent. Likt tidigare studier (se Quan och Titman, (1999); Nirmala, Sanju och Ramachandran, (2011)) antyder forskarna att det finns ett flertal olika faktorer som påverkar bostadspriser. Författarna förklarar att en betydande faktor till att det har skett en minskning på bostadspriser var att landet uppehöll sig i en lågkonjunktur under den tiden amorteringskravet infördes i Nederländerna.

Konjunkturläget kan även påverka aktiekurser beroende på hur cykliskt ett bolag är. Liow och Brown (2001) förklarar i sin studie att ju mer cykliskt ett bolag är desto mer följer det konjunktursvängningarna. En del bolag påverkas tidigt av upp- och nedgångar i konjunkturen medan andra bolag tillhör kategorin sencykliska aktier. Vidare påverkar konjunkturen bolagens aktieavkastning. En studie om olika bolags cykliska mönster skriven av Perez-Quiros och Timmermann (2000) antyder att variation i den rådande konjunkturen påverkar bolagens aktiekurser när en konjunktursvängning sker.

Tidigare undersökningar forskar kring redogörelser om amorteringskravet samt dess effekter. Vidare kan det konstateras att de föredrag som nämns, liksom amorteringskravet skapar olika omständigheter för fastighetsbolagen samt dess aktiekurser. Som investerare är det viktigt att bolaget som investeras i rör sig i en riktning där vinster och avkastning är höga. Genom att ta hänsyn till all tillgänglig information kan investerare förstå varför aktiekurserna har rört sig i den riktning de gjort i samband med amorteringskraven. Som investerare är det därmed möjligt att undersöka om regleringar såsom amorteringskraven påverkar utvecklingen av fastighetsbolagens aktiekurser. Således har denna studie för avsikt att undersöka om det har skett en skillnad på bostadsfastighetsbolagens aktiekurser efter införandet av amorteringskraven samt om bostadsfastighetsbolagen följer olika konjunkturlägen. Studien undersöker OMX Stockholm real estate GI som är avkastningsindex samt OMX Stockholm real estate PI som är prisindex.

### 1.3 Undersökningsfrågor

- Har det skett en förändring i bostadsfastighetsbolagens aktiekurser efter införandet av amorteringskraven?
- Finns det ett samband mellan bostadsfastighetsbolagens aktiekurser och olika konjunkturlägen?

### 1.4 Syfte

Syftet med studien är att studera bostadsfastighetsbolagens avkastning samt om deras aktiekurser har utvecklats i samband med införandet av amorteringskraven.

### 1.5 Avgränsningar

Undersökningen omfattar börsnoterade bostadsfastighetsbolag under tidsintervallet 2014-06-01 till 2019-10-01 på OMX Stockholm real estate GI samt PI. Tidsintervallet har delats upp i

tre tidsperioder för att undersöka bostadsfastighetsbolagens avkastning för tiden innan, efter det första och efter det andra amorteringskravets införande.

## 2. Teoretisk referensram

---

*Detta avsnitt presenterar den teoretiska referensramen tillsammans med tidigare forskning som är relevant för studiens avhandling.*

---

### 2.1 Rationella förväntningsteorin

Den rationella förväntningsteorin utvecklades 1970–1980 och bygger på teorin för rationella förväntningar och antaganden att de individuella beslutsfattarna vill nå nyttomaximering. Teorin utgår från att individer formar sina förväntningar genom att de tar till sig av all tillgänglig information på marknaden. Attfield, Demery och Duck (1991) förklarar att denna information inte enbart inkluderar historisk information, utan tar även hänsyn till information som finns tillgängligt i nuet och i framtiden. Människor samlar den tillgängliga informationen och drar egna slutsatser om vad det mest sannolika scenariot är.

Rationella förväntningsteorin handlar om individers ekonomiska beteende. Den utgår inte från att människor är fullt rationella i sitt beslutsfattande men att människor i genomsnitt tar rationella beslut när det kommer till ekonomiska beslut, som exempelvis att investera i aktier och liknande. Teorin påstår därmed att människor har full förståelse för hur marknaden rör sig och kan därför agera utefter marknadens rörelser (Attfield, Demery och Duck, 1991).

Den rationella förväntningsteorin utgår ifrån investerares förväntningar om marknaden för att därefter eventuellt investera i aktier. Därmed är den rationella förväntningsteorin relevant för studien.

### 2.2 Effektiva marknadshypotesen

Forskaren Eugene Fama (1970) utvecklade teorin om den effektiva marknadshypotesen. Teorin utgår från att den finansiella marknaden alltid är effektiv och därmed återspeglar aktiekursen all tillgänglig information. På detta vis anses det vara osannolikt att en investerare slår marknaden under en omfattande tidsperiod. Det som avgör priset för tillgångar är den tillgängliga informationen på marknaden. En ideal marknad är att all tillgänglig information på marknaden återspeglar priset på varan. Detta sker utöver variablerna avkastning och risk som är direkt relaterade till varan (Fama, 1970). Vidare redogör Fama (1970) teorin genom att beskriva tre

former av marknadseffektivitet. Dessa tre former av marknadseffektivitet är den svaga, semistarka och den starka formen.

Den svaga formen av effektivitet studerar om nuvarande kurssvängningar kan förklaras av tidigare kursutveckling. Enligt denna form av effektivitet är det den historiska utvecklingen som reglerar marknadspriset. Vidare är den historiska kursutvecklingen inte relaterad till den framtida kursutvecklingen (Malkiel, 1989). Aktiekursen följer ett slumpmässigt mönster och därmed är kursutvecklingen oförutsägbart. Informationen är därmed otillräcklig för att förutsäga framtida prisrörelser (Bodie, Kane och Marcus, 2017).

Med den semistarka formen av effektivitet menar Fama (1970) att prisbildningen borde reflektera all offentlig information. De faktorer som används för att styra marknadspriset är både den historiska informationen och offentligt tillgängliga informationen som är relevant för ett företags värdepapper (Malkiel, 1989).

Den starka formen av effektivitet hävdar att aktiekurserna avspeglar all tillgänglig information, vilket inkluderar privat information samt aspekterna i den svaga och semistarka formen. Med privat information menas bland annat insiderinformation (Bodie, Kane och Marcus, 2017).

Den effektiva marknadshypotesen utgår ifrån att aktiekursen återspeglar all tillgänglig information. Informationen på marknaden såsom amorteringskravet och fastighetspriser återspeglar de rådande aktiekurserna. Därmed är teorin betydelsefull för att analysera studiens resultat.

## 2.3 Ineffektiva marknader

Andrei Shleifer (2000) utvecklade teorin om ineffektiva marknader som kritiserar den effektiva marknadshypotesen. Det har riktats kritik mot effektiva marknadshypotesen både på teoretiska och empiriska grunder. Shleifer (2000) menar att marknadens priser inte reflekterar all ny tillgänglig information. Det är även svårt att konstatera att människor och investerare generellt är fullt rationella då de tenderar att reagera till irrelevant information. Vidare förklarar Shleifer (2000) att investerare följer råd från aktiemäklare för att veta hur de ska investera, vilket är ett irrationellt beteende. Människor går systematiskt emot Bayes regler och andra sannolikhetsteorier då människor ofta försöker förutse händelser som ska ske i framtiden genom att använda kort historisk data. Detta gör investerare då de vill ta den enkla vägen i deras investeringsbeslut (Shleifer, 2000).

Ett antal akademiker försvarar effektiva marknadshypotesen och påstår att teorin har en stark empirisk grund. En empirisk utmaning för effektiva marknadshypotesen har presenterats av Shiller (1981). Shillers (1981) arbete om aktiemarknadens volatilitet visar att priser på aktiemarknaden är mer volatila än vad som skulle kunna motiveras med en enkel modell. Vidare menar Shiller (1981) att investerare inte kan få överskottsvinster genom att använda tidigare prisinformation.

Teorin om ineffektiva marknader kritiserar den effektiva marknadshypotesen och därmed kan studiens resultat analyseras utifrån andra perspektiv som menar att investerare inte är rationella på aktiemarknaden.

## 2.4 Tidigare forskning

En studie skriven av Perez-Quiros och Timmermann (2000) antyder att konjunkturen påverkar aktieavkastningen. Författarna menar att variation i konjunkturen påverkar aktiekursen då en konjunktursvängning sker. Nya kapitalmarknadsteorier förutspår förekomsten av asymmetrisk information i bolag under en konjunkturcykel. Beroende på bolagets storlek, påverkas bolaget mer eller mindre av konjunkturläget. Vidare skrev forskarna att bolagstyper som är mindre än andra uppvisar högre grad av asymmetri i lågkonjunkturer. Detta innebär att de är mer känsliga för aktieavkastning och prisutveckling. Tvärtom gäller vid större bolagstyper (Perez-Quiros och Timmermann, 2000).

Hoyt (1947) utvecklade en modell för effekter av konjunktursvängningar inom fastighetsbranschen. Vidare skriver författaren att huvudfaktorn för förändring i kapital sker av fastighetsbranschen. Amorteringskostnader uppstår när individer eller företag belånas. Enligt Hoyt (1947) kommer amorteringskostnader i samband med räntor därav att påverka bruttoinkomsten. Detta leder till att fastighetspriser sjunker samt att obligationer och inteckningar stabiliseras. Fastighetsbranschens bestånd är resultatet av lokala samt nationella krafter som påverkar varandra. Författaren menar att konjunktursvängningar påverkar bolag olika i olika städer i och med att efterfrågan på bostäder varierar. Tidigare studier berör i stor omfattning bostadsfastighetsbolagens bestånd. Hoyt (1947) undersöker i sin studie huruvida olika fastighetsbolag påverkas av konjunktursvängningar. Författarens studie uppvisar att bostadsfastighetsbolag påverkas mer av konjunktursvängningar gentemot andra bolagstyper. Detta eftersom att bostadsfastighetsbolagen i större omfattning påverkas av individers upplåningsförmåga. Hoyt (1947) studie har kritiserats av Wellek (1981) som berör huruvida resultatet hade sett ut om studien



gjorts om under en period då världen inte präglas av krig, detta eftersom att Hoyt (1947) studie utfördes efter andra världskrigets slut. Kritiker hävdar att resultatet kan se annorlunda ut om perioden som undersöks var mer stabil. Om ett amorteringskrav införs blir det svårare för individer att låna och betalningsförmågan sjunker även om efterfrågan på bostäder är hög. Vidare kopplar författarna det cykliska mönstret till det rådande aktievärdet. Om bolag visar cykliska mönster, speglar mönstret aktiekursutveckling till en viss del. Däremot kan andra faktorer påverka aktiekurs (Wellek, 1981).

De avgörande faktorerna för hur mycket investerare är villiga att betala för en aktie är räntor och avkastning. En studie skriven av Geltner et al. (2001) antyder att när räntor och avkastning på aktier är låga kommer den potentiella investeraren inte finna det lönt att investera. Vid sådana tillfällen väljer investeraren att passivt observera börsen för att ta till sig av all tillgänglig information. Tidigare forskning antyder att amortering är ett sätt att bevara aktiekapitalet. Sysoev (2006) skrev i sin studie att avkastning som ökar oavbrutet indikerar på att det finns bakomliggande faktorer som exempelvis lönsamheten att investera i företag. Om det sker ett drastiskt fall i amorteringskostnader skapas en illusion att det är mer lönsamt att investera i ett företag inom fastighetsbranschen. Vidare skrev författaren att finansiella medel som införs kan medföra nedgång i inflation. Amorteringskrav tillämpades för att råda bot på det ekonomiska läget samt att minska riskerna på marknaden. Sysoev (2006) huvudtes antyder att finansiella medel påverkar fastighetsbranschen olika. Amorteringskostnader som uppstår i samband med dessa medel påverkar främst individer som lånar pengar för att sedan köpa bostad. Sysoev (2006) kom slutligen fram till att individens förmåga att betala för ett lån och dess kostnader är det som avgör om man påverkas av amorteringskostnader som uppstår i samband med lån.

## 3. Metod

---

*Detta avsnitt redogör för de material som studien grundar sig på. Vi beskriver och motiverar metodvalet i studien. Kapitlet preciserar vårt tillvägagångssätt att studera samt analysera data. Vidare diskuteras valet av datainsamling och forskningsansats. Slutligen diskuteras studiens kvalitetskriterier, detta för att öka transparensen i vår undersökning.*

---

### 3.1 Forskningsansats

När en forskningsansats ska användas som forskningsstrategi är det av stor vikt att ta hänsyn till forskningens syfte. Trost (2001) skrev i sin studie att en forskare bör reflektera över om en studie kräver en kvalitativ eller kvantitativ metod för att besvara studiens forskningsfråga.

Denna studie har en kvantitativ ansats som forskningsstrategi. Olsson och Sörensen (2011) förklarade i deras bok att fördelen med en kvantitativ studie är att insamlingen av rådata sker kvickt genom olika verktyg som sammanställs. Vidare skriver Edling och Hedström (2003) att fördelen med en kvantitativ studie är att forskare kan bearbeta data med avancerade statistiska program för att sedan sammanfatta datan. Det är även fördelaktigt att tillämpa en kvantitativ forskningsansats i denna studie då det genererar en objektiv inställning på insamlingen av data jämfört med en kvalitativ forskningsansats som genererar en subjektiv inställning för forskningsområdet (Eliasson, 2018). Vidare förklarar Eliasson (2018) att en kvantitativ metod är mindre tidskrävande och enklare att hantera. Detta är att föredra i denna studie då data i stor omfattning har samlats in. Studien har samlat in data från olika tidsperioder varav varje tidsperiod bidrog med rådata som sedan sammanställdes och behandlades. Den insamlade datan som behandlades i form av statistik möjliggjorde sammanställningen av regressioner samt deskriptiv data, detta i sin tur utvidgade studiens omfattning (Olsson och Sörensen, 2011). Vidare förklaras denna syn av insamling av Patel och Davidson (2011) som instämmer att kvantitativ metod är bäst lämpad att bearbeta, analysera samt beskriva händelser.

Med syftet samt undersökningsfrågorna som utgångspunkt har studien tillämpat en deduktiv ansats. Den deduktiva ansatsen bidrar till en djupare förståelse bakom data som undersöks, detta med hjälp av statistiska ansatser som i sin tur ger upphov till resultat (Trost, 2012).

## 3.2 Datainsamlingsmetod

### 3.2.1 Litteratursökning/Datainsamling

Litteratursökningen har skett genom ett flertal sökningar efter tidigare forskning inom området fastighetsbolag samt amorteringskrav. Sökningarna har gjorts främst via Södertörns högskolas biblioteks bokningstjänster, "Business Source premier" samt Google Scholar. Litteratur har dessutom sökts bland källhänvisningar i vetenskapliga artiklar samt avhandlingar. Datainsamlingen har sin utgångspunkt på Nasdaq Stockholmsbörsen där två parametrar har undersökts, Stockholm real estate PI samt Stockholm real estate GI. Med hänsyn till amorteringskravens införande kommer insamlingen av data från Nasdaq två år före amorteringskravet, två år efter första amorteringskravet samt ett år efter det skärpta amorteringskravet. Båda indexen som har undersökts i studien har haft en relativt stark marknadsutveckling där aktiekursen har tredubblats sedan 2014. Indexen som undersöktes omfattar lika många börsnoterade bolag på Nasdaq Omx Stockholm Real Estate GI samt PI, i helhet 39 bolag där Small-, Mid- samt Large-Cap är medräknade. Datamaterialet för att bearbeta båda indexen samlades in från Nasdaq OMX Nordic. Detta genom att ladda ned historiska aktiekurser för att generera data.

### 3.2.2 Behandling av data

Behandling av datamaterialet omfattar 39 bolag varav 24 resulterade i bortfall. Bortfallen uppnådde inte studiens kriterier vid val av fastighetsbolag och bortslöts därmed från undersökningen. Studien omfattade 15 börsnoterade bostadsfastighetsbolag. Ett fåtal bolag har blandad affärsverksamhet med fokus inom bostäder. Bostäderna kännetecknas av både bostadsrätter och hyresrätter. Nedladdningen av data delades in i tre tidsperioder. Första perioden omfattade intervallet 2014-06-01 till 2016-06-01. Andra perioden omfattade intervallet 2016-06-01 till 2018-03-01. Den tredje perioden omfattade intervallet 2018-03-01 till 2019-10-01. Valet av den första perioden gav en insikt av hur det var innan det första amorteringskravet. Anledningen till att studien undersökte två år innan införandet av det första amorteringskravet var för att en utredning utfördes 2014 kring bankers utfärdanden av lån. Efter utredningen togs beslutet att ett amorteringskrav skulle införas 2016 (Regeringen, 2015). Valet av den andra perioden gav en insikt av hur det var efter det första amorteringskravet. Slutligen omfattade den sista perioden det skärpta amorteringskravets införande. För att säkerställa att varje bolag kan vara med i studien har den dagliga aktiekursen under perioden omvandlats till ett indexmått. Detta för att bolagens aktiekurser inte ska avvika. Genom ett index kan aktiekurser som kostar mindre

samt aktiekurser som kostar mer utgå från index måttet. Index måttet startar från 100 som bas, sedan ökar eller sjunker den beroende på aktiekursutvecklingen.

### 3.3 Kriterier för datainsamling

Studiens datainsamling har avgränsats till ett antal kriterier vid val av fastighetsbolag. Kriterierna som skulle uppfyllas var följande:

- Fastighetsbolagen ska vara börsnoterade.
- Fastighetsbolagen ska vara svenska.
- Fastighetsbolagen ska ha varit verksamma inom undersökningens tidsperiod från 2014-06-01 till 2019-10-01.
- Fastighetsbolagen ska vara bostadsfastighetsbolag alternativt fokusera på bostäder.
- Fastighetsbolagen får ha blandad affärsverksamhet som omfattar bostadsrätter samt hyresrätter.

### 3.4 Hypotesprövning

Hypotesprövningar framställs för att undersöka om det föreligger samband eller skillnader mellan studiens variabler. För att besvara studiens undersökningsfrågor formuleras en nollhypotes ( $H_0$ ) och en mothypotes ( $H_1$ ) (Lind, Marchal och Wathen, 2015).  $H_0$  står för att det inte föreligger något samband eller skillnad mellan studiens variabler, medan  $H_1$  står för att det föreligger något samband eller skillnad. Med hjälp av prövningen förkastas antingen nollhypotesen eller mothypotesen. Förkastas den ena hypotesen betyder det att den andra accepteras.

#### **Dubbelsidig hypotesprövning**

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0$$

Studiens regressionslinjer undersöker ifall koefficienten är skild från noll eller inte. Ett konstaterande att koefficienten är skild från noll är således ett underlag för att den beroende variabeln påverkas av den oberoende variabeln (Andersson, Jorner och Ågren, 1994). Studien tillämpade

en t-kvot för att avgöra huruvida nollhypotesen skulle förkastas eller ej. Ju mer t-värdet avviker från noll, desto mer signifikant är koefficienten och ju högre t-kvot, desto större är sannolikheten att avvikelsen inte är slumpmässig. Med hjälp av p-värden som baseras på t-kvoter och kritiska värden var det även möjligt att tolka hypotestestet. Ett p-värde som är mindre än 5 procent innebär att nollhypotesen förkastas och har ett signifikant resultat på 95% nivå.

Studien har undersökt en hypotes som har prövats under varje tidsperiod för bostadsfastighetsbolagen. Studiens hypotes formuleras nedan.

$H_0$ : Det finns inte ett signifikant samband mellan avkastning och tiden då amorteringskraven infördes.

$H_1$ : Det finns ett signifikant samband mellan avkastning och tiden då amorteringskraven infördes.

### 3.5 Regressionsanalys

Regressionsanalyser används för att studera sambandet mellan en beroende variabel och en eller ett flertal oberoende variabler. Beroende på antalet oberoende variabler väljs antingen en bivariat analys och/eller en multivariat analys. En bivariat analys undersöker sambandet eller samvariationen (korrelationen) mellan två variabler samt den eventuella existerande orsaksrelationen. I en orsaksrelation finns det en oberoende variabel som betingas av en beroende variabel (Djurfeldt, Larsson och Stjärnhagen, 2018). Studien tillämpade en bivariat regressionsanalys eftersom att endast en oberoende variabel har undersökts.

Resultatet från en regressionsanalys redogörs i olika former. Determinationskoefficienten "R square" är en av de former som redogörs. Det är en av variationens förklaringsmått mellan variablerna som sedan identifierar storleken på samvariationen. Ett högre värde tyder på en procentuellt högre variation mellan variablerna (Djurfeldt, Larsson och Stjärnhagen, 2018).

B-koefficienten är en annan form som redogörs i en regressionsanalys. Koefficienten mäter effekten av den oberoende variabeln på den beroende variabeln. Exempelvis påvisar ett värde på 0,5 att den oberoende variabeln påverkar värdet på den beroende variabeln till 50 procent. Med hjälp av koefficienten och variablerna är det möjligt att förutsäga resultatet (Djurfeldt, Larsson och Stjärnhagen, 2018). Då koefficienterna har en väsentlig betydelse för resultatet

var det betydelsefullt i denna studie att identifiera huruvida resultatet var signifikant, detta genom en hypotesprövning.

## 3.6 Variabler

### 3.6.1 Aktiekurs

Aktiekursen är en prisöverenskommelse mellan säljaren och köparen om ett bolags försäljningsbara aktier. Aktiekursen kan påverkas av utbud och efterfrågan, volatilitet, ekonomiska förhållanden, samhällstrender samt konjunktur och företagets utveckling (Avanza, u.å). Bolagens aktiekurser är en egenskap som är anknuten till handelsbeteende (Bodie, Kane och Marcus, 2017). Aktiekursen är en huvudsaklig variabel för studien och har därför en väsentlig betydelse för studiens utformning.

### 3.6.2 Avkastning

Avkastning är ett mått på lönsamhet som visar förändringen av ett tillgångsvärde från en tidpunkt till en annan. Avkastning kännetecknas som vinsten på en investering. Om investeraren inte erhåller vinst på sin investering har investeringen en negativ avkastning. Vidare visar den utvecklingen på Stockholmsbörsen och tar med aktiekursens utveckling (Nasdaq, u.å). Avkastning är en huvudsaklig variabel och har därför en väsentlig betydelse för studiens utformning.

### 3.6.3 Beroende och oberoende variabel

Den beroende variabeln i en regression påverkas av den oberoende variabeln. Denna studie har utfört bivariat analys för att besvara studiens hypotesformulering. Den beroende variabeln är bostadsfastighetsbolagens dagliga avkastning och den oberoende variabeln är tiden då amorteringskraven infördes. Studien har använt dessa variabler för att kunna undersöka om det finns ett statistiskt samband mellan bostadsfastighetsbolagens avkastning och tiden då amorteringskraven infördes.

## 3.7 Kvalitetskriterium

Kvalitetskriterium berör huruvida en studie är tillförlitlig samt om den kan generaliseras genom den valda metoden. För att minimera problem med granskning av empiri och teori används kvalitetskriterium som därmed berör en studies reliabilitet samt validitet (Hedström och Edling,

2003). Med den kvantitativa ansatsen som bidrar till att undersöka frågor marginellt samt att en deduktiv ansats har använts, bibehålls en hög kvalitet för studien.

Ett fåtal av de bolag som har undersökts omfattar även hyresrätter. Hyresrätter påverkas inte av ett amorteringskrav då hyrestagare inte behöver amortera ett bolån. Trots att hyresrätter inte påverkas av ett amorteringskrav har bostadsfastighetsbolag som omfattar en blandning av bostadsrätter samt hyresrätter ingått i studien, detta för att ge en mer representativ bedömning angående amorteringskravets påverkan på bostadsfastighetsbolagen.

### 3.7.1 Reliabilitet

Reliabiliteten är graden av överensstämmelse mellan mätningar med samma mätinstrument, det vill säga att resultatet blir lika vid varje mätning. En studie med hög grad av överensstämmelser tyder på hög reliabilitet (Olsson & Sörensen, 2011). Reliabiliteten prövar därav hur pålitligt materialet som används i studien är. Patel och Davidson (2011) antyder att om en studie har låg reliabilitet är materialet som används i studien inte pålitligt. Vidare förklarade Patel och Davidson (2011) att reliabilitet handlar om att se över frånvaro av slumpmässiga fel i datorn. Om slumpmässiga fel sker och en studie görs om på nytt, kan det uppstå avvikande utfall på den nya studien.

Studien undersökte ett flertal variabler för att minimera risken för låg reliabilitet. Insamlingen av avkastning och aktiekurser är tagna ur historisk data från Nasdaq Nordic. Detta stärker studiens stabilitet då framtida mätningar kan replikeras i nyare studier. Delar av studiens empiri bygger på sammanställning av data i Excel samt uträkningar i form av kalkyler. Olsson och Sörensen (2011) förklarade vidare att det alltid finns risk för felberäkningar, samt att det är viktigt att bedöma ifall uträkningarna är tillförlitliga. För att minimera risken för fel har alla uträkningar kontrollberäknats. Sekundärdata medför ökad replikerbarhet och därför används det som grund för studien. Eftersom studien avser att undersöka perioden två år innan amorteringskravet, perioden under första amorteringskravet samt perioden efter andra amorteringskravet är det av yttersta vikt att test-retest omfattar samma tidsintervall, annars riskerar testet att avvika.

### 3.7.2 Validitet

Validitet i en studie handlar om mätningarnas relevans, att validiteten i studien avser att mäta det som skall mätas (Olsson och Sörensen, 2011). Begreppsvaliditet är en aspekt inom forskningsprocessen som handlar om datan som insamlats samt om det besvarar frågeställningen (Patel och Davidson, 2011). Denna studie omfattar sekundärdata i form av historisk aktiekursutveckling samt variabler som påverkar dess utveckling. Sekundärdatan har använts för att analysera om bostadsfastighetsbolagens aktiekurser har förändrats efter införandet av amorteringskraven. Måttet kan därmed besvara undersökningsfrågorna och leder till hög begreppsvaliditet.

Extern validitet berör huruvida resultatet från en undersökning är generaliserbar (Olsson och Sörensen, 2011). Valet av bolagsindex undersökte om urvalet har varit representativt. Studien undersökte Stockholm Real estate PI samt GI. Detta innebär att samtliga bostadsfastighetsbolag i Stockholm representerades i studien. Eftersom amorteringskravet infördes 2016, undersöktes en femårsperiod. Åren som har undersökts är två år innan amorteringskravet, två år efter det första amorteringskravet samt ett år efter det andra amorteringskravet. Svårigheter att generalisera resultatet över en längre tidsperiod uppstår då amorteringskraven verkar från 2016 och framåt.

### 3.7.3 Metodkritik

Då de valda metoderna i uppsatsen har gett upphov till studiens utformning är det väsentligt att identifiera nackdelar för att kunna reflektera över studiens implikationer. Eliasson (2018) kritiserade kvantitativa undersökningar och belyser att det uppstår brister vid datainsamlingsmetoder. Brister kan uppstå både vid datainsamlingen och vid hanteringen av datamaterialet. En kvantitativ metod gör det svårt att få grundlig information om det studerade ämnet till skillnad från en kvalitativ metod som kan ge en mer grundlig förståelse för ämnet. Vidare skriver Yin (2011) i sin bok att intervjuer är en metod som kan bidra med mer information för forskaren än en kvantitativ analys. Yin (2011) menar att med intervjuer kan forskaren ställa följdfrågor som i sin tur kan vara relevanta för studien. Däremot ställer Yin (2011) kritik mot den kvalitativa metoden med intervjuer eftersom att det ibland kan vara svårt att boka in en intervju. Dessutom har respondenten inte alltid all kunskap om det område som skall undersökas. Ett alternativ hade varit att använda en trianguleringsmetod i studien. Det är en undersökningsmetod som är



en blandning av både kvalitativ insamlingsmetod och kvantitativ datainsamlingsmetod. Detta hade gett en mer grundlig förståelse för ämnet samt en högre reliabilitet.

Material har samlats in från samtliga fastighetsbolagens årsredovisningar för att veta vilka bolag som uppfyller kriterierna för att få vara med i studien. Årsredovisningarna anses vara trovärdiga då Finansinspektionen övervakar dessa för att kontrollera att de är i linje med verksamheten. Däremot kan inte detta helt säkerställas då manipulation är förekommande i årsredovisningar.

Kritik mot valet av bostadsfastighetsbolag är väsentlig i studien då ett fåtal bolag omfattar en blandning av både bostadsrätter samt hyresrätter. Detta eftersom att hyrestagare inte berörs av ett amorteringskrav (Regeringen, 2015). Detta resulterar i ett resultat som kan avvika en aning gentemot en studie som enbart hade studerat bostadsfastighetsbolag som omfattar bostadsrätter.

En viktig aspekt som bör tas hänsyn till är hur sann studiens resultat är. Resultatet visade ett signifikant samband mellan avkastning och tiden då amorteringskraven infördes. Trots det signifikanta sambandet är det inte möjligt att konstatera att enbart amorteringskraven har påverkat bostadsfastighetsbolagens aktiekurser. För att kunna konstatera det hade studien behövt ta hänsyn till fler aspekter som är sammanlänkade med amorteringskraven och inte enbart tiden då de infördes.

#### 3.7.4 Källkritik

Insamlingen av rådata som legat till grund för den kvantitativa empirin kommer från Nasdaq och Avanza. Nasdaq är världens största börsföretag och en förstahandskälla och således är hämtade siffror från sidan pålitliga. Avanza är Sveriges ledande plattform för sparande och investeringar. Av den anledningen är upphämtade siffror beträffande aktiekurser pålitliga (Umeå universitetsbibliotek, u.å).

De elektroniska källhänvisningarna som har använts i studien är artiklar och vetenskapliga artiklar från Google Scholar som är Googles sökmotor. De vetenskapliga artiklarna är peer reviewed som innebär att artiklarna har, innan de blivit publicerade, blivit granskade av forskare med expertis inom området. Av den anledningen uppfyller de kraven för vetenskapliga artiklar. Thuren (2013) skriver om Tendens Friheten, ett kriterium som innebär att artiklarna inte får ha

någon personlig influens. Kriteriet godkänns då artiklarna har granskats av experter inom området. En del av de använda forskningarna och teorier i studien är äldre och kan därför kritiserats. Däremot anses dessa forskningarna och teorier vara väsentliga för dagens ekonomi och var därför relevanta att använda i studien. Andra elektroniska källor som har använts i studien, som finansinspektionen, har hög pålitlighet då det är en statlig myndighet vars uppgift är att övervaka finansmarknaden. Svenska dagbladet är en tidskrift som tillämnat en egen undersökning och därför kan den hänvisade artikeln i uppsatsen inte anses vara vetenskaplig med hög pålitlighet.

### 3.7.5 Urvalsprocess

Studien omfattade 39 bolag, varav 24 var bortfall. Bortfallen bestod av 18 kommersiella fastighetsbolag samt fem fastighetsbolag som antingen har blandad affärsverksamhet, är verksamma inom hotellbranschen eller samhällsfastigheter. Ett av bostadsfastighetsbolagen omfattar enbart hyresrätter och resulterade därmed i bortfall. Bolagen med blandad affärsverksamhet har större andel kommersiella och resulterade därför i bortfall. Urvalsprocessen gav dessa bortfall då bolagen inte uppfyllde studiens kriterier vid val av fastighetsbolag. Fem av bolagen som var med i studien har blandad affärsverksamhet men dessa bolag fokuserar på bostäder och uppfyllde därmed kriterierna vid val av fastighetsbolag. För att veta om bolagen uppfyller dessa kriterier har det gjorts en insamling från samtliga fastighetsbolagens årsredovisningar. I årsredovisningarna framgår det om beskattningsvärdet är högre inom bostadsfastigheter.

Studien erhåller därmed medelfrekvens på bortfall-frekvensen, då 24 av 39 bolag var bortfall. Frekvensen medger att studien fortfarande har god datakvalité. En låg bortfallsfrekvens säkrar att undersökningen har god kvalitet, hög bortfallsfrekvens påvisar sämre kvalitet. Efter en sammanställning av bolag och dess data jämfört med bortfallsdatan, visade det sig att datan inte avviker i större grad och bidrar därmed till medelhög datakvalité (Statistiska centralbyrån, u.å.).

## 4. Empiri

---

I detta avsnitt presenteras den sammanställda datan för studien. Empirikapitlet påbörjas med en presentation av deskriptiv data gällande årlig utveckling för pris och avkastning. Studien presenterar därefter den statistiska datan i form av regressionsanalyser.

---

### 4.1 Deskriptiv data

Tabell 1. Prisutveckling för samtliga fastighetsbolag

	2013–2014	2014–2015	2015–2016	2016–2017	2017– 2018	2018– 2019
SX8600PI	19,26 %	37,29 %	21,08 %	9,94 %	6,09 %	10,10 %

Tabell 1 visar den årliga prisutvecklingen för OMX Stockholm real estate PI

Tabell 1 visar att indexet har en positiv utveckling och den årliga prisutvecklingen varierar från som högst 37,29 procent år 2013–2014 till som lägst 6,09 procent år 2016–2017.

#### 4.1.1 Utveckling

Tabell 2. Genomsnittlig avkastning i procent för samtliga fastighetsbolag

Genomsnittlig avkastning %	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Bostadsfastighetsbolag	23,270	29,051	12,910	19,713	21,681	50,390

Tabell 2 visar den genomsnittliga avkastningen för bostadsfastighetsbolag på OMX Stockholm real estate GI.

Tabell 2 visar den genomsnittliga avkastningen för bostadsfastighetsbolag på OMX Stockholm real estate GI, figuren illustrerar den genomsnittliga avkastningen för bolagen årligen. Bostadsfastighetsbolagen har haft ständig tillväxt i avkastning genom åren, däremot har denna ökning varit ojämn då 2016 uppvisade mindre tillväxt än föregående år. Avkastningen ökade signifikant återigen efter 2016.

Tabell 3. Avkastningsutveckling i procent för samtliga fastighetsbolag

Avkastningsutveckling %	2014–2016	2016–2018	2018–2019
Bostadsfastighetsbolag	38,997	10,804	23,399

Tabell 3 visar Avkastningsutveckling i procent för bostadsfastighetsbolag.

Tabell 3 visar avkastningsutvecklingen i procent för bostadsfastighetsbolag uppdelat i tre tidsintervall. Bostadsfastighetsbolag har haft som högst avkastningsutveckling mellan åren 2014–2016 med 38,997 procent och som lägst mellan åren 2016–2018 med 10,804 procent.

#### 4.1.2 Aktiekursutveckling

Diagram 1. Aktiekursutveckling för fastighetsbolag, OMX Stockholm PI samt real estate PI.

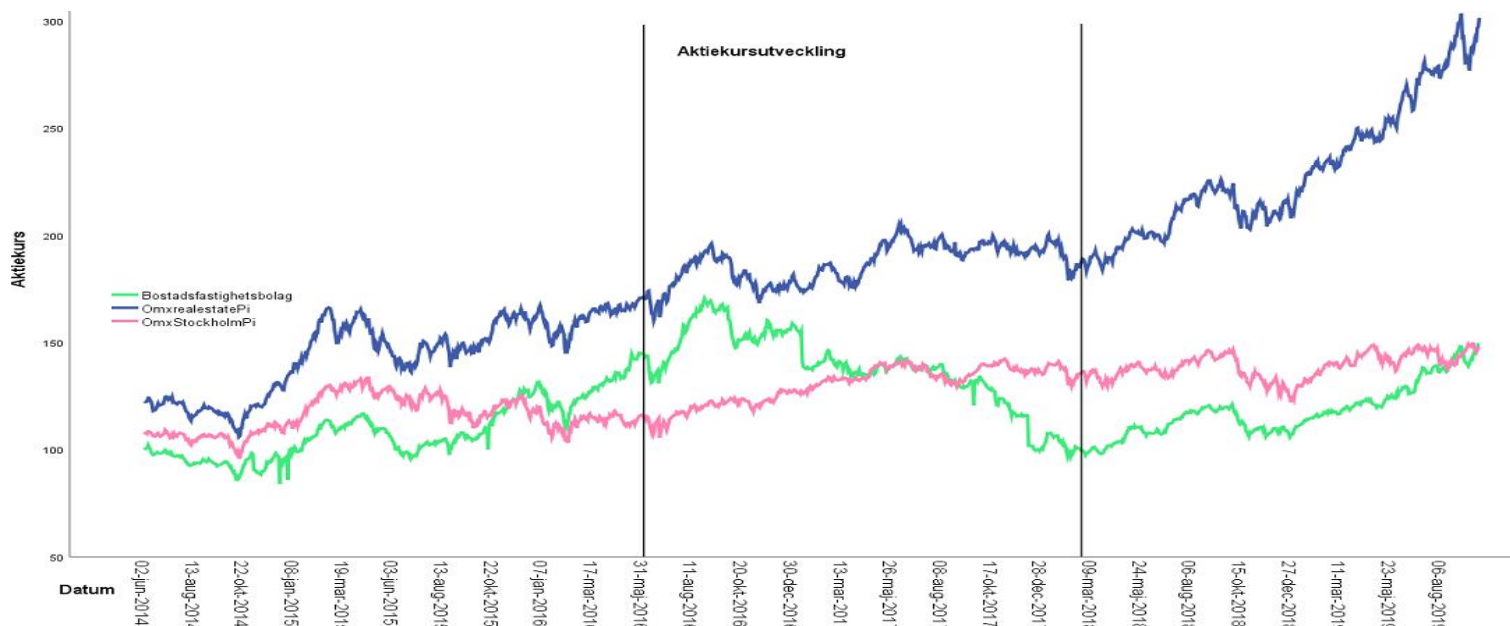


Diagram 1 visar perioden 2014-06-01 till 2019-10-01. Diagrammet visar aktiekursutvecklingen för perioden innan, under och efter införandet av amorteringskraven. Aktiekursutvecklingen omfattar aktier för bostadsfastighetsbolag på Stockholmsbörsen.

Diagram 1 illustrerar aktiekursutvecklingen för bostadsfastighetsbolag. Perioden sträcker sig från 2014-06-01 till 2019-10-01. Diagrammet illustrerar även kursutvecklingen för OMX Stockholm PI samt OMX Stockholm real estate PI. Bostadsfastighetsbolag kännetecknas av färgen grön, OMX Stockholm real estate PI kännetecknas av färgen blå och slutligen kännetecknas OMX Stockholm PI av färgen rosa.

Diagrammet innefattar amorteringskravet där införandet av amorteringskravet står som den svarta linjen som skär igenom grafen på två olika tillfällen, 2016-06-01 samt 2018-03-01. Perioden innan det första amorteringskravet visar en ständig ökning i kursutveckling. Den ständiga utvecklingen urholkas med det första amorteringskravets införande. Urholkningen efterföljs av en ökning i kursutvecklingen för bostadsfastighetsbolagen. Bolagen hade en stigande kursutveckling, däremot bröts den stigande trenden för bostadsfastighetsbolagen då kursutvecklingen sjönk kraftigt. Införandet av det skärpta amorteringskravet, som kännetecknas av den andra svarta linjen, infördes 2018-03-01. Efter införandet sjönk samtliga bolagstyper och index. Därefter ökade aktiekursen för bostadsfastighetsbolagen och index.

## 4.2 Bivariat analys

### 4.2.1 Regressionsmodell 1

Tabell 5. Regression för avkastning innan införandet av första amorteringskravet.

Avkastning 2014-06-01- 2016-06-01	R Square	Koefficient	Std error	T-värde	Signifikans- nivå
Bostads- fastighetsbolag	0,013	0,353	0,139	2,531	0,012

Tabell 5 visar en regression för bostadsfastighetsbolag under perioden 2014-06-01 till 2016-06-01.

Ur tabell 5 som visar regressionen för åren 2014-06-01 till 2016-06-01 går det att utläsa att R Square för bostadsfastighetsbolagen är 1,3 procent. Detta innebär att 1,3 procent av den beroende variabeln (avkastning) förklaras av den oberoende variabel (tid). Koefficienten visar att en ökning av den oberoende variabeln har gett en ökning på den beroende variabeln med 35,3 procent för bostadsfastighetsbolagen. Std error förklarar hur ett sample test sprids om testet hade gjorts om på nytt, alltså om man tar ett stickprov på antalet observationer och gör om testet hade det nya testet avvikit med 13,9 procent för bolagen. Signifikansnivån för bolagen är 0,012. Ju längre ifrån noll T-värdet är, desto mer signifikant är koefficienten. T-värdet för bolagen är 2,531. Regressionen är signifikant och därav kan nollhypotesen förkastas.

#### 4.2.2 Regressionsmodell 2

Tabell 6. Regression för avkastning efter införandet av första amorteringskravet.

Avkastning 2016-06-01- 2018-03-01	R Square	Koefficient	Std error	T-värde	Signifikans- nivå
Bostads- fastighetsbolag	0,011	-0,396	0,181	-2,183	0,030

*Tabell 6 visar en regression för bostadsfastighetsbolag under perioden 2016-06-01 till 2018-03-01.*

Ur tabell 6 som visar regressionen för åren 2016-06-01 till 2018-06-01 går det att utläsa att R Square bostadsfastighetsbolag är 1,1 procent. Detta innebär att 1,1 procent av avkastningen förklaras av tiden 2016-06-01 till 2018-06-01. Koefficienten visar att en ökning av den oberoende variabeln minskar avkastningen för bolagen med 39,6 procent. Std error visar att testet kommer att avvika med 18,1 procent för bolagen. T-värdet för bolagen är -2,183 och signifikansnivån för bostadsfastighetsbolagen är 0,030. Regressionen är signifikant och därav kan nollhypotesen förkastas.

### 4.2.3 Regressionsmodell 3

Tabell 7. Regression för avkastning efter införandet av andra amorteringskravet.

Avkastning 2018-03-01- 2019-10-01	R Square	Koefficient	Std error	T-värde	Signifikans- nivå
Bostads- fastighetsbolag	0,017	0,314	0,119	2,644	0,009

Tabell 7 visar en regression för bostadsfastighetsbolag under perioden 2018-03-01-2019-10-01.

Ur tabell 7 som visar regressionen för åren 2018-03-01 till 2019-10-01 går det att utläsa att R square för bostadsfastighetsbolagen är 1,7 procent. Koefficienten visar att en ökning av den oberoende variabeln ökar avkastningen för bolagen med 31,4 procent. Std error visar 0,119 och detta innebär att om testet hade gjorts om på nytt hade det nya testet avvikit med 11,9 procent för bolagen. T-värdet för bolagen är 2,644. Signifikansnivån är 0,009 för bostadsfastighetsbolagen. Regressionen är signifikant och därav förkastas nollhypotesen.

Tabell 8. Konjunkturprognos 2014–2019.

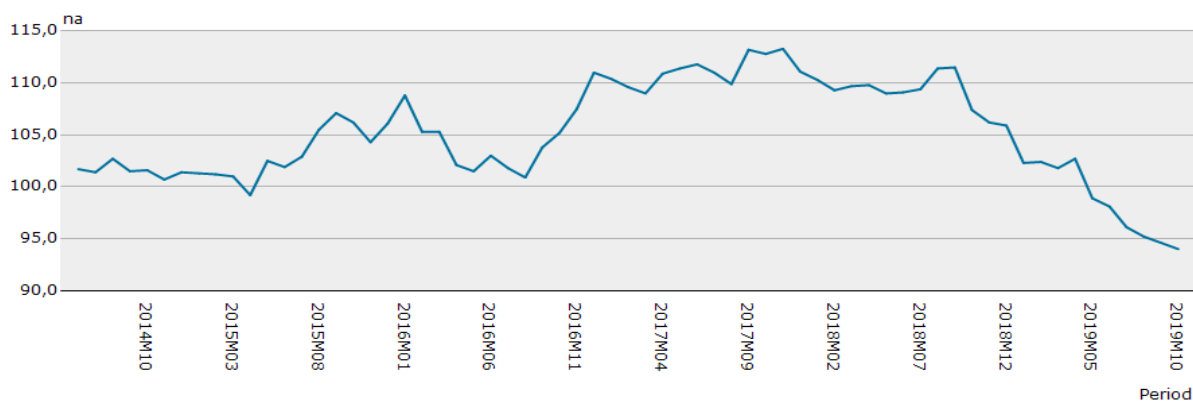
2014	Svag tillväxt och valuta inom euroområdet hindrar svensk tillväxt
2015	En vändpunkt i den svenska ekonomin tar sig an. Svensk ekonomi på väg in i högkonjunktur
2016	Optimism hos företag och hushåll driver konjunkturen
2017	Den starka ekonomin möter intensifierade risker
2018	Högkonjunkturen i Sverige mattas av
2019	Högkonjunkturen i Sverige är över

Källa: (KONJ, hämtad 2019-11-03)

Tabell 8 visar konjunkturprognosen för årtalen 2014–2019 i Sverige. Sammanställd genom årliga prognos rapporter.

Konjunkturrapporten för 2014 antyder att det började ske en trevande återhämtning tidigt under året. Återhämtningen hämmas längre in i 2014 då svagt euroområde påverkar den svenska tillväxten. Konjunkturrapporten för 2015 antyder om att svensk ekonomi är på väg in i högkonjunktur. Konjunkturrapporten för 2016 antyder att konjunkturläget omfattar stora risker samt att företag och hushåll driver konjunkturen. Konjunkturrapporten 2017 antyder att konjunkturläget omfattar större risker än året innan, men erhåller fortfarande en stigande trend. Konjunkturrapporten för 2018 antyder att den höga konjunkturen börjar mattas av då barometern kvickt börjar sjunka. Rapporten för 2019 antyder att högkonjunkturen i Sverige är över.

Barometern nedan illustrerar hur högkonjunktur trenden bryts då barometerindikatorn sjunker under 100,0 skalan, vilket indikerar på att vi befinner oss i ett försvagat konjunkturläge.



Källa: (KONJ, hämtad 2019-11-03)

Tabell 9. Barometerindikatorn/Konjunkturbarometern för årtalen 2014–2019 i Sverige.



## 5. Analys

---

*I detta avsnitt presenteras resultatet av den insamlade empirin med sammankoppling till den teoretiska referensramen. Analysens disposition är grundad från den empiriska strukturen, deskriptiv statistik, regressionsanalyser samt konjunktur.*

---

### 5.1 Utveckling

Utvecklingen över åren har varit positiv för bostadsfastighetsbolagen. Däremot var ökningen betydligt högre för fastighetsbolagen innan det första amorteringskravet infördes. Prisutvecklingen för bostadsfastighetsbolagen sjönk drastiskt 2016, det vill säga året det första amorteringskravet infördes. Prisutvecklingen sjönk ännu mer 2017 men ökade i viss omfattning 2018, det vill säga efter införandet av det andra amorteringskravet (se tabell 1).

En förklaring till att prisutvecklingen för fastighetsbolagen sjönk drastiskt 2016 kan vara den rådande konjunkturen som tonades ner en aning.

#### 5.1.1 Aktiekursutveckling

Perioden innan införandet av det första amorteringskravet visar en jämn kursutveckling för bostadsfastighetsbolag som sedan stagnerade i samband med införandet av första amorteringskravet (se diagram 1). Människor var beredda på att ett amorteringskrav skulle införas 2016 men eftersom att denna reglering var ny var de inte beredda på alla följder. Detta gjorde att människor budade på fastigheter, vilket ledde till att efterfrågan och bostadspriser steg, därav ökningen i aktiekursutvecklingen innan införandet av det första amorteringskravet. Fama (1970) presenterar den semi starka formen av effektivitet inom den effektiva marknadshypotesen som menar att priset borde reflektera all information. Den semi starka formen menar även att både den historiska- och offentliga informationen är det som styr marknadspriset (Malkiel, 1989). Den offentliga informationen reflekterar prisbildningen, då aktiekurserna på fastighetsbolag sjönk i samband med införandet av amorteringskravet. Vidare började kursutvecklingen avta 2017, det vill säga innan införandet av det andra amorteringskravet (se diagram 1). Att kursutvecklingen började avta en tid innan införandet av det andra amorteringskravet kan förklaras av den rationella förväntningsteorin som utgår från att individer formar sina förvänt-

ningar genom att ta till sig av all den tillgängliga informationen på marknaden (Attfield, Demery och Duck, 1991). Den tillgängliga informationen om att ett införande av ett skärpt amorteringskrav skulle träda fram år 2018 kan ha format investerarens beslut att investera i fastighetsaktier. Investerare har samlat den tillgängliga informationen och dragit egna slutsatser om vad det mest sannolika scenariot skulle vara när det nya amorteringskravet skulle träda i kraft. Det har resulterat i att investerare inte valt att investera i dessa aktier i lika stor omfattning som tidigare. Vidare förklaras detta av Fama (1970), att den historiska informationen styr marknadspriset. Med kännedomen att aktiekurserna på fastigheter sjönk efter det första amorteringskravet, kunde investerare förutse att resultatet av det andra amorteringskravet återigen kunde resultera i sjunkande aktiekurser. Fama (1970) presenterar även utgångspunkten att det inte är möjligt att överträffa marknaden på lång sikt. Resultatet i studien är i enlighet med Fama (1970) utgångspunkt då resultatet visar att OMXSPI i helhet har haft en bättre utveckling än bostadsfastighetsbolagen. Detta innebär att bostadsfastighetsbolagen inte har överträffat den svenska aktiemarknaden.

## 5.2 Regressionsanalyser

Tidigare studier antyder att när räntor och avkastningen på aktier är låga kommer den potentiella investeraren inte finna det lönsamt att investera (Geltner et al., 2001). Den första regressionen omfattar inget amorteringskrav. Eftersom att inget amorteringskrav fanns att verka, påverkades inte konsumenter under belåningsprocessen. Därmed var det enklare för konsumenter att erhålla bolån. Den första regressionen undersöker en period två år innan det första amorteringskravet, 2014-06-01 till 2016-06-01, detta för att kunna jämföra avkastningen innan amorteringskraven med avkastningen efter amorteringskraven. Avkastningsutvecklingen för bostadsfastighetsbolagen två år innan amorteringskravet var 38,997 procent (se tabell 3). Förklaringskraften i den första regressionen är 0,013 procent. Det innebär att 1,3 procent av den beroende variabeln (avkastning) förklaras av den oberoende variabeln (tid). Koefficienten är 0,353 vilket betyder att en ökning av den oberoende variabeln ökar den beroende variabeln med 35,3 procent. Signifikansnivån är 0,012 vilket tyder på att den är signifikant inom ett konfidensintervall på 95 procent (se tabell 5). Därav förkastas nollhypotesen.

Resultatet av den första regressionen är i enlighet med Sysoev (2006) slutsats om hur amorteringskostnader påverkar individer som vill låna pengar. Tiden då det inte fanns ett amorte-

ringskrav ökade antalet låntagare, individer kunde lättare låna pengar för att sedan köpa fastigheter. Detta ökade fastighetspriserna då fler kunde medverka på fastighetsköp, och därmed ökade attraktiviteten av bostadsfastighetsbolag. När bostadsfastighetsbolagen steg i attraktion steg också dess aktiekurser samt avkastning. Utfallet är dessutom i enlighet med Attfield, Demery och Duck (1991) då det kan konstateras att individer tog hänsyn till all tillgänglig information för att sedan dra en egen slutsats om det var lönsamt att köpa fastigheter eller inte. Individer valde att agera rationellt under tiden då det inte fanns ett amorteringskrav då de valde att belånas och köpa fastigheter samt agera utefter marknadens rörelser och trender.

Den höga avkastningsutvecklingen skiftade i samband med införandet av det första amorteringskravet. Perioden som omfattar första amorteringskravet har en avkastningsutveckling med 10,804 procent (se tabell 3). Detta är den lägsta utvecklingen i avkastning som studien omfattar. Det finns olika anledningar till varför utvecklingen inte ökat i lika stor omfattning som föregående period. Nirmala, Sanju och Ramachandran (2011) undersöker liknande samband i deras studie. Författarna konkluderade att finansiella medel som införs till en viss del påverkar aktiekursen. Däremot kan de inte statistisk säkerställa att det enbart är ett medel som påverkar, utan flera faktorer. En annan faktor som studeras av Somoye, Akintoye och Oseni (2009) berör huruvida variabler som vinst per aktie och utdelning påverkar aktiekursen. Författarnas forskning visar att ovan nämnda variabler visar en positiv korrelation till aktiekursen. Relevansen föregående studier medför till denna studie har att göra med hur aktiekursen påverkas av den allmänna ekonomiska aktiviteten. Den ekonomiska aktiviteten inom köp av bostäder innan första amorteringskravet var hög och därmed behövdes ett amorteringskrav som med utgångspunkt skulle minska hushållens skuldsättning samt öka den finansiella stabiliteten.

Den andra regressionen undersöker perioden då första amorteringskravet kom att verka, 2016-06-01 till 2018-03-01. Detta för att kunna jämföra hur avkastningen var innan amorteringskravet med hur avkastningen var under första amorteringskravet. Förklaringskraften i den andra regressionen är 0,011 procent. Det innebär att 1,1 procent av den beroende variabeln (avkastning) förklaras av den oberoende variabeln (tid). Koefficienten är -0,396 procent, vilket betyder att en ökning av den oberoende variabeln sänker den beroende variabeln med -39,6 procent. Signifikansnivån är 0,030, vilket tyder på att den är signifikant inom ett konfidensintervall på 95 procent (se tabell 6). Därav förkastas nollhypotesen.

I samband med första amorteringskravets införande dämpades bostadsfastighetsbolagens attraktivitet en aning. Däremot ökade aktiekursutvecklingen fram till att ny information trädde

fram angående ett skärpt amorteringskrav. Tidigare studier har visat att när avkastningen sjunker på aktier finner investerare det mindre lönsamt att investera (Geltner et al., 2001). Under tiden då första amorteringskravet kom att verka trädde ny information fram 2017 som omfattade ett skärpt amorteringskrav som skulle införas 2018. Den nya informationen dämpade aktievärdet på börsen samtidigt som avkastningen sjönk. Detta är i enlighet med Attfield, Demery och Duck (1991) teori som förklarar att information inte enbart observeras historiskt men också för framtiden. Detta stärks ytterligare genom att observera tabell 2 som visar den genomsnittliga avkastningen för bostadsfastighetsbolag. Tiden innan den nya informationen trädde fram kan uppfattas vara motsägelsefull gentemot Attfield, Demery och Duck (1991) teori, detta eftersom att avkastningen i förhållande till risk fortfarande var hög i samband med införandet av det första amorteringskravet.

Tidigare forskning kritiserar teorin om full rationalitet. Shleifer (2000) teori om ineffektiva marknader är i enlighet med perioden då första amorteringskravet kom att verka. Shleifers teori antyder att individer är irrationella, detta eftersom att de tenderar att reagera till information som de själva inte står vid. Människor går systematiskt emot Bayes regler då de ofta försöker förutse händelser som ska ske i framtiden genom att använda kort historisk data, detta för att ta den enkla vägen i investeringsbesluten (Shleifer, 2000). Amorteringskravet är ett medel som är nytt, därav är det endast möjligt att undersöka kort historisk data. På följande vis tolkas en del av studiens utfall till Shleifer (2000) eftersom att marknadens priser inte reflekterar all ny tillgänglig information. Effekten av amorteringskraven kom inte att verka fullt ut tills information om ett nytt skärpt amorteringskrav trädde fram. Likt Perez-Quiros och Timmermann (2000) studie påverkas bostadsfastighetsbolag av amorteringskrav, däremot varierar kraften av amorteringskravet.

Den tredje regressionen undersöker perioden då det skärpa amorteringskravet kom att verka, 2018-03-01 till 2019-10-01. Detta för att kunna jämföra hur avkastningen var under första amorteringskravet gentemot det skärpta amorteringskravet. Förklaringskraften i den andra regressionen är 0,017 procent. Det innebär att 1,7 procent av den beroende variabeln (avkastning) förklaras av den oberoende variabeln (tid). Koefficienten är 0,314 procent vilket betyder att en ökning av den oberoende variabeln ökar den beroende variabeln med 31,4 procent. Signifikansnivån är 0,009 vilket tyder på att den är signifikant inom ett konfidensintervall på 95 procent (se tabell 7). Därav förkastas nollhypotesen.

Den dämpade avkastningsutvecklingen skiftade återigen till en ökad positiv tillväxt under tiden då det skärpta amorteringskravet infördes. Avkastningsutvecklingen ökade tvåfaldigt gentemot föregående period (se tabell 3). Anledningen till att avkastningen är betydligt högre under denna period gentemot föregående period har att göra med hur vissa medel i vissa fall kan få aktiekurserna att röra sig i motsatt riktning (Quan och Titman, 1997). Tidigare forskning tyder på att börserna reagerar annorlunda kring regleringar första gången gentemot andra gången. Enligt Finansinspektionen (2018) har effekten av det skärpta amorteringskravet varit liten jämfört med det första amorteringskravet (se diagram 1).

I samband med införandet av det skärpta amorteringskravet ökade aktiekursen. Tidigare studier kring amorteringar tyder på att fastighetspriser påverkar aktiekursen (Tse, 2001). Författaren fann i sin studie att fastighetspriserna och aktiekurserna är kointegrerade. Amorteringskravets avsikt var att minska på skulderna och öka stabiliteten för att förhindra risker. Det skärpta amorteringskravet sänkte fastighetspriser och skapade ett mer stabilt läge. De mer stabila lägena efter det skärpta amorteringskravet får aktiekurserna att ständigt öka och det skapar en attraktiv marknad för investerare i och med den höga avkastningen.

### 5.3 Konjunktur

Tidigare studier associerar cykliska mönster som uppstår i samband med konjunkturen till aktiekursen. Tidigare studier antyder att konjunkturen påverkar aktieavkastningen, detta genom att variationen i konjunkturen påverkar värdet på en aktie då en konjunktursvängning sker (Perez-Quiros och Timmermann, 2000).

Aktiekursutvecklingen har under samtliga tre perioden varierat. Indikatorn utgår ifrån att allt värde över 100 på barometern motsvarar "högkonjunktur", medan värden under 100 motsvarar "lågkonjunktur" (se tabell 9). Till en början ser aktiekursutveckling för bostadsfastighetsbolagen ut detsamma som barometerindikatorn (se diagram 1). Under första perioden skiftar konjunkturläget mot en lågkonjunktur en gång. Detta var tiden då landet fördes in i ett försvagat konjunkturläge då den svaga tillväxten inom euroområden hindrade tillväxten i Sverige (se tabell 8). Likt stupet på barometerindikatorn sjunker samtliga aktiekurser. Avtagandet i aktiekurser speglar barometerindikatorn och därmed uppstår ett samband mellan bostadsfastighetsbolagens aktiekurser och konjunkturen. När den svenska ekonomin återhämtar sig stiger därmed aktiekurserna igen.

I samband med införande av amorteringskravet sjunker bostadsfastighetsbolagens aktiekurser trots att landet befinner sig i en högkonjunktur. Aktiekursen återhämtar sig strax efter införandet av första amorteringskravet trots att konjunkturläget försämras en aning. Bostadsfastighetsbolagen speglar barometerindikatorn i enlighet med Hoyt (1947) teori om att bostadsfastighetsbolag i större omfattning påverkas av upplåningsförmågan. Detta då den ekonomiska aktiviteten inom fastighetsbranschen dämpas i samband med amorteringskravet. Efter den andra halvan av perioden då amorteringskravet införs sjunker aktiekurserna trots att landet befinner sig i en stark högkonjunktur. Under denna period bryts sambandet mellan aktiekursen och konjunkturen då båda rör sig i motsatta riktningar. Efter införandet av det skärpta amorteringskravet rör sig både konjunkturen och aktiekursen återigen i motsatt riktning. Denna gång ökar aktiekurserna medan landet förs in i en lågkonjunktur. Sveriges konjunktur urholkas och högkonjunkturen når sitt avslut. Det sker inget samband mellan aktiekursutveckling och konjunkturläget enligt barometerindikatorn.

En ytterligare aspekt kring varför aktiekurserna rört sig i motsatta riktning i jämförelse med konjunkturen har att göra med bolagens storlek. Författarna Perez-Quiros och Timmermann, (2000) skriver i sin studie att bolagens storlek är den huvudsakliga faktorn kring konjunkturlägets påverkan på aktiekursen. Bolag som är mindre uppvisar högre grad av asymmetri i lågkonjunkturer, detta innebär att de är mer känsliga för prisutveckling. Tvärtom gäller vid större bolagstyper. Denna studie omfattar till större del bolag som är mid cap samt large cap (se bilaga 1). Som tidigare nämnt sjönk aktiekurserna under tiden då första amorteringskravet infördes, detta trots att landet befann sig i en högkonjunktur. Resultatet kring aktiekursen är därav inte i enlighet med den tidigare forskningen av Perez-Quiros och Timmermann (2000) som antyder att bolagens storlek är den huvudsakliga faktorn kring konjunkturlägets påverkan på aktiekursen.

## 6. Slutsats

---

*I detta avsnitt presenteras slutsatserna som studien har kommit fram till. Slutsatserna ämnar besvara undersökningsfrågorna samt studiens syfte.*

---

Syftet med denna studie har varit att studera bostadsfastighetsbolagens avkastning samt om deras aktiekurser har utvecklats i samband med införandet av amorteringskraven. Studien utformade en hypotes med utgångspunkt i att det finns ett samband mellan avkastning och tiden då amorteringskraven infördes. Bivariat analys genomfördes i form av regressioner för att bedöma om studiens hypotes kunde förkastas eller inte. Resultatet kan statistiskt säkerställa att det finns ett samband mellan avkastning och tiden innan och efter införandet av amorteringskraven. Resultatet kan dock inte säkerställa att enbart amorteringskraven har påverkat bostadsfastighetsbolagens avkastning.

**Har det skett en förändring i bostadsfastighetsbolagens aktiekurser efter införandet av amorteringskraven?**

Ja, det har skett en förändring. Aktiekurserna minskade i samband med införandet av amorteringskraven, men ökade igen en tid efter införandet.

**Finns det ett samband mellan bostadsfastighetsbolagens aktiekurser och olika konjunkturlägen?**

Till en början fanns det ett samband mellan bostadsfastighetsbolagens aktiekurser och det rådande konjunkturläget. Däremot bröts sambandet mellan aktiekurserna och konjunkturläget en kort period efter införandet av första amorteringskravet.

## 7. Diskussion

---

*I detta avsnitt presenteras den avslutande diskussionen kring undersökningsämnet. Det redogörs även för förslag till framtida forskning.*

---

### 7.1 Avslutande diskussion

Studiens syfte var att studera bostadsfastighetsbolagens avkastning samt om deras aktiekurser har påverkats i samband med införandet av amorteringskraven. Studien påvisade att aktiekurserna sjönk i samband med införandet av första amorteringskravet. Aktiekurserna sjönk initialt i samband med införandet av andra amorteringskravet, däremot ökade de en kort period efter införandet av det andra amorteringskravet. Att ett fåtal av bolagen omfattar hyresrätter påverkar delvis resultatet eftersom att effekten av amorteringskraven i större omfattning berör bostadsrätter. Däremot hade studien varit för snäv om enbart bostadsfastighetsbolag som enbart omfattar bostadsrätter hade undersökts.

Tidigare forskning kring aktiekursutveckling undersöker huruvida finansiella medel påverkar aktiekursen. Resultatet i tidigare forskning indikerar att finansiella medel har en viss påverkan på aktiekursen (Nirmala, Sanju och Ramachandran, 2011). Likt tidigare forskning har denna studie resulterat i samma utfall. Studien kan statistisk säkerställa att amorteringskravet har haft en viss påverkan på aktiekurserna. Däremot kan studien inte statistisk säkerställa att enbart amorteringskravet har påverkat aktiekurserna.

Tidigare studie av Geltner et al. (2001) antyder att potentiella investerare inte finner det lönsamt att investera när räntor och avkastning är låga. Därmed väljer investerare att observera börsen passivt för att ta till sig av all tillgänglig information. Detta anser denna studie vara förklaringen till de dämpade aktiekurserna efter amorteringskravens införande. Denna studie har utgått ifrån att investerare är rationella i sina investeringsbeslut, däremot finns det forskare som kritiserar studier som utgår ifrån att investerare är rationella.

Studier med liknande utgångspunkt som Geltner et al. (2001) forskning har kritiserats av Shleifer (2000) som antyder att investerare har irrationellt beteende då de reagerar till irrelevant information, följer råd från aktiemäklare samt använder kort historisk data för att förutse framtida händelser. Därmed är det möjligt att analysera resultatet ur andra perspektiv som tyder på



att investerare är irrationella på aktiemarknaden. I samband med införandet av amorteringskraven har investerare utgått ifrån kort historisk data för att förutse framtida händelser. Detta kan enligt Shleifer (2000) anses vara ett irrationellt beteende på aktiemarknaden.

Tidigare studier har forskat kring redogörelser om amorteringskrav samt dess effekter. Denna studie har vidare undersökt om bostadsfastighetsbolagens aktiekurser samt avkastning har påverkats efter införandet av amorteringskraven. Studiens hypotes kunde förkastas och därmed är det möjligt att säkerställa att det finns ett statistiskt samband mellan avkastning och tiden då amorteringskraven infördes. Däremot kan resultatet inte säkerställa att enbart amorteringskraven har påverkat bolagens avkastning. Med en större mängd variabler som påverkas av ett amorteringskrav hade utfallet eventuellt gett ett mer säkerställt resultat.

## 7.2 Framtida forskning

Framtida forskning kan implementera fler parametrar för att förstå de bakomliggande faktorerna till aktiekursutveckling i samband med införandet av amorteringskraven. Ett förslag till vidare studier är att studera hur situationen för bostadsfastighetsbolagen i samband med amorteringar ser ut i andra länder. Detta för att sedan utföra en komparativ jämförelse mellan den svenska bostadsmarknaden och ett utländskt land. För att få ett mer brett utfall kring hur situationen skulle se ut hade det varit intressant att undersöka ett land som befinner sig i motsatt konjunkturläge. Utfallet av det potentiella förslaget möjliggör fortsatt vidare forskning. Potentiella frågor som dyker upp berör huruvida skuldkvotstaket inom amorteringskraven är den optimala lösningen till att bibehålla finansiell stabilitet. Ytterligare förslag till framtida forskning är att studera en längre tidsperiod för att undersöka hur bostadsfastighetsbolagen följer konjunktursvängningar i både hög- och lågkonjunktur.

# Referensförteckning

Andersson, G., Jorner, Ulf, & Ågren, Anders. (1994). *Regressions- och tidsserieanalys med och utan datorstöd* (2., [utök.] uppl. ed.). Lund: Studentlitteratur.

Attfield, C., Demery, D. & Duck N. (1991). *Rational expectations in macroeconomics: An introduction to theory and evidence*.

Avanza. (u, å). Vad kostar en aktie? Hämtad 2018-12-02 från <https://www.avanza.se/lar-dig-mer/avanza-akademin/aktier/vad-kostar-en-aktie.html#vad-ar-aktiens-kurs>

Bankföreningen. (2019). Ökat fokus på amortering. <http://www.swedishbankers.se/Sidor/LinkedPages/Ökat-fokus-på-amortering.aspx>. (Hämtad 2019-11-02)

Bodie, Z., Kane, Alex, & Marcus, Alan J. (2018). *Investments* (11 ed., International ed.). New York: McGraw-Hill Education

Brown, G., & Liow, K. H. (2001). Cyclical relationship between commercial real estate and property stock prices. *Journal of Property Research*, 18(4), 309-320.

Case, K. E., Shiller, R. J., & Thompson, A. (2012). *What have they been thinking? Home buyer behavior in hot and cold markets* (No. w18400). National Bureau of Economic Research.

Collins, J. (1957). How to Study the Behavior of Bank Stocks. *The Analysts Journal*, 13, 109-113.

Djurfeldt, G., Larsson, Rolf, & Stjärnhagen, Ola. (2018). *Statistisk verktyglåda 1 : Samhällsvetenskaplig orsaksanalys med kvantitativa metoder* (Tredje upplagan. ed.). Lund: Studentlitteratur

Edling, C. Hedström P (2003) *Kvantitativa metoder - Grundläggande analysmetoder för samhälls- och beteendevetare* (1 uppl.) Lund: Studentlitteratur AB

Eliasson, A. (2018) *Kvantitativ metod från början*. Lund: Studentlitteratur

Finansinspektionen, 2016:16 *Amorteringskrav 2016*. Hämtad 2019-10-22 från <https://www.fi.se/sv/vara-register>

Finansinspektionen, 2018-03-01, *Skärpta amorteringskravet 2018*. Hämtad 2019-10-22, från

Fleming, J., C. Kirby, and B. Ostdiek, (1998), Information and volatility linkages in the stock, bond, and money markets, *Journal of Financial Economics* 49, 111–137

Geltner, D., Miller, N. G., Clayton, J., & Eichholtz, P. (2001). *Commercial real estate analysis and investments* (Vol. 1, p. 642).

Hoyt, H. (1947). The effect of cyclical fluctuations upon real estate finance. *The Journal of Finance*, 2(1), 51-60.

[https://www.fi.se/sv/skärpta\\_amorteringskravet](https://www.fi.se/sv/skärpta_amorteringskravet)

Johansson, S. Hegelund, E. Karpestam, P. (2014) Amorteringars effekter på bostadspriser och konsumtion. *Svenska institutet för europapolitiska studier*

Kaldor, N. (1954). The relation of economic growth and cyclical fluctuations. *The Economic Journal*, 64(253), 53-71.

Konjunkturinstitutet (u.å.a). *Konjunkturterminologi*. Hämtad 2019-10-22 från <https://www.konj.se/var-verksamhet.html>

Konjunkturinstitutet (u.å.a). *Så gör vi prognoser*. Hämtad 2019-10-22 från <https://www.konj.se>

Lind, D.A., Marchal, W.G. & Wathen, S.A. (2015). *Statistical techniques in business & economics*. New York: McGraw-Hill Education.

Liow, K. H. (2006). Dynamic relationship between stock and property markets. *Applied Financial Economics*, 16(5), 371-376.

Malkiel, B. G. (1989). Efficient market hypothesis. In *Finance* (pp. 127-134). Palgrave Macmillan, London.

McCoy, P. A., Pavlov, A. D., & Wachter, S. M. (2008). Systemic risk through securitization: the result of deregulation and regulatory failure. *Conn. L. Rev.*, 41, 1327.

Nasdaq OMX Nordic (u.å) Hämtad från: (u.å) 2019-08-01-2020-02-10 <http://www.nasdaqomxnordic.com/>

Nirmala, P.S., Sanju, P.S. and Ramachandran, M. (2011) Determinants of Share Prices in India. *Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences*, 2, 124-130.

- Olsson, H., & Sörensen, S. (2011). *Forskningsprocessen*. Kvalitativa och kvantitativa
- Patel, R. och Davidson, B. (2011). *Forskningsmetodikens grunder*
- Perez-Quiros, G., & Timmermann, A. (2000). Firm size and cyclical variations in stock returns. *The Journal of Finance*, 55(3), 1229-1262.
- Quan, D. C., & Titman, S. (1997). Commercial real estate prices and stock market returns: an international analysis. *Financial Analysts Journal*, 53(3), 21-34.
- Quan, D. C., & Titman, S. (1999). Do real estate prices and stock prices move together? An international analysis. *Real Estate Economics*, 27(2), 183–207.
- Regeringen (2015) Amorteringskrav, *Finansdepartementet* Hämtad 2019-12-11 från <https://www.regeringen.se/contentassets/d5ee3d68383c4ed7ac091c7bd7f8c0e4/amorteringskrav.pdf>
- Riksbank (2018). *Financial stability report*. Hämtad 2020-01-27 från [https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/fsr/engelska/2018/fsr-181121/financial-stability-report-2018\\_2.pdf](https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/fsr/engelska/2018/fsr-181121/financial-stability-report-2018_2.pdf)
- Shleifer, A. (2000). *Inefficient markets: An introduction to behavioral finance* (Clarendon lectures in economics). Oxford: Oxford Univ. Press.
- Somoye, R., Akintoye, I., & Oseni, J. (2009). Determinants of Equity Prices in the Stock Markets. *International Research Journal of Finance and Economics*, 30, 177-189
- Statistiska centralbyrån (u.å.) Hämtad 2019-10-07 från <https://www.scb.se/dokumentation/statistikguiden/trender-och-analyser/tabeller/>
- Svd (2019). *Ett år med skärpt amorteringskrav*. Hämtad 2019-10-22 från <https://www.svd.se/ett-ar-med-skarpt-amorteringskrav>
- Sysoev, A. V. (2006). Amortization Policy as a Factor in the Investment Policy of an Economy. *Studies on Russian Economic Development*, 17(1), 41-47.
- Thurén, T. (2013). *Källkritik*. Stockholm: Liber
- Trost, J. (2012). *Enkätboken* (4 uppl.). Lund: Studentlitteratur AB

Trost, Jan. (2001). *Enkätboken*. Lund: Studentlitteratur AB

Tse, R. Y. (2001). Impact of property prices on stock prices in Hong Kong. *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, 4(01), 29-43.

Umeå universitetsbibliotek (u.å) Hämtad: 2019-12-12 från <https://www.umu.se/bibliotek/sok-skriva-studera/informationssokning-och-kallkritik/kallkritik/>

Wellek, R. (1981). *A History of Modern Criticism 1750-1950: Volume 1, The Later Eighteenth Century* (Vol. 1). CUP Archive

Whelan, J., Msefer, K., & Chung, C. V. (2001). *Economic supply & demand*. MIT.

Yin, Robert (2011) *Kvalitativ forskning från start till mål*. Studentlitteratur. Lund.

Zingales, L. (2008). Causes and effects of the Lehman Brothers bankruptcy. *Committee on Oversight and Government Reform US House of Representatives*, 23-25.

# Bilagor

## Bilaga 1: Alla bolag OMX Stockholm real estate

Företag	Företagstyp	Aktiemarknad
Adapteo -- Bortfall	Kommersiell	Mid Cap
Atrium Ljungberg B - Bortfall	Kommersiell	Large Cap
Fast Balder B -- Bortfall	Blandad affärsverksamhet	Large Cap
Brinova Fastigheter B- Bortfall	Bostad- Endast hyresrätter	Small Cap
Castellum -- Bortfall	Kommersiell	Large Cap
Catena -- Bortfall	Kommersiell	Mid Cap
Corem Property Group A	Blandad affärsverksamhet. Fokus på bostäder	Mid Cap
Corem Property Group B	Blandad affärsverksamhet. Fokus på bostäder	Mid Cap
Diös Fastigheter	Blandad affärsverksamhet. Fokus på bostäder	Mid Cap
Eastnine -- Bortfall	Kommersiell	Mid Cap
Fabege -- Bortfall	Kommersiell	Large Cap
Fast Partner -- Bortfall	Kommersiell	Mid Cap
Heba B	Bostad	Mid Cap

Hembla B	Bostad- fler bostadsrätter än hyresrätter	Mid Cap
Hemfosa Fastigheter -Bortfall	Samhällsfastigheter	Large Cap
Hufvudstaden A - Bortfall	Kommersiell	Large Cap
Hufvudstaden C - Bortfall	Kommersiell	Large Cap
JM	Bostad - bostadsrätter	Large Cap
John Mattson Fastighetsföret	Bostad – bostadsrätter och hyresrätter	Mid Cap
K2A Knaust & Andersson B	Bostad – Bostadsrätter och hyresrätter	Mid Cap
Kungsleden - Bortfall	Blandad affärsverksamhet. Större andel logistik/kommersiella	Large Cap
Klövern A - Bortfall	Blandad affärsverksamhet. Större andel logistik/kommersiella	Large Cap
Klövern B -- Bortfall	Kommersiell	Large Cap
Lundbergföretagen B - Bortfall	Kommersiell	Large Cap
Magnolia Bostad	Bostad - Bostadsrätter	Mid Cap
NP3 Fastigheter - Bortfall	Kommersiell	Mid Cap
Nyfosa - Bortfall	Kommersiell	Large Cap
Oscar Properties Holding	Bostad - Bostadsrätter	Mid Cap

Platzer Fastigheter Holding B - Bortfall	Kommersiell	Mid Cap
Padox B - Bortfall	Hotellbranschen	Large Cap
Sagax A - Bortfall	Kommersiell	Large Cap
Sagax B - Bortfall	Kommersiell	Large Cap
Sagax D - Bortfall	Kommersiell	Large Cap
Samhällsbyggnadsbo I Norden B	Bostad - Större fokus på bostäder än hyresrätter	Large Cap
Samhällsbyggnadsbo I Norden D	Bostad -- Större fokus på bostadsrätter än hyresrätter	Large Cap
SSM Holding	Bostad – Större fokus på bostadsrätter än hyresrätter	Small Cap
Stendörren Fastigheter B	Blandad affärsverksamhet. Mer bostäder än kommersiella Bostadsrätter och hyresrätter	Mid Cap
Wallenstam B	Blandad affärsverksamhet. Mer bostäder än kommersiella Bostadsrätter och hyresrätter	Large Cap
Wihlborg Fastigheter - Bortfall	Kommersiell	Large Cap