

# Faktorer som påverkar prisutvecklingen för småhus i Sverige

- En paneldatastudie om prisutvecklingen på småhus över Sveriges kommuner från år 2001 till 2019

Av: Efkan Atci och Max Aspengren

Handledare: Johanna Palmberg

Södertörns högskola: Institutionen för samhällsvetenskaper

Kandidatuppsats 15 hp

Nationalekonomi: Höstterminen 2021



## **Förord**

*Vi vill framföra ett genuint tack till vår handledare Johanna Palmberg för all support, värdefull handledning och relevanta åsikter som hjälpt oss framåt i uppsatsen.*

*Vi vill även tacka Jonas Björnerstedt och Xiang Lin för all hjälp med all statistik.*

Stockholm, Januari 2022

Efkan Atci & Max Aspengren

## Abstract

The prices of detached houses in Sweden have in recent decades shown a price development that has been record high. The purpose of this study is to estimate whether there is a significant relationship between different economic variables for detached house prices in Sweden's municipalities. The thesis was carried out through an economic multiple regression analysis with panel data where “fixed effect” was included. The study covers 289 municipalities in Sweden during the period 2001–2019 and the total number of observations is 5491. The study is carried out in the form of two analyzes where the variables *supply ratio*, *income*, *unemployment*, *interest*, *population*, *tax* and *debt* are included.

In the first analysis in 2001–2019, *debt* is excluded because there is no basis and lack of data. In the second analysis in 2010–2019, the purpose is mainly to estimate the relationship between price as the dependent variable and debt as the independent variable. The study is based on the first analysis to answer the research question: *Factors that affect the price development for detached houses in Sweden.*

The result of the thesis shows that income is the variable with the most estimated correlation and impact on housing prices relative to the other independent variables. The result also shows an expected positive relationship between the variable population and the detached house prices, as well as an expected negative relationship between the variables supply ratio, unemployment, mortgage interest, tax and debt on detached house prices. The study contributes to an increased understanding of how different economic factors affect the relationships for detached house prices in Sweden's municipalities during the period 2001–2019. The study includes observations over a long period of time with a data base where there is no loss of observations. The validity of this study is based on the study's implementation and theoretical basis with authentic references.

## Sammanfattning

Priserna på småhus i Sverige har det senaste årtionden visat en prisutveckling som har varit rekordhög. Syftet med denna studie är att undersöka om de utvalda nationalekonomiska faktorerna har en signifikant påverkan på bostadspriserna i Sveriges kommuner. Uppsatsens genomförande har skett genom en ekonomisk multipel regressionsanalys med paneldata där "fixed effect" inkluderats. Studien omfattar 289 kommuner i Sverige under tidsperioden 2001–2019 och det totala antalet observationer är 5491. Studien genomförs i form av två analyser där variablerna *utbudskvot*, *inkomst*, *arbetslöshet*, *ränta*, *befolkning*, *skatt* och *skuld* är medräknade.

I den första analysen år 2001–2019 är skuld exkluderat eftersom underlag och brist på data saknas. I den andra analysen år 2010–2019 är syftet huvudsakligen att uppskatta sambandet mellan pris som den beroende variabeln och skuld som oberoende variabel. Studien utgår från den första analysen för att besvara forskningsfrågan: *Faktorer som påverkar prisutvecklingen för småhus i Sverige.*

Resultatet av uppsatsen påvisar att inkomst är den variabel med störst uppskattat samband och påverkan på bostadspriser relativt till de andra oberoende variablerna. Resultatet visar även ett förväntat positivt samband mellan variabeln befolkning och småhuspriserna, också ett förväntat negativt samband mellan variablerna utbudskvot, arbetslöshet, bolåneränta, skatt och skuld på småhuspriserna. Studien bidrar med en ökad förståelse av hur olika nationalekonomiska faktorer påverkar småhuspriserna i Sveriges kommuner under tidsperioden 2001–2019. Studien inkluderar observationer under en lång tidsperiod med ett dataunderlag där det inte förekommer bortfall av observationer. Validiteten i denna studie grundar sig i studiens genomförande och teoretiska grund med autentiska referenser.

Nyckelord: Bostadsmarknaden, Paneldata, Marknadsteori och Prisutveckling.

## **Innehållsförteckning**

1.1	Introduktion	1
1.2	Syfte och forskningsfråga	2
1.3	Bakgrund	3
1.4	Metod	4
1.5	Avgränsning	5
<b>2.</b>	<b>Tidigare studier</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>Teori</b>	<b>9</b>
3.1	Marknadsteorin	9
3.2	Bostadsmarknaden på kort och lång sikt	9
3.3	Sørensen och Whitta - Jacobsen teori om bostadsinvesteringar	10
3.4	The Greater Fool Theory	11
<b>4.</b>	<b>Den svenska bostadsmarknaden</b>	<b>12</b>
4.1	Alternativa boendeformer	12
4.1.1	Hysesrätter	12
4.1.2	Bostadsrätter	13
4.1.3	Äganderätt	13
4.2	Småhus	13
<b>5.</b>	<b>Empirisk metod</b>	<b>15</b>
5.1	Statistisk metod	15
5.1.1	Paneldata	15
5.1.2	Fixed effect	15
5.2	Definition av variabler	16
5.3	Regressionsmodeller	18
<b>6.</b>	<b>Deskriptiv statistik</b>	<b>20</b>
6.1	Korrelationsmatriser	21
<b>7.</b>	<b>Empiriskt resultat</b>	<b>23</b>
<b>8.</b>	<b>Slutsats och diskussion</b>	<b>26</b>
<b>9.</b>	<b>Förslag till framtida studier</b>	<b>30</b>
<b>10.</b>	<b>Referenser</b>	<b>32</b>
<b>11.</b>	<b>Appendix</b>	<b>39</b>

*[Den här sidan lämnas avsiktligt tom]*

# 1. Inledning

## 1.1 Introduktion

Bostadsmarknadens utveckling har en stor betydelse för Sveriges penningpolitik, finanspolitik och för Sveriges finansiella stabilitet. Om priserna faller leder det till att hushållens tillgångar minskar, vilket kan reducera konsumtionen och leda till konjunkturedgång. Ett exempel på detta konstaterades under 1990-talskrisen, då krisen resulterade till prisfall på bostäder (Hultcrantz & Österholm, 2017). Detta upprepas även under finanskrisen år 2008, där det också resulterade till prisfall på bostäder. 1990-talskrisen och finanskrisens följder har betonat behovet av förståelse för sambandet mellan den ekonomiska utvecklingen och bostadsfinansiering marknaden (Bergendahl m.fl. 2015). Riksbanken menar att samhällsekonomiska faktorer är det som styr bostadspriserna, exempelvis utbud av bostäder, arbetslöshet, befolkningsmängd, inkomst samt ränta (Riksbanken, 2019a). Den svenska bostadsmarknadens priser har ökat markant sedan år 1995. Detta leder till diskursen bland forskare och professorer om att det finns en bostadsbubbla på den svenska bostadsmarknaden (Flam, 2016). Stiglitz (1990) definierar en bubbla som en situation där priser inte kan förklaras av ekonomiska fundamentala faktorer, utan i stället har det sin grund i förväntningar om ytterligare prisstegringar (Stiglitz 1990, se Flam 2016). Utveckling av bostadsbyggande, utbud av bostäder, förändring i fastighetsskatten, ränteutveckling, rationella förväntningar, brukarkostnader samt inkomstutveckling är det som definierar några av de ekonomiska fundamentala faktorerna (Stiglitz, 1990, se Hultcrantz & Österholm, 2017). Asal (2018) berättar vidare om att bostadsmarknaden påverkar den svenska ekonomiska utvecklingen på både kort och lång sikt, vilket innebär att prisvolatiliteten på bostadsmarknaden är ett intressant nationalekonomiskt ämne att studera.

Småhus definieras som en fastighet som innefattar en eller två bostäder och som kan bestå av endera en fristående byggnad eller två sammanbyggda. Småhus kan antingen vara äganderätt eller bostadsrätt (Bonava, 2021).<sup>1</sup> Statistiska centralbyråns (SCB):s reala småhusprisindex år 1952 fram till år 1995 ligger på ungefär samma nivå med endast små variationer. Efter år 1995 har bostadspriserna ökat drastiskt, vilket också är en anledning till att ställa sig frågan om den svenska bostadsmarknaden är inne i en bubbla (Flam 2016). Figur 11.1 som finns i appendix visar inflationsjusterade fastighetsprisindexet för småhus, år 1986Q1 som basår och med år 2019Q4 som slutår. Det figur 11.1 visar är att prisindexet har sedan år 1986 gått upp med ca 821

---

<sup>1</sup> Se avsnitt 5 för en mer redogörande information gällande småhus och den svenska bostadsmarknaden.

procent i Storstockholm, ca 780 procent i Storgöteborg, ca 944 procent i Stormalmö och ca 620 procent i hela riket (Torstensson, 2021).

Figur 11.1 visar att den svenska bostadsmarknaden för småhus mellan år 1986 - 1997 i Sverige har varit snarlikt, sedermera år 1998 - 2002 har Stormalmö och Storstockholms priser stigit mer än Storgöteborg och Riket. Stormalmö har den högsta prisutvecklingen från år 2003 - 2013, därefter har Storstockholm den högsta prisutvecklingen fram till år 2017. Sedan återgår Stormalmö från åren 2017–2019 till den högsta prisutvecklingen än övriga städer i Sverige (Torstensson, 2021). Prisutvecklingen för småhus har ökat under en lång tid, med genomsnitt 6 procent per år de senaste 40 åren, mätt med Fastighetsprisindex (FPI) inräknat 1990-talskrisen och finanskrisen år 2008 respektive eurokrisen år 2012 (Riksgälden, 2019). Från år 2018 till år 2019 steg småhuspriserna med 3 procent, det genomsnittliga priset för ett småhus år 2019 var 3 miljoner kronor. I Storstockholm var det genomsnittliga priset 5,6 miljoner kronor medan i Stormalmö var det genomsnittspriset 4,2 miljoner kronor (SCB, 2020a).

## 1.2 Syfte och forskningsfråga

Syftet med denna studie är att undersöka om de utvalda faktorerna har en signifikant påverkan på bostadspriserna i Sveriges kommuner. Variablerna som vi har valt är *utbudskvot*, *inkomst*, *befolkning*, *arbetslöshet*, *skatt*, *ränta och skuld*. Urvalet av variabler har valts ut med omsorg i relation till variabler som används i tidigare studier men också utefter det vi tyckt varit intressant att studera vidare i. Vi kommer uppskatta sambandet mellan samtliga variabler under tidsperioden år 2001–2019. Med undantag för skuld, som inte är inräknat på grund av databrist. Studien kommer istället att analysera sambandet mellan skuld som oberoende variabel och pris som den beroende variabeln i annan regressionsmodell med hänsyn till datatillgång, vilket blir åren 2010–2019. Syftet med den andra regressionsanalysen är huvudsakligen att undersöka skuldens påverkan på småhuspriser. Studien omfattar sammanfattningsvis två regressionsanalyser. Fokus kommer att ligga på den första regressionsanalysen under tidsperioden år 2001–2019 för att besvara studiens huvudsakliga syfte, eftersom den omfattas av fler observationer. Genom att uppskatta sambanden kan vi också ta reda på vilken faktor som har störst uppskattat samband för småhuspriser i Sverige. Studiens forskningsfråga besvaras genom en ekonomisk multipel regressionsanalys med paneldata där fixed effects inkluderas. Efterfrågan och utbud är det som styr priserna på bostadsmarknaden, det är emellertid fler variabler som har en påverkan på de uppåtgående bostadspriserna vilket gör det intressant att studera orsakerna till den stigande bostadsprisutvecklingen.



Forskningsfrågan i studien är följande:

Faktorer som påverkar prisutvecklingen för småhus i Sverige.

### **1.3 Bakgrund**

*I detta avsnitt redovisas relevanta händelser som kan anses ligga till grund för bostadsprisernas utveckling mellan åren 2001–2019. Syftet med bakgrunden är att bidra med en förståelse för studiens syfte och forskningsfrågan.*

#### **Finanskrisen år 2008**

Det som senare blev känt som finanskrisen år 2008 tog sin början på den amerikanska bostads- och bolånemarknaden. Hushåll med låga inkomster kunde ta bostadslån trots att de hade låg återbetalningsförmåga vilket på senare tid kallades "subprimelån". Det blev en akut finansiell kris när den amerikanska investmentbanken Lehman Brothers gick i konkurs, september år 2008 och därmed blev det en global kris. (Riksbanken, 2018).

Sverige har en liten och öppen ekonomi med en finansmarknad som är väl integrerad med omvärlden. Finanskrisen har därför haft en stor inverkan för den ekonomiska stabiliteten i Sverige även för den svenska bostadsmarknaden. Finansiella avregleringar, nya låneprodukter och låga räntor har varit orsaken till de ökande bostadspriserna i Sverige. Bankerna förväntade sig att prisutveckling på bostadsmarknaden skulle fortsätta att stiga, vilket resulterade i att bankerna tog högre risker. För att stabilisera marknaden och för att undvika att fler finansiella kriser ska uppstå i framtiden är det viktigt att tillämpa välfungerande regleringar, tillit och förutsägbarhet (Bergendahl m.fl. 2015).

#### **Negativ reporänta år 2015–2019**

I februari år 2015 förde Sverige en kraftig expansiv penningpolitik som innebar att Sveriges Riksbank för första gången tillämpade en negativ reporänta på grund av att inflationen var under målet. Det medförde också att inflationsförväntningarna riskerade att hamna i för låga nivåer. Den nedåtgående realräntan samt det strukturella problem på bostadsmarknaden som erhålls är en orsakande faktor till varför bostadspriserna har stigit de senaste åren. Den negativa reporäntan infördes i februari år 2015 och höjdes till 0 procent i december år 2019 (Riksbanken, 2019 b).

## **Amorteringskravet år 2016, år 2018 och inflationsmålet KPIF år 2017**

Syftet med amorteringskravet som infördes år 2016 av Finansinspektionen var att bromsa de stigande bostadspriserna och minska risken för den finansiella-och makroekonomiska stabiliteten, eftersom de svenska hushållen ökat sin skuldsättning kontra inkomster. Genom att få hushållen att dämpa sina bolån genom att köpa billigare bostäder reducerar också den totala skuldsättningen hos hushållen (Andersson & Aranki, 2019).

Amorteringskravet som infördes år 2016 innebär att de hushåll som tar ett lån på 70–85 procent av bostadens värde ska amortera 2 procent tills belåningsgraden kommer fram till 70 procent. Sedan ska hushållet amortera 1 procent tills belåningsgraden är på 50 procent.

Amorteringskravet uppdaterades år 2018 genom ett komplement, ett komplement som innebär att de hushåll som lånar mer än 4,5 gånger sin bruttoinkomst ska amortera 1 procentenhet mer (Carlgren, 2020).

Konsumentprisindex (KPI) är ett mått på inflationen i Sverige, år 2017 ändras KPI till konsumentprisindex med fast ränta (KPIF). Syftet till förändringen är att KPI har medfört olika nackdelar, en av dem är att förändringar i reporäntan vilket innebär att hushållens bolåneräntor påverkats. Det i sin tur ger en inverkan på hushållens boendekostnader och därav påverkas KPI. Effekterna av denna kedja blir att KPI på kort sikt sjunker när Riksbanken sänker reporäntan vilket även resulterar i att hushållens bolåneräntor reduceras. Syftet med att sänka reporäntan är att få upp inflationstakten, för att bland annat inte påverka hushållens bolåneräntor som i sin tur påverkar bostadspriserna (Riksbanken, 2021a).

## **1.4 Metod**

Metoden för studien består av att studera sambandet mellan småhuspriser och ett antal utvalda variabler. Därför appliceras en multipel regressionsanalys med en paneldata studie över Sveriges 289 kommuner från år 2001–2019, vilket motsvarar 5491 observationer och ökar validiteten för studien. Den statistiska metoden multipel regressionsanalys beskriver sambandet mellan en beroende variabel och två eller flera oberoende x-variabler (Edling & Hedström, 2003). För att undvika risken att utlämnade faktorer påverkar den beroende variabeln kommer regressionsanalysen innehålla fixed effects. Vidare kommer variablerna pris, inkomst och befolkning logaritmeras. Detta syftar till att skapa ett linjärt samband mellan variablerna och estimaten tolkas därefter som elasticiteter. I praktiken medför det att de oberoende variablerna

kan läsas utifrån sin procentuella påverkan på den beroende variabeln. Modellen som kallas log-log modellen används även utan Blind m.fl. (2016) när bostadsmarknaden undersöks.

Prisutvecklingen på bostäder är den beroende variabeln i den här studien. Studien bygger på två regressionsanalyser, där den andra regressionsanalysen även inkluderar skuldsättningsgrad som en förklarande variabel under en begränsad tidsperiod mellan åren 2010–2019. Data av den oberoende och de beroende variablerna hämtas från Kronofogden, SCB, Historiska Bolåneräntor och Arbetsförmedlingen.

## 1.5 Avgränsning

Studien fokuserar på småhus eftersom historiskt sett har småhus varit den dominerande bostadsformen (SCB, 2020c). Studien exkluderar flerbostadshus, specialhus och övriga hus, med småhus får studien däremot en bred grund av observationer. Alla Sveriges kommuner inkluderas exklusive Knivsta kommun som tidigare ingick i Uppsala kommun fram till år 2003, därmed får studien 1 bortfall från de 290 kommunerna i Sverige. Studiens avgränsning sker även mot relevanta förklarande variabler som aktieprisindex, BNP, hushållens förväntningar på inflations och räntenivåer, hushållens förväntningar på bostadsprisutvecklingen och Corona pandemins inverkan på småhuspriserna. Denna avgränsning görs med avsikt till bristen på variation på kommunnivå samt avsaknad av datainsamling för denna tidsperiod. Vad gäller hushållens förväntningar på inflations och räntenivåer samt hushållens förväntningar på bostadsprisutvecklingen saknas data innan år 2014, därav kommer inte hushållens förväntningar vara inräknad i den här studien (Evidens, 2018). Syftet till varför Corona pandemin har uteslutits i studien är för att informationsmängden och statistiken från datan år 2020 är ofullständig vilket skulle bidra till en obalanserad data (SCB, 2020 b).<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Corona pandemins påverkan på bostadspriser är emellertid intressant att studera i framtiden vilket tas upp i avsnitt 9 i studien.

## 2. Tidigare studier

*I detta avsnitt om tidigare studier presenteras vetenskapliga studier inom bostadsmarknadens prisutveckling i Sverige som är av betydelse för studiens syfte och forskningsfråga.*

Wilhelmssons (2008) forskar i vilka variabler som har en inverkan på de regionala husprisernas utveckling och dynamiken på bostadsmarknaden. Wilhelmsson applicerar *Error Correction Modellen* (ECM) och paneldata över 281 kommuner i Sverige och studerar prisförändringarna mellan tidsperioden 1991–2005. Vidare är syftet med studien att redogöra hur förändringar i fler oberoende variabler som inkomstskatt, disponibel inkomst, bolåneränta och sysselsättningsgrad har påverkat bostadspriserna. Studiens resultat visade att en ökad inkomst och sysselsättningen hade en positiv påverkan vilket bidrog med stigande bostadspriser, medan bostadspriserna hade en negativ påverkan på de oberoende variablerna bolåneränta och inkomstskatt (Wilhelmsson, 2008).

Blind m.fl. (2016) undersöker vilka variabler som påverkar prisutvecklingen i olika geografiska områden i Sverige från år 2001–2015. Författarna påstår att åtgärder såsom amorteringskravet och räntehöjningar är två signifikanta variabler som påverkar prisutvecklingen. Sedan visar författarna att prisutveckling på bostadsmarknaden i Sverige har stigit med cirka 55 procent från år 2001–2015, här förs även diskussioner om en bostadsbubbla in. Resultatet i studien visar att de stigande bostadspriserna i Sverige påvisar en geografisk fluktuation i kommunerna samt i storstäderna. Ett antagande från författarna är att Malmöregionen inte har haft en lika omfattande prisuppgång förhållandevis till Stockholm- och Göteborgsregionen, då det lägre priset i Malmöregionen inte fick samma positiva påverkan. Resultatet av detta är att regionerna i Stockholm och Göteborg inte följer samma mönster som regionerna i Malmö (Blind, Dahlberg & Engström, 2016).

Asal (2018) har i sin studie analyserat faktorer som bestämmer svenska reala huspriser på både kort och lång sikt. Asal använder sig utav *Vector autoregression* (VAR) modellen och undersöker vidare på efterfrågan och utbud, samt forskar i vilken faktor som har störst effekt på de reala huspriserna. Det är på lång sikt som resultatet av bostadspriserna indikerar att *real bolåneräntan efter skatt* (ATMR) har störst påverkan med en reducering av huspriserna med 8 procent om ATMR ökar med 1 procent. Enligt Asal har den disponibla inkomsten en signifikant effekt på priserna på lång sikt. Asals förklarar att de reala bostadspriserna i Sverige stigit med 43

procent från år 2009–2016. Studiens resultat visar tre orsaker till de stigande bostadspriserna, den första orsaken är en mycket expansiv penningpolitik, till exempel låga räntor och hög tillväxt för bostadslån, den andra orsaken är strukturella faktorer, såsom begränsningar av bostadsförsörjning och förändringar i skattepolitiken. Medan den tredje orsaken är på grund av en svag krona och en lägre inflationstakt i relation till utlandet. Skribenten talar också om hur hushållens skulder har ökat från 90 procent år 1995 till 190 procent år 2016, där Asal menar att skulder inte är en långsiktig drivkraft för konsumtion av bostäder (Asal, 2018).

Claussen m.fl. (2011) har i sin studie studerat om varför bostadspriserna har ökat sedan mitten av 1990-talet i Sverige. Studiens resultat indikerar att faktorerna högre inkomst, lägre realränta och ökade preferenser är det som påverkar de stigande bostadspriserna. Författarna beskriver att makroekonomiska variablerna såsom demografin, arbetslöshet, bostadsinvesteringar och penningpolitiska förväntningar inte har en signifikant effekt för de ökade bostadspriserna. Vidare redogör författarna att variabeln byggkostnad fungerar sämre på grund av att utvecklingen i bostadspriserna inte får en genuin förklaring (Claussen, Jonsson & Lagerwall 2011).

Frisell och Yazdi (2010) skriver i sin studie att bostadsmarknaden inte är övervärderad till skillnad från de tidigare studierna som har presenterats. Författarnas resultat visar att den disponibla inkomsten och bolåneräntor är det som förklarar prisutvecklingen, således menar de att även vid en normal räntenivå är marknaden inte övervärderad. I Sverige är hyresmarknaden reglerad vilket innebär att Sverige inte har marknadshyror som exempelvis USA eller andra länder. Frisell och Yazdi syftar på att det inte har någon betydelse eftersom priserna kan sjunka oavsett om hyresmarknaden är reglerad eller inte. Vidare menar författarna att det har skett strukturella förändringar på kreditmarknaden det senaste 10 åren. Vilket resulterar i att metoden om att jämföra bostadspriserna med hyresnivåer och tillgångspriser inte är lämpligt eftersom det ger ett felaktigt resultat (Frisell & Yazdi, 2010).

Tabellen nedan sammanfattar tidigare studier och studiernas unika slutsatser och resultat.

Tabell 1: Sammanfattning av tidigare studier

<b>Författare</b>	<b>Ämne</b>	<b>Resultat &amp; Slutsats</b>
Wilhelmsson (2008)	Variabler som har en inverkan på de regionala huspriserna i varje kommun mellan åren 1991–2005.	Ökad inkomst och sysselsättningen har en positiv inverkan. Bolåneränta och inkomstskatt har en negativ inverkan.
Blind m.fl. (2016)	Variabler som påverkar bostadsprisutvecklingen i olika geografiska områden mellan åren 2001–2015.	Amorteringskrav och räntehöjningar påverkar priserna negativt. Prisutvecklingen har stigit med 55 procent från år 2001 till år 2015.
Asal (2018)	Faktorer som bestämmer svenska reala huspriser både kort och lång sikt.	Expansiv penningpolitik, strukturella faktorer och en svag krona är skälen till de ökade bostadspriserna. Bostadspriserna i Sverige har stigit med 43 procent från år 2009 - 2016.
Claussen m.fl. (2011)	Varför har bostadspriserna ökat sedan mitten av 1900-talet i Sverige.	Högre inkomster, lägre realräntor och ökade preferenser är det som påverkar de stigande bostadspriserna.
Frisell och Yazdi (2010)	Varför bostadsmarknaden inte är övervärderad.	Strukturella förändringar på kreditmarknaden resulterar i att metoden om att jämföra bostadspriserna med hyresnivåer och tillgångspriser inte är lämpligt eftersom det ger ett felaktigt resultat.

### **3. Teori**

*I detta avsnitt presenteras grundläggande teorier inom nationalekonomi med fokus på studiens syfte och forskningsfråga. Teorierna som presenteras associerat till utbud och efterfrågan i relation till småhus på bostadsmarknaden, synen på bostäder samt bostadsmarknadens funktionssätt lyfts även fram.*

#### **3.1 Marknadsteorin**

Marknadsteori är en ekonomisk modell som förklarar hur priset på en vara styrs av utbud och efterfrågan. Teorin grundar sig i att det som styr efterfrågan är konsumenternas köpkraft och köpkraften styrs av en mängd olika faktorer. Modellen baseras på antagandet om att efterfrågan på en vara minskar när priset på varan ökar i pris vilket då skulle resultera till att utbudskurvan får en negativ lutning. För att utbudskurvan ska erhålla en positiv lutning krävs det att det finns ett positivt samband mellan pris och erbjuden kvantitet. För att skapa en jämvikt på marknaden behövs därför en likvärdig fördelning mellan utbud och efterfrågan. I relation till bostadsmarknaden blir marknadsteorin motsträvig eftersom bostadsbyggande är en långsam process. Modellen påvisar således att utbudet blir trögrörligt på kort sikt samtidigt som konsumenternas höga efterfrågan påverkar prisutvecklingen (Krugman & Wells, 2018a)

#### **3.2 Bostadsmarknaden på kort och lång sikt**

##### **Bostadsmarknaden på kort sikt**

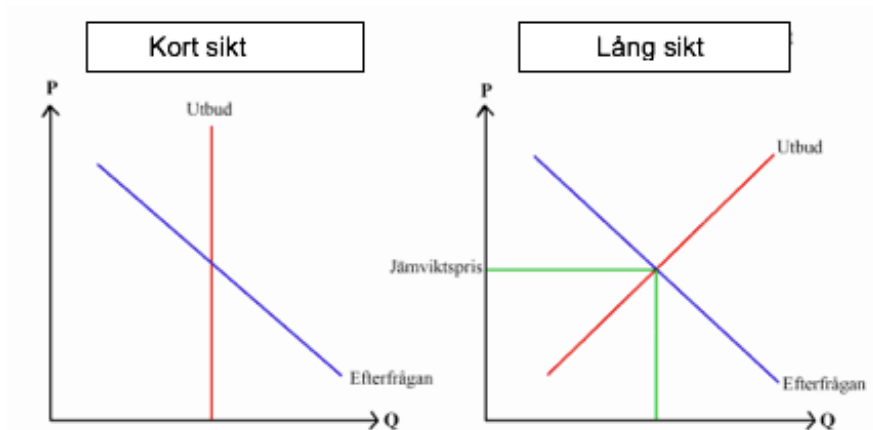
Prisförändringar på bostäder sker genom variationer i efterfrågan (Riksbanken, 2021b). Krugman och Wells (2018a) menar att när utbudet har en vertikal linje som illustreras i figur 3.2 kallas det perfekt oelastiskt, figuren visar att utbudet av bostäder jämförelsevis är likvärdig oavsett prisnivå, på grund av att bostadsbyggandets ledtider är trögrörlig. Desto mer efterfrågan skiftar åt höger desto mer hamnar priset på en högre nivå medan utbudets elasticitet (lutning) indikerar hur en förändring i efterfrågan påverkar priset (Krugman & Wells, 2018a).

##### **Bostadsmarknaden på lång sikt**

Utbudskurvans lutning har en högre elasticitet på lång sikt i relation till kort sikt och där jämvikt uppstår när priset på marknaden når en nivå där efterfrågan passar ihop med utbudens mängd (Krugman & Wells, 2018a). På lång sikt inom marknadsteorin talas det om den allmänna jämviktsmodellen, som vidmakthåller att utbudet och efterfrågan är fundamentet i prissättningen.

Teorin anför att det är på lång sikt som full jämvikt sker på alla marknader enligt jämviktsmodellen, det betyder att marknadspriset kommer till *steady state* vilket illustreras i figur 3.2. Den allmänna jämviktsmodellen syftar till att efterfrågakurvan och utbudskurvan ska gå i linje med varandra för att konstruera jämvikt på marknaden på lång sikt. Det leder då till att marknaden hamnar i ett nytt steady state (Krugman och Wells, 2018b).

Figur 3.2 Bostadsmarknaden på kort- respektive lång sikt



### 3.3 Sørensen och Whitta - Jacobsen teori om bostadsinvesteringar

Sørensen och Whitta-Jacobsen (2005) vidmakthåller i sin teori om bostadsinvesteringar att det finns ett negativt samband mellan ränta och bostadspriser men också ett positivt samband mellan inkomst och bostadspriser. Författarna har utvecklat en formel för att förklara dessa samband, formeln visar efterfrågan på bostäder och kostnaden för bostäder. Den utgår ifrån att en konsument som tar ett bostadslån för att finansiera en bostad ( $H$ ) till det marknadspris som finns ( $p^H$ ). Konsumenten har också brukskostnader ( $\sigma p^H H$ ) såsom underhåll och reparation för att kunna upprätthålla eller öka bostadsrättens bostadsvärde. Räntan på bostadslånet betecknas  $r^l$ . Den kostnad som konsumenten betalar för bostaden kan på detta sätt betecknas som:

#### Formel 1: Kostnad för bostaden

$$(r + \sigma)p^H H$$

Medan efterfrågan på bostäder  $H^d$  betecknas som:

#### Formel 2: Efterfrågan på bostäder

$$H^d = n^y \div (r + \sigma)p^H$$

$Y$  står för inkomst,  $n$  står för känslighetsfaktor som kan variera mellan intervallet  $0 < n < 1$ , varje siffra visar hur mycket av konsumentens inkomst som går till boende eller annan konsumtion



och där konsumentens målsättning är att nyttomaximera. Den andra formeln visar att när efterfrågan ökar leder det till att inkomsten också ökar, formeln illustrerar också att när efterfrågan ökar bidrar det till att räntan också ökar.

Marknadspriset på bostäder bestäms av efterfrågan  $H^d$  tillsammans med det utbud (H) på kort sikt som finns i överensstämmelse med marknadsteorin. Därav är jämvikt  $H^d = H$  när efterfrågan möter utbudet. Det gör att benämningen  $p^H$  i formel 2 kan lösas ut, det vill säga priset på bostäder:

### **Formel 3: Priset på bostäder**

$$p^H = n^Y \div (r + \sigma)H$$

Teorin syftar sammanfattningsvis på att ett större utbud av fler bostäder med allt annat likvärt leder det till lägre bostadspriser (Sørensen & Whitta-Jacobsens, 2005).

## **3.4 The Greater Fool Theory**

The Greater Fool Theory förklarar varför en spekulerande investerare är benägen att betala ett högre pris för marknadspriset trots att köparen vet om att bostaden inte är värd det begärda priset. Anledningen till att köparen agerar utefter denna teori är i förhoppning av att konsumenten räknar med att någon annan i framtiden kommer att köpa varan eller produkten från dem till ett högre pris, detta beteende överförs sedan till andra investerare. Konsumentens förväntningar är att priset kommer att gå upp i framtiden vilket stimulerar betalningsviljan hos konsumenten. Detta beteende förs vidare och når slutligen den sista dåren (Dreman, 1993). Risken är sedan att den sista större "dåren" inte lyckas sälja vidare till andra. Det kan då leda till en panikförsäljning som resulterar i att bostadspriserna sjunker. Ytterligare en risk är om bostadsmarknaden vänder och prisbubblan spricker innan bostaden lyckats säljas. Det betyder att den första köparen i stället blir den största "dåren", eftersom bostadens värde sjunker jämförelsevis med det ursprungliga priset. Konsumenten kommer därför att antingen tvingas sälja eller fortsätta äga bostaden och hoppas på att bostadsmarknaden återhämtar sig. För att summera The Greater Fool Theory handlar det om att prisbubblor konstrueras genom att priser pressas upp på grund av andra människors förväntningar och beteenden (Camerer, C. F., 1997).

## 4. Den svenska bostadsmarknaden

*I detta avsnitt presenteras alternativa boendeformer för den svenska småhusmarknaden, senare redovisas definitionen av småhus.*

### 4.1 Alternativa boendeformer

Bostadsmarknaden i Sverige består av diverse boenden eller upplåtelseformer som förklarar på vilket sätt en person disponerar över sin bostad och boendeform. De dominerande upplåtelseformerna i Sverige inkluderar bostadsrätt, hyresrätt och äganderätt (Boverket, 2019a). Varje upplåtelseform har en inverkan på varandra både direkt och indirekt. Om exempelvis efterfrågan på bostadsrätter ökar leder det till att efterfrågan på äganderätter minskar, detta sker bland annat när flera hushåll flyttar ifrån sina äganderätter till bostadsrätter. Det medför tillslut till att äganderätter blir relativt billigare och mer attraktiva samtidigt som bostadsrätter blir relativt dyrare. För att en jämvikt mellan upplåtelseformerna ska ske krävs det att äganderätter blir mer attraktiva genom att efterfrågan ökar (Evidens, 2017).

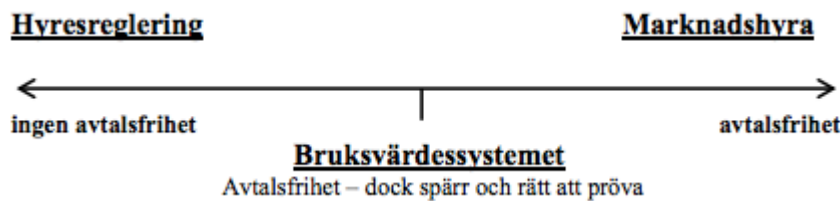
År 2019 fanns det ca 5 miljoner bostadslägenheter, där ca 2 miljoner var i småhus (42 procent), ca 2,5 miljoner var flerbostadshus (51 procent), ca 250 tusen (fem procent) i specialbostäder samt ca 81 tusen (2 procent) lägenhet i övriga hus (Boverket, 2021). Detta illustreras i appendix (figur 11.2) (Boverket, 2019b).

#### 4.1.1 Hyresrätter

Definitionen av upplåtelseformen hyresrätt avser en bostad som hyrs av en hyresvärd (Boverket, 2019a). I teorin finns det tre modeller för hyressättning det vill säga, hyresreglering, bruksvärdessystemet och marknadshyra, se figur 4.1.1. som finns på sidan 13. Den svenska bostadsmarknaden omfattar bruksvärdessystemet vilket betyder att hyran ska vara jämförbar med den hyra som andra likvärdiga lägenheter har (Hyresgästföreningen, 2013).

Andelen hyresrätter i Stockholm har minskats från 62 procent till 40 procent från år 1998 till år 2014 vilket har tvingat bostadssökande att återopa sig till äganderätts marknaden som i sin tur innebär prisökningar (Alarcón m.fl., 2015). År 2018 fanns det cirka 1,9 miljoner hyresrättslägenheter i Sverige, se figur 11.2 som hittats i appendix (Boverket, 2019b).

Figur 4.1.1



### 4.1.2 Bostadsrätter

Definitionen av upplåtelseformen bostadsrätt betyder att en fastighet ägs av en bostadsförening. Bostadsrättsinnehavaren som bor i en bostadsrätt är medlem i bostadsföreningen och äger en liten andel i bostadsföreningen. År 2018 fanns det drygt 1,2 miljoner bostadsrätter i hela Sverige vilket illustreras i figur 11.2 (Boverket, 2019b). Bostadsrätter har ökat sedan år 2000 på grund av hög nyproduktion samt att många hyresrätter har omvandlats till bostadsrätter (Hultcrantz & Österholm). I 33 kommuner är det fler bostadsrätter än hyresrätter och 20 av dessa är placerade i Stockholms län (SCB, 2020c). Bostadsrättsmarknaden har en inverkan på det efterfrågetryck som följer av hyresmarknadens bristande funktion och statens kreditregleringar såsom amorteringskravet och bolån, bostadsrätter påverkas också av marknadens rörlighet (Bergendahl m.fl. 2015).

### 4.1.3 Äganderätt

Definitionen av upplåtelseformen äganderätt betyder att en bostad ägs av egen person, som avser att varje bostadsägare har rätt att använda sin bostad hur den vill samt även pantsätta, sälja eller hyra ut den. Ägarna till ägarlägenheter måste vara medlem i samfällighetsföreningen, en förening som ansvarar för yttertak, trapphus, fasader, förråd samt andra allmänna anordningar (Boverket, 2019a). Äganderätt är den vanligaste upplåtelseformen i småhus, 91 procent (ca 2 miljoner småhuslägenheter) (SCB, 2020c). År 2018 fanns det ungefär 1,9 miljoner äganderättslägenheter i Sverige, se figur 11.2 (Boverket, 2019b).

## 4.2 Småhus

Definitionen av småhus avser en fastighet som inkluderar en eller två bostäder. Småhus kan bestå av endera en fristående byggnad eller två sammanbyggda och kan antingen vara äganderätt eller bostadsrätt. Bostadsbeståndet år 2019 uppgick till knappt 4,9 miljoner bostäder, där cirka 42 procent står för småhus (SCB, 2020c). Det finns olika former av småhus, de vanligaste är fristående villor, radhus, parhus och kedjehus (Bonava, 2021). Boendeformen småhus år 2019

var den dominerande boendeform för upplåtelseformen äganderätt i Sverige, med hela 91 procent eller 1 903 000 småhus (SCB, 2020c). Vidare är 9 av 10 småhus i Sverige egnahem, således ägs av den som bor i huset och majoriteten av Sveriges kommuner bor i småhus. Storstäder som exempelvis Stockholm, Göteborg och Malmö är undantag, medan i de mindre kommunerna är det emellanåt över 80 procent av hushållen som bor i småhus (Boverket, 2020).

Beroende på vart i Sverige en bor kommer prisutvecklingen för småhus vara annorlunda, vilket förklaras i appendix (figur 11.3) där grafen indikerar geografiska variationer i prisutvecklingen för småhus i Sveriges kommuner under 2020. Figur 11.4 i appendix visar även medelprisutvecklingen för småhus i Riket mellan tidsperioden 2001–2019, där grafen visar en ständigt uppåtgående kurva. Förklaringen till prisskillnaderna kan eventuellt konstateras av differenser i de utvalda nationalekonomiska faktorerna som ska undersökas i studien. Vilket består av utbudskvot, *inkomst, befolkning, arbetslöshet, skatt, bolåneränta och skuld*.

## **5. Empirisk metod**

*I detta avsnitt presenteras den empiriska metod som valts för att kunna besvara studiens syfte och forskningsfråga. Avsnittet introduceras genom att förklara för statistisk metod, därefter kommer variablernas definition att redogöras genom dess relevans och slutligen presenteras det förväntade resultatet.*

### **5.1 Statistisk metod**

En multipel regressionsanalys med paneldata appliceras i studien. Den statistiska metoden inräknar flera oberoende variabler, för att kunna studera hur den beroende variabeln påverkas av de oberoende variablerna. Resultatet från en multipel regressionsanalys presenterar riktningskoefficienter enskilt för varje oberoende variabel. Det värde som varje oberoende variabel uppvisar är den grad i vilket den påverkar den beroende variabeln med. Vilket i studiens fall är bostadspriser på småhus. Sedermera visar regressionsanalys hur statistisk signifikant sambandet mellan de oberoende variablerna är med den beroende variabeln.

#### **5.1.1 Paneldata**

Paneldata som även kallas longitudinella data är en konstellation mellan tidsseriedata och tvärsnittsdata. Tvärsnittsdata är data på ett flertal analysenheter vid samma tidpunkt, medan tidsseriedata är observationer över tid av samma variabel. Fördelen med användandet av paneldata är möjligheten till fler observationer med större variation. Ytterligare kan paneldata lösa problem med heterogenitet, även minska förekomsten av multikollinearitet. Gujarati och Porter (2009) förklarar vidare att ett datamaterial uppdelat i flertalet enheter minskar utelämnande variabelt problem (omitted variable bias) som förekommer vid ett större aggregat datamaterial. För att undersöka de regionala differenserna i småhuspriser under tidsperioden 2001–2019 för Sveriges kommuner exklusive Knivsta har fixed effect används.

#### **5.1.2 Fixed effect**

Eftersom variablerna i studien varierar över tid kan det resultera i missvisande värden för de oberoende- och den beroende variabeln. Utlämnande variabler kan komma att vara korrelerade med den beroende variabeln och därav det missvisande värdet. Fixed effect absorberar de eventuella tidsvarierande egenskaperna för att få fram nettoeffekten av de beroende variablerna. Detta betyder också att det inte går att inkludera variabler i regressionen som inte varierar över

tid, vilket denna studie inte gör. Till skillnad från en klassisk “pooled regression” vilket genererar ett intercept med individuell lutning för alla variabler, så skapar fixed effects flera intercept för varje variabel där alla har samma lutning. I praktiken resulterar detta i en nettoeffekt för de beroende variablerna. För att ytterligare kontrollera för yttre faktorer som kan påverka den beroende variabeln men även förändringar över tid så används tidstrend ( $T$ ).

## **5.2 Definition av variabler**

### ***Pris***

Den beroende variabeln pris anger medelvärdet för köpeskillingen för sålda småhus för respektive kommun. Variabeln har logaritmerats för att kunna tolka den procentuella påverkan på pris. Tidsintervallet är år 2001–2019 och priserna är inte justerade för inflation. Datan är insamlad från SCB och får anses som tillförlitlig.

### ***Arbetslöshet***

Den oberoende variabeln arbetslöshet anger den procentuella andelen inskrivet arbetslösa hos arbetsförmedlingen. I kategorin arbetslöshet ingår andelen öppet arbetslösa och andelen deltagare i ett program med aktivitetsstöd. Datan visar arbetslöshet för åldersspannet år 16 till 64 och är hämtad från Arbetsförmedlingen. Anledningen till att arbetslöshet valdes som en förklarande variabel är eftersom en ökning av arbetslösa minskar möjligheten till bostadslån. Därmed sjunker efterfrågan och i enlighet med marknadsteori priset på bostäder. Vilket också kan relateras till Sørensen och Whitta (2005) teori om bostadsinvesteringar, eftersom teorin förklarar att en konsument tar ett bostadslån för att finansiera en bostad.

### ***Befolkning***

Den oberoende variabeln befolkning redovisar folkmängden för de 289 kommunerna under den 1 januari för varje år. Variabeln har logaritmerats och datan inhämtas från SCB och redovisar åren 2001–2019. Befolkning är en viktig faktor att inkludera vid undersökning av bostadspriser eftersom en större befolkning också kräver fler bostäder. Detta medför att efterfrågan ökas, vid ett sådant tillfälle ökar även marknadspriserna vilket i enlighet med marknadsteorin. Blind m.fl. (2016) stärker detta påstående och menar att bostadspriserna stiger i storstäderna Stockholm och Göteborg eftersom det krävs fler bostäder där. En ökning av befolkning kan även kopplas till The Greater Fool Theory eftersom en större befolkning betyder fler konsumenter som i sin tur

resulterar i fler spekulanter på en bostad, som då möjliggör att driva upp bostadens pris mer än marknadspriset.

### ***Ränta***

Den oberoende variabeln ränta anger den historiska bolåneräntan. En 3 månaders rörlig ränta som är sammanställd av Sveriges samtliga storbanker för varje år under vald tidsperiod. Datan är hämtad från Historiska Bolåneräntor. Sørensen och Whitta (2005) hävdar i sin teori om bostadsinvesteringar att det finns ett negativt samband mellan räntan och bostadspriser. Relevansen av variabeln bekräftas ytterligare av studien utförd av Asal (2018) där Asal menar på att långsiktigt är det bolåneräntan som har störst påverkan vid reducering av huspriser under studerad period (2009–2016). Slutligen menar Frisell och Yazdi (2010) att tillsammans med inkomst är det bolåneräntor som står för prisutvecklingen för bostäder.

### ***Skatt***

Den oberoende variabeln skatt redovisar den kommunala inkomstskatten för de 289 kommunerna under vald period. Datan inhämtas från SCB. Asal (2018) redogör för att inkomstskatt har en signifikant påverkan på bostadspriserna. Detta går att förklara genom marknadsteorin där en ökad inkomstskatt minskar köpkraften som i sin tur minskar efterfrågan. Ytterligare kan en ökning i den kommunala skatten minska efterfrågan att bosätta sig i den kommunen och vice versa, vilket även det påverkar efterfrågan och därmed priset.

### ***Inkomst***

Den oberoende variabeln inkomst avser den årliga förvärvs medianinkomsten. Datan är inhämtad från SCB och redovisar inkomsten bland åldrarna 20 till 64 år i respektive kommun. Variabeln inkomst har dessutom logaritmerats Studien utförd av Claussen m.fl. (2011) redovisar resultatet om att högre inkomster är en av tre anledningar till det som ligger till grund för de stigande bostadspriserna. Wilhelmsons (2008) studie stärker detta påstående, där Wilhelmsons studie påvisar ett likvärdigt resultat. Resultat stöds även av marknadsteorin som menar på en positiv korrelation mellan inkomst och pris på bostäder, där en större köpkraft ökar efterfrågan. Variabelns relevans bekräftas ytterligare av Sørensen och Whittas (2005) teori om bostadsinvesteringar, som också pekar på ett positivt samband mellan inkomst och bostadspriser.

### ***Utbudskvot***

Den oberoende variabeln utbudskvot anger bostadsbeståndet dividerat på befolkningsmängden i varje kommun under den valda tidsperioden. Bostadsbeståndet redovisar de tre upplåtelseformerna äganderätt, hyresrätt och bostadsrätt. Datan har inhämtats från SCB. Variabeln utbudskvot på småhus har valts på grund av sin teoretiska påverkan på bostadspriser. Som enligt den ekonomiska modellen marknadsteori kommer medföra en minskning i efterfrågan och i sin tur pris vid en ökning av utbudskvoten. Detta gör att bostadsbeståndet dividerat befolkningsmängden som resulterar i utbud per invånare är en viktig faktor att ta hänsyn till vid undersökning av bostadspriser. Vidare redogör Blind m.fl. (2016) att utbudet på bostäder är en avgörande variabel för att förklara bostadsprisernas utveckling.

### ***Skuld***

Den oberoende variabeln skuld anger den procentuella andelen av skuldsatta fysiska personer hos kronofogden för respektive kommun årsvis. Datan har inhämtats från Kronofogden och omfattar tidsperioden år 2010–2019. En korrelation mellan bostadspriser och fysiska personer med skuld hos kronofogden kan ha flera teoretiska utfall på bostadspriser. En ökad mängd skuldsatta personer skulle kunna tolkas som en större optimism hos konsumenterna och därmed öka efterfrågan och priset. Samtidigt är skuld kopplat till ekonomisk osäkerhet och en minskning i nettoförmögenheten, vilket skulle påverka efterfrågan negativt av orsak som en minskad köpkraft, vilket Asal (2018) bekräftar i sin studie.

## **5.3 Regressionsmodeller**

För att undersöka korrelationen mellan prisutvecklingen på småhus och förklaringsvariablerna utgår studien från regressionsmodellerna nedan:

### **Regressionsmodell 1**

$$Pris_{\square\square} = \beta_0 + \beta_1 * Inkomst_{\square\square} + \beta_2 * Arbetslöshet_{\square\square} + \beta_3 * Befolkning_{\square\square} + \beta_4 * Bolåneränta_{\square\square} + \beta_5 * Utbudskvot_{\square\square} + \beta_6 * Skatt_{\square\square} + F_{\square} + T + \varepsilon_{\square\square}$$

### **Regressionsmodell 2**

$$Pris_{\square\square} = \beta_0 + \beta_1 * Inkomst_{\square\square} + \beta_2 * Arbetslöshet_{\square\square} + \beta_3 * Befolkning_{\square\square} + \beta_4 * Bolåneränta_{\square\square} + \beta_5 * Utbudskvot_{\square\square} + \beta_6 * Skatt_{\square\square} + Skuld_{\square\square} + F_n + T + \varepsilon_{\square\square}$$



Pris = Logaritmerade medelvärdet för köpeskilling per kommun, uttryckt i kr.

Inkomst = Logaritmerade medianinkomst per kommun, uttryckt i tkr.

Arbetslöshet = Arbetslöshet i genomsnitt per kommun, uttryckt i Procent.

Befolkning = Logaritmerade befolkningsmängd per kommun, uttryckt i antal.

Bolåneränta = Årsränta för rörliga bolån (3 mån), uttryckt i procent.

Utbudskvot = Bostadsbestånd dividerat på befolkning, per kommun.

Skatt = Kommunalskatt per kommun, uttryckt i procent.

Skuld = Skuldsatta privat personer per kommun, uttryckt i procent.

N = Kommuner (N=1,...289)

T = Tidstrend (t = 2001,...2019)

$F_{\square}$  = Fixed effects

$\varepsilon_{\square}$  = Felterm

Med hänsyn till tidigare studier och teorier redovisas nedan den förväntade påverkan varje variabel har på pris

Tabell 2. Förväntat resultat av variablerna

Variabel	Specifikation	Källa	Förväntat resultat
Pris	Pris på småhus	SCB	Beroende variabeln
Arbetslöshet	Antal arbetslösa	Arbetsförmedlingen	Negativt
Befolkning	Total befolkning	SCB	Positivt
Bolåneränta	Genomsnittlig bolåneränta	Bolåneräntor	Negativt
Utbudskvot	Bostadsbestånd delat på befolkning	SCB	Negativt
Skatt	Kommunalskatt	SCB	Negativt
Inkomst	Förvärvs medianinkomst	SCB	Positivt
Skuld	Skuldsatta privatpersoner	Kronofogden	Negativt

## 6. Deskriptiv statistik

I detta avsnitt presenteras relevant statistik om samtliga variabler under åren 2001–2019, med undantag för variabeln skuld som omfattar åren 2010–2019.

Datamängden uppgår till 5491 observation för samtliga 8 variabler. Nedan redovisas olika extremvärden och andra relevanta egenskaper varje variabel besitter. Variabeln utbudskvot redovisas genom bostadsbestånd och befolkning.

Tabell 3 Deskriptiv statistik

Variabel	Uttryckt i	Medel	Standardavvikelse	Min	Max
Pris	Tk	1470.37	1258.99	198	11 902
Inkomst	Tk	261.39	44.58	171	463
Arbetslöshet	Procent	3.45	1.28	0.54	9.99
Befolkning	Antal	32 755.72	65 495.94	2408	974 073
Bolåneränta	Procent	3.17	1.33	1.54	5.95
Bostadsbestånd	Antal	6875.05	6235.79	359	53 633
Skatt	Procent	21.49	1.35	16.83	33.6
Skuld	Procent	3.28	1.32	0.28	8.51

Pris som är studiens beroende variabel och anger medelköpeskilling för försålda småhus, varierar mellan det lägsta priset som var år 2001 på 198 tusen kronor (tk) för Ragunda kommun. Till det högsta priset på 11 902 tk som var medelköpeskilling för Danderyds kommun år 2017. En prisskillnad på 11 704 tk. De oberoende variablerna inkomst, bolåneränta och skatt varierar relativt lite. Med den största inkomsten i Danderyd kommun år 2019 på 463.6 tk. Respektive lägsta i Borgholm år 2001 på 171.2 tk. Bolåneränta med en variation mellan den lägsta räntan på 1.54 procent och högsta på 5,95 procent. Medan Skatt som varierar absolut minst av samtliga variabler har ett högsta värde i Gotlands kommun år 2014 på 33,6 procent och lägsta i Danderyd år 2001 på 16,83 procent. I relation till inkomst, bolåneränta och skatt varierar arbetslöshet och

befolkning relativt mycket. Där befolkning nådde ett maxvärde på 974 073 personer i Stockholm år 2019. Samma år mäts även det lägsta antalet personer i Sveriges kommuner vilket var 2408 personer i Bjurholm. Arbetslöshet har sitt högsta antal arbetslösa personer i Övertorneå år 2003 på 10 procent. Medan Vaxholm år 2008 står för det lägsta antalet arbetslösa på 0,5 procent. Skuld som avser skuldsatta privatpersoner under tidsperioden 2010–2019 har sitt högsta värde på 8,5 procent respektive lägsta på 0,3 procent. Slutligen har bostadsbestånd sitt högsta antal på 53 633 stycken i Göteborg 2018, respektive sitt lägsta antal i Solna 2011 på 359 stycken bostäder.

## 6.1 Korrelationsmatriser

Tabell 4 Korrelationsmatris period 2001–2019

Variabler	Pris	Inkomst	Befolkning	Ränta	Skatt	Utbudskvot	Arbetslöshet
Pris	1.000						
Inkomst	0.6027	1.000					
Befolkning	0.3858	0.1231	1.000				
Bolåneränta	-0.3219	-0.5934	-0.0112	1.000			
Skatt	-0.2615	0.2294	-0.2679	-0.2921	1.000		
Utbudskvot	-0.4114	-0.1624	0.6203	-0.0022	0.2521	1.000	
Arbetslöshet	-0.2412	-0.0921	0.3419	-0.1242	-0.1410	-0.3613	1.000

Vid användandet av paneldata kan det uppstå problem med multikollinearitet, vilket innebär en hög korrelation mellan två eller fler oberoende variabler. Problematiken med detta är bland annat att koefficienterna inte återspeglas korrekt, vilket gör att det blir svårt att avgöra hur de oberoende variablerna påverkar den beroende variabeln. Det bidrar till att resultat blir mindre tillförlitligt. En korrelationsmatris redovisar ett värde mellan 0–1 för varje variabel. Ett värde nära 1 är desto sämre och allt över 0,8 ses som för hög korrelation och blir därmed ett multikollinearitetsproblem (Gujarati, D. N. & Porter, D.C., 2009).

I tabell 4 korrelationsmatris har samtliga oberoende variabler en låg korrelation med varandra och därmed kan studien förkasta misstankar om multikollinearitetsproblem.

Tabell 5 Korrelationsmatris period 2010–2019

Variabler	Pris	Inkomst	Befolkning	Ränta	Skatt	Utbudskvot	Arbetslöshet	Skuld
<b>Pris</b>	1.000							
<b>Inkomst</b>	0.5722	1.000						
<b>Befolkning</b>	0.5476	0.1461	1.000					
<b>Ränta</b>	-0.2808	-0.4207	-0.0134	1.000				
<b>Skatt</b>	-0.3035	0.2715	-0.3483	-0.3213	1.000			
<b>Utbudskvot</b>	-0.3017	-0.1553	0.6097	-0.0003	0.3393	1.000		
<b>Arbetslöshet</b>	-0.0256	0.0784	0.2934	-0.1022	-0.2060	-0.4470	1.000	
<b>Skuld</b>	-0.2852	0.1013	0.4612	0.0325	0.1455	-0.1265	0.2291	1.000

I tabell 5 i redovisas en korrelationsmatris för regressionen för perioden år 2010–2019. I tabellen är de oberoende variablerna skuld och befolkning, även inkomst och pris är relativt högt korrelerade. Samtidigt överstiger samtliga variabler inte studies gräns för vad som anses som problematisk. Ytterligare är korrelationerna i enlighet med marknadsteorin där en ökning i inkomst kan ge ökade priser. När det kommer till utbud och befolkning innebär en ökad befolkning även att utbud ökar enligt marknadsteori.

## 7. Empiriskt resultat

I detta avsnitt presenteras studiens empiriska resultat. Den första regressionen avser åren 2001 - 2019, och utgår från regressionsmodell 1. Den andra regressionen avser åren 2010 - 2019, och utgår från regressionsmodell 2.

Modell 1: Period 2001–2019

---

Beroende variabler: Pris

---

Inkomst	1.745 *** (0.017)
Befolkning	0.761 *** (0.053)
Ränta	-0.584 *** (0.136)
Skatt	-0.018 *** (0.003)
Utbudskvot	-0.530 * (0.345)
Arbetslöshet	-0.060 *** (0.006)

---

Fixed effects	JA
N	5491
R2	0.964

---

*Standardfel i parenteserna.* \*\*\*1%; \*\* 5%; \* 10%.

Studiens huvudsakliga regressionsanalys med fixed effects i modell 1 har en förklaringsgrad (R2) på 96,4 procent. Därmed kan studien bekräfta att de utvalda faktorerna har en stor påverkan på småhuspriserna. Samtliga variabler visar på statistisk signifikans på 1 procent, med undantag för utbudskvoten som enbart har en statistisk signifikans på 10 procent. Vidare är alla variabler i enlighet med studiens förväntade resultat.

Variabeln inkomst har en positiv påverkan på småhuspriser. Det empiriska resultatet indikerar att om förvärvsinkomsten stiger med 1 procent kommer småhuspriser öka med 1.74 procent, med ett standardfel på 0.017 procent. Vidare kommer en ökning med 1 procent av befolkningen öka småhuspriserna med 0.76 procent, där standardfelet ligger på 0.053 procent. Medan bolåneränta har en negativ inverkan på småhuspriser, det empiriska resultatet visar att om räntan stiger med 1 procent kommer småhuspriser minska med -0.58 procent. Med ett standardfel på 0.136 procent. Sedan har variabeln skatt också en negativ påverkan på småhuspriser. Om skatten ökar med 1 procent kommer småhuspriser reduceras med -0.01 procent, där standardfelet ligger på 0.003 procent. En relativt sett liten påverkan med likaså statistisk signifikant. Variabel utbudskvot har en negativ inverkan på småhuspriser. Om utbudskvoten stiger med 1 procent kommer småhuspriser minska med -0.530 procent, där standardfelet ligger på 0.345 procent. Sedermera har variabeln arbetslöshet en negativ påverkan på småhuspriser. Om arbetslösheten stiger med 1 procent kommer småhuspriser minska -0.06 procent, där standardfelet ligger på 0.006 procent.

#### Modell 2: Period 2010–2019

---

##### Beroende variabler: Pris

---

Inkomst	1.468 *** (0.049)
Befolkning	0.574 *** (0.085)
Ränta	-0.688 (0.092)
Skatt	-0.110 (0.017)
Utbudskvot	-0.135 (0.040)
Arbetslöshet	-0.032 * (0.014)
Skuld	-0.074 (0.023)

---

N	2890
R2	0.881
Fixed effects	JA

---

*Standardfel i parenteserna.*

\*\*\*1%; \*\* 5%; \* 10%.

Modell 2 som avser en regressionsanalys med fixed effects undersöker skuld som en förklaringsvariabel till studiens beroende variabla pris. Resultatet i modell 2 visar att de oberoende variablerna har en förklaringsgrad (R2) på 88,1 procent. Därmed kan studien bekräfta att även under tidsperioden 2010–2019 hade de utvalda nationalekonomiska faktorerna en stor påverkan på småhuspriserna.

I den modell 2 med skuld inkluderat visar samtliga variabler på förväntade riktningskoefficienter. Däremot visar enbart 4 stycken variabler på statistisk signifikans. Både inkomst och befolkning är statistisk signifikanta på 1 procent, medan utbudskvoten är signifikant på 5 procent. Arbetslöshet visar en statistisk signifikans på 10 procent. Den oberoende variabeln skuld visar en negativ riktningskoefficient vilket är i enlighet med studiens förväntade resultat. En ökning av skuld på 1 procent skulle resultera i en prisminskning med -0.07 procent. Samtidigt visar skuld ingen statistisk signifikans. Slutsatsen om skuldens påverkar på bostadspriserna diskuteras i avsnitt 8.

## 8. Slutsats och diskussion

*I slutsats och diskussionsavsnittet presenteras de nationalekonomiska analysverktyg som har tillämpats på de empiriska resultaten och slutsatserna av studien. Diskussionen kommer att besvaras genom problemformulering och frågeställning genom att hänvisa till tidigare forskning och teorier. Avslutningsvis kommer studien uppnå studiens syfte.*

Studiens frågeställning har besvarats med hjälp av resultatet från regressionsanalysen, där utvalda nationalekonomiska variabler har uppskattats. De utvalda variablerna inkluderar: *arbetslöshet, befolkning, bolåneränta, utbudskvot, skatt, inkomst och skuld.*

Marknadsteorin visar att en ökad inkomst har en positiv påverkan på bostadspriser och anledningen för denna korrelation ligger i att en ökad köpkraft leder till en ökad efterfrågan, vilket ökar priset. Det empiriska resultatet i modell 1 är i enlighet med marknadsteorin och visar en positiv riktningskoefficienten för inkomst. Med en statistisk signifikant påverkan av 1 procent på småhuspriser under den studerade tidsperioden 2001–2019. Detta betyder ytterligare att variabeln inkomst är i enlighet med studiens förväntade resultat. Utöver marknadsteorin bekräftas studiens resultat av inkomstens positiva påverkan på bostadspriser av studier som b.la. Wilhelmsson (2008), Claussen m.fl. (2011), Asal (2018) och Frisell och Yazdi (2010) redovisat. Emellertid visar samtliga studier att inkomst är den faktor med störst uppskattat samband och påverkan på bostadspriser, vilket då överensstämmer med studiens resultat. Vidare styrker Sørensen och Whitta-Jacobsens (2005) teori om bostadsinvesteringar studiens resultat om den positiva korrelationen mellan inkomst och småhuspriser.

Regressionsmodell 1 visar vidare att det finns ett signifikant samband mellan kommunernas befolkning och småhuspriserna. Ytterligare är den positiva riktningskoefficienten i enlighet med tidigare forskning av Wilhelmsson (2008). Resultat från modell 1 indikerar på om befolkningen ökar med 1 procent ökar priset med 0,76 procent. Anledningen till detta förklarar Wilhelmsson (2008) är att en befolkningsökning sänker utbudet då det finns färre bostäder i relation till befolkningens mängd, därmed ökar efterfrågan som också förklarar den höga prisutvecklingen. Detta stöds även av marknadsteorin då en ökad befolkning möts av ett relativt sett minskat utbud som driver priset upp med ett ökat antal konsumenter på marknaden. Med befolkningens statistiska signifikans på 1 procent kan vi dra slutsatsen om befolkningens positiva korrelation med småhuspriser.



Räntan som avser den genomsnittliga tre månaders bolåneräntan uppvisar en negativ riktningskoefficient i modell 1, studiens resultat överensstämmer med Asal (2018) och Wilhelmsson (2008). Förklaringen ligger i att en ökad bolåneränta minskar efterfrågan då det blir dyrare att ta ett bostadslån. Resultatet stöds även Sørensen och Whittas teori (2005) om bostadsinvesteringar att det finns ett negativt samband mellan ränta och bostadspriser. Studiens resultat visar en minskning av priset på bostäder med -0.58 procent vid 1 procent ökning av bolåneränta. Den statistiska signifikansen på 1 procent redogör vidare att räntan har under den studerade tiden bidragit till prisutvecklingen på småhus.

En negativ riktningskoefficient visar även den oberoende variabeln skatt och där resultatet överensstämmer med studiens förväntade resultat. Kommunal skatten har en geografisk effekt i det att en ökning i den kommunala skatten minskar efterfrågan att bosätta sig i den kommunen och vice versa, vilket påverkar efterfrågan negativt och därmed priset. I studiens empiriska resultat innebär det en minskning i pris på -0.01 procent vid en ökning på 1 procent av kommunal skatt. Den statistiska signifikansen på 1 procent redovisar att skatt har en betydande påverkan på småhuspriser. Likvärdigt resultat stöds även av Asal (2018) som redogör för skatt som en signifikant oberoende variabel med en negativ påverkan på pris, med resonemanget att en ökad inkomstskatt minskar köpkraften som minskar efterfrågan och i slutändan priset vilket ytterligare går i enlighet med marknadsteorin. Det går därmed att bekräfta skattens signifikanta påverkan under tidsperioden 2001–2019 för småhuspriserna.

Utbudskvot, som redovisar kommunens bostadsbestånd dividerat på befolkningens mängden resulterar i utbud per invånare. När utbudskvoten ökar med 1 procent minskar bostadspriserna med -0.53 procent. Den negativa riktningskoefficienten är ett resultat av när ett det finns ett högre utbud i relation till befolkningen i kommunen, detta gör att efterfrågan sjunker och därmed priset enligt marknadsteorin. Den statistiska signifikansen på 10 procent medför att studien inte kan med säkerhet bekräfta utbudskvotens roll i prisutvecklingen på småhus. Studiens empiriska resultat indikerar vidare att arbetslösheten har under tidsperioden en negativ korrelation med småhuspriserna. Resultatet är i enlighet med studiens förväntade resultat och den statistiska signifikansen tyder på att variabeln har varit betydande för pris. Den händelse som har drabbats arbetslösheten i Sverige mest är finanskrisen år 2008, som bidrog med till att den svenska ekonomin påverkades negativt. Arbetslösheten var på cirka 5,8 procent under år 2001 medan på drygt 6,2 procent under finanskrisen år 2008. Sverige påverkades dock som mest ett år senare då

arbetslösheten hade stigit till 8,3 procent år 2009 med en fortsatt utveckling under år 2010 där den låg på 8,6 procent och år 2019 låg den på 6,8 procent. Således är arbetslöshetsnivån efter finanskrisen fortfarande på en hög nivå (SCB, 2021). Wilhelmsson (2008) redogör att arbetslöshet leder till inkomstbortfall som sin tur har en inverkan på individens kreditvärdighet negativt och därmed sänker möjligheten till ett bostadslån. Detta resulterar i att när arbetslösheten stiger kommer den minskade efterfrågan från de färre konsumenterna ha en negativ effekt på bostäder och bostadspriserna (Wilhelmsson, 2008).

Studien utförde två regressioner där den andre var ämnad att undersöka huruvida skuld är signifikant för småhuspriserna i Sverige. Resultatet i modell 2 ger underlag för att kunna besvara frågan. Under tidsperioden 2010–2019 med skuld inräknat hade de oberoende variablerna en förklaringsgrad för den beroende variabeln på 88,1 procent. Ett lägre resultat jämfört med modell 1. Detta kan delvis bero på de lägre antalet observationer till skillnad från modell 1, alternativt att de oberoende variablerna helt enkelt inte varit lika signifikanta under tidsperioden 2010–2019. I den regression med skuld inräknat uppvisar enbart inkomst och befolkning statistisk signifikans på 1 procent. Arbetslöshet uppvisar enbart en statistisk signifikans på 10 procent. När det kommer till skuld har den en negativ riktningskoefficient vilket är i enlighet med studiens förväntade resultat. Likväl som studien nämner att skuld kan medföra en positiv effekt så visar resultatet på det motsatta. Dock har skuld under den studerade tidsperioden ingen statistisk signifikans och vidare bidrar inte skuld med en ökad förklaringsgrad. Det går då att utesluta skuld som en bidragande faktor till småhuspriserna i Sverige under år 2010–2019. Det kan däremot vara problematiskt att ha med både skuld och arbetslöshet som oberoende variabler. Detta beror på att skuld, likt arbetslöshet beskriver misären i en kommun. Problematiken ligger då i att dem båda fångar upp lite av samma effekt, en bör då vara försiktig när en tolkar detta resultat eftersom det kan finnas orsakssamband mellan dessa faktorer.

Bostadsmarknaden är en komplicerad marknad och det kan av det skälet vara svårt att studera olika faktorer påverkan på bostadspriserna. Syftet med studie var att undersöka om de utvalde variablerna har en signifikant påverkan på bostadspriserna. Resultatet gav oss underlag till slutsatsen att samtliga av de oberoende variablerna har en signifikant påverkan på bostadspriserna och att det är kombination av samtliga variabler som bidrar till prisutvecklingen på bostadsmarknaden. Vidare är inkomst under tidsperioden 2001–2019 den variabel med störst uppskattat samband och påverkan på bostadspriser relativt till de andra oberoende variablerna. Vilket är i enlighet med de tidigare studierna där samtliga har inkomst som en av dem främsta

faktorerna till bostadsprisernas utveckling. Dock förkastar vi skuld som en förklaringsvariabel till bostadspriserna under tidsperioden 2010–2019. Studien har slutligen bidragit till en djupare förståelse för denna komplexa marknad.

## 9. Förslag till framtida studier

Under studiens genomförande kom vi fram till att vi inte kunde inkludera alla de oberoende variablerna som vi önskade av den anledningen att det inte finns statistik. Trots detta är vi nöjda med de oberoende variabler som finns i studien. En oberoende variabel som hade varit intressant att studera om är hushållens förväntningar och hur de påverkar bostadsprisernas utveckling. I en marknadsrapport av Boverket (2013) framläggs underlag som menar på att bostadspriserna har påverkats av bakåtblickande förväntningar och spekulation, vilket även stöds av The Greater Fool Theory. En annan oberoende variabel som hade varit intressant att studera är småhusets geografiska läge och hur de inverkar på bostadspriserna. Då det inte finns data på dessa oberoende variabler i nutid fanns heller inte möjlighet att ha med dessa oberoende variabler. Detta kan emellertid bli möjligt i framtiden då fler forskare är inne på samma spår vilket kan konstruera ett solitt fundament för en ny studie. I studien undersökte vi skuldens påverkan på småhuspriser mellan åren 2010–2019, det skulle emellertid även vara intressant i framtiden att studera skuldens påverkan en längre tid då vi vet att data finns från år 2010.

Framtiden innehåller flera osäkerheter, i synnerhet bostadsmarknaden. Den fortsatt ökade befolkningen kommer kräva fler bostäder men med desto fler resursbegränsningar så kommer detta att bli en utmaning. På Gotland finns Sveriges största cementbrytare Cementas, men i juli år 2021 togs beslutet av mark- och miljööverdomstolen om att avvisa Cementas ansökan om att få fortsätta bryta kalksten i området. Byggbranschen larmade om att kan bli totalstopp i bygg- och anläggningsbranschen (SVT, 2021). I efterhand har Cementa lyckats förlänga sitt avtal till sista december år 2022. Hur detta kommer i framtiden att påverka utbudet på bostadsmarknaden och i förlängningen priset skulle vara intressant att forska i.

I och med Corona pandemin år 2020 och år 2021, finns det ytterligare förslag till framtida studier. Med det sagt skulle det vara intressant att studera samma oberoende variabler som vi har haft i vår studie med samma årtal dock även lägga till Corona pandemin år 2020 och år 2021. Dessutom bör det studeras hur bostadspriserna har påverkat hushållen samt hemarbetet, eftersom hushållen har blivit påtvingade att spara då dem har varit tvungna att vara hemma. Samtidigt har även många hushåll gått ekonomisk back på grund av arbetslöshet och avstängningar inom sitt yrke vilket har lett till att hushållen inte har kunnat spara. Sedermera skulle de även vara intressant att se relationen mellan det borttagna amorteringskravet år 2020 och bostadspriserna samt intresseväckande att se den historiska låga räntans påverkan på bostadspriserna under

Corona åren. Avslutningsvis har uppsatsens syfte varit att erhålla en vidare insikt för korrelationen mellan små husprisernas påverkan av de bestämda nationalekonomiska faktorerna för Sveriges kommuner.

## 10. Referenser

ALARCÓN, P., BREMBERG, E. & SLÄTTMAN, H. 2015. *Skillnadernas Stockholm - Kommissionen för ett socialt hållbart Stockholm*. In: STADSLEDNINGSKONTORET (ed.). Stockholm: Stockholms stad.

Andersson, M,K & Aranki, T. (2019). *Färre sårbara hushåll efter skärpt amorteringskrav*, FI-analys Nr 17, Finansinspektionen.

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

Asal, M. (2018). *Long-run drivers and short-term dynamics of Swedish real house prices*.

*International Journal of Housing Markets and Analysis*. 11(1), p. 45-72.

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJHMA-08-2017-0070/full/pdf?title=long-run-drivers-and-short-term-dynamics-of-swedish-real-house-prices>

Bergendahl, P.A. & Löfmark Hjeds, M. & Lind, H. (2015). *Bostadsmarknaden och den ekonomiska utvecklingen*. (Rapport: Bilaga 3, SOU 2015:48). Stockholm: Statens offentliga utredningar.

<https://www.regeringen.se/49b742/contentassets/bdf96e86d579425581134dae37c1b3d2/lu-bilaga-3-hela-till-webben.pdf>

Blind, I., Dahlberg, M. & Engström, G. (2016). *Prisutvecklingen på bostäder i Sverige - en geografisk analys*. Ekonomisk debatt. Nr 4 årgång 44, ss. 16-33.

<https://www.nationalekonomi.se/sites/default/files/2016/05/44-4-ibmdge.pdf>

Bonava. (2021). *Småhus*

<https://www.bonava.se/nyproduktion/a-till-o/smahus>

[2021-11-30]

Boverket. (2013). *Drivs huspriserna av bostadsbrist?*

<https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2013/drivs-huspriserna-av-bostadsbrist-marknadsrapport.pdf>

[2021-01-01]

Boverket. (2019a). *Upplåtelseformer och boendeformer i Sverige*

<https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/bostadsmarknad/bostadsbestandet/upplatelseformer/>

Boverket. (2019b). *Bostadsbeståndet i Sverige*

<https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/bostadsmarknad/bostadsbestandet/>

[2021-11-27]

Boverket. (2020). *Bostadsbestånd och boendeförhållanden*

<https://www.boverket.se/sv/kommunernas-bostadsforsorjning/underlag-for-bostadsforsorjningen/efterfragan-pa-bostader/bostadsbestand-och-boendeforhallanden/>

[2021-12-21]

Boverket. (2021). *Bostadsmarknadsanalysernas innehåll 2020*

<https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/bostadsmarknad/bostadsmarknaden/regionala-bostadsmarknadsanalyser/innehall/>

[2021-11-29]

Camerer, C. F. (1997). *Taxi drivers and beauty contests*. *Engineering & Science*, 60(1), pp. 11-19. [https://www.researchgate.net/publication/50358739\\_Taxi\\_Drivers\\_and\\_Beauty\\_Contests/link/00b495224ede49425e000000/download](https://www.researchgate.net/publication/50358739_Taxi_Drivers_and_Beauty_Contests/link/00b495224ede49425e000000/download)

Carlgren, F. (2020). *Hushållens skulder*.

<https://www.ekonomifakta.se/Fakta/Ekonomi/Hushallens-ekonomi/Hushallens-skulder/>

[2021-11-20]

Claussen C., Lagerwall B. och Jonsson M. 2011. *En makroekonomisk analys av bostadspriserna i Sverige*.

[http://archive.riksbank.se/Upload/rapporter/2011/ruth/ruth\\_kap2.pdf](http://archive.riksbank.se/Upload/rapporter/2011/ruth/ruth_kap2.pdf)

Dreman, David. (1993). *"One More for the Road?"* Forbes. New York, 363.

<https://web-p-ebscohost-com.till.biblextern.sh.se/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=24a64a96-d6f4-4c6d-9c9d-34971f6bf9ac%40redis>

Edling, C. & Hedström, P. (2003). *Kvantitativa metoder: grundläggande analysmetoder för samhälls- och beteendevetare*. Lund: Studentlitteratur.

Evidens. (2017). *Långsiktiga effekter av att äga och hyra sitt boende*.

<https://www.evidensgruppen.se/sites/default/files/L%C3%A5ngsiktiga%20effekter%20av%20att%20%C3%A4ga%20och%20hyra%20sin%20bostad.pdf>

Evidens. (2018). *Sverige allt längre från en spekulationsdriven bostadsbubbla - hushållens långsiktiga förväntningar på bostadsprisutvecklingen*.

<https://www.evidensgruppen.se/sites/default/files/Hushållens%20förväntningar%20april%202018.pdf>

Flam, H. 2016. *Har vi en bostadsbubbla?*

<http://www.nationalekonomi.se/sites/default/files/NEFfiler/44-4-hf.pdf>

Frisell, L & Yazdi, M. (2010). *Prisutvecklingen på den svenska bostadsmarknaden – en fundamental analys*. Stockholm: Riksbanken

[http://archive.riksbank.se/Upload/dokument\\_riksbank/kat\\_publicerat/artiklar\\_pv/2010/pov\\_2010\\_3\\_frisell\\_yazdi.pdf](http://archive.riksbank.se/Upload/dokument_riksbank/kat_publicerat/artiklar_pv/2010/pov_2010_3_frisell_yazdi.pdf)

Gujarati, D. N. & Porter, D.C. (2009). *Basic Econometrics*. New York: McGraw Hill

*Marknad och politik*. Studentlitteratur AB.

Hyresgästföreningen. (2013) *Det svenska systemet - bruksvärdesprincip och förhandlade hyror*.

<https://www.hyresgastforeningen.se/globalassets/om-oss/vart-uppdrag/hyressattningssystemet.pdf> [2021-12-16]

Krugman, P. R. & Wells, R. (2018a). *Economics*. Upplaga 5. International ed. New York: Worth Publishers



Krugman, P. R. & Wells, R. (2018b). *Microeconomics*. Upplaga 5. Worth Publishers Inc. US.

Lind, H. (2017). *Långsiktiga fundamenta kan inte motivera dagens bostadspriser*. Ekonomisk debatt, Nr 8 2017, årgång 45, ss. 51–62.

<https://nationalekonomi.se/sites/default/files/NEFfiler/45-8-hl.pdf>

Riksbanken. 2018. *Finanskrisen 2007–2010*.

<https://www.riksbank.se/sv/finansiell-stabilitet/riksbankens-uppdrag-inom-finansiell-stabilitet/krishantering-vid-en-finansiell-kris/finanskrisen-2007-2010/>

[2021-11-20]

Riksgälden. (2019). *BOSTADSPRISERNAS UTVECKLING*

<https://www.riksghalden.se/contentassets/123d8a09ad2a46d6b2f5024d959477ad/2019-05-28-fokusrapport-bostadsprisernas-utveckling.pdf>

[2021-12-21]

SCB. (2020a). *Priserna på småhus och fritidshus steg under helåret 2019*

<https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/boende-byggande-och-bebyggelse/fastighetspriser-och-lagfarter/fastighetspriser-och-lagfarter/pong/statistiknyhet/fastighetspriser-och-lagfarter-4e-kvartalet-2019/>

[2021-11-26]

SCB. (2020b). *Coronakrisen skiljer sig från tidigare kriser*.

<https://www.scb.se/hitta-statistik/redaktionellt/coronakrisen-skiljer-sig-fran-tidigare-kriser/>

[2021-11-21]

SCB. (2020c). *Nästan fem miljoner bostäder i landet*

<https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/boende-byggande-och-bebyggelse/bostadsbyggande-och-ombyggnad/bostadsbestand/pong/statistiknyhet/bostadsbestandet-2019-12-31/>

[2021-11-20]

SCB. (2021). *Arbetslöshet i Sverige*.

<https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/samhallets-ekonomi/arbetsloshet-i-sverige/>  
[2021-11-28]

Sveriges Riksbank. (2019:2a). *Finansiell stabilitet*. Stockholm: Sveriges Riksbank.

[https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/fsr/svenska/2019/191120/finansiell-stabilitetsrapport-2019\\_2.pdf](https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/fsr/svenska/2019/191120/finansiell-stabilitetsrapport-2019_2.pdf)  
[2021-12-12]

Sveriges Riksbank. (2019 b). *Fördjupning-Riksbankens erfarenheter av negativ reporänta*. Stockholm: Sveriges Riksbank

<https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/rpp/svenska/2020/riksbankens-erfarenheter-av-negativ-reporanta-fordjupning-i-redogorelse-for-penningpolitiken-2019.pdf>  
[2021-12-03]

Sveriges Riksbank. (2021b). *FÖRDJUPNING – Snabbt stigande bostadspriser trots coronakris*. Stockholm: Sveriges Riksbank.

<https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/ppr/fordjupningar/svenska/2021/snabbt-stigande-bostadspriser-trots-coronakris-fordjupning-i-penningpolitisk-rapport-april-2021.pdf>  
[2021-12-17]

Sveriges Riksbank. (2021a). *Hur mäts inflation?*

<https://www.riksbank.se/sv/penningpolitik/inflationsmalet/hur-mats-inflation/>  
[2021-12-13]

SVT. (2021). *Byggföretagen larmar om cementbrist: "Kommer inte kunna bygga"*

<https://www.svt.se/nyheter/lokalt/ost/byggforetagen-larmar-om-totalstopp-kommer-inte-kunna-bygga> [2021-01-01]

Sørensen, P. & Whitta-Jacobsen, H. (2010). *Introducing advanced macroeconomics: growth and business cycles*. Upplaga 2. Berkshire: McGraw-Hill Education

Torsensson, S. (2021). *Bostadspriser - Fastighetsprisindex*.

<https://www.ekonomifakta.se/Fakta/Ekonomi/bostader/Bostadspriser/?graph=/16158/3,4,2,1/-2019/>

[2021-11-14]

Wilhelmsson, M. 2008. *Regional house prices: An application of a two-equation model to the Swedish housing market.*

[https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/17538270810861148/full/pdf?casa\\_token=J4Tk2IDJY6EAAAAA:toGfS-wlmteCVGaPzSXxGTXqFQmtWn7sUtt\\_eogJ-jdfosVxM-j1VxqYrZucZfJouqnrwUeS04Ne6U85cHdf2\\_2nYf8-Y4KgZSNsXSVSQxMK6ZLqvmg](https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/17538270810861148/full/pdf?casa_token=J4Tk2IDJY6EAAAAA:toGfS-wlmteCVGaPzSXxGTXqFQmtWn7sUtt_eogJ-jdfosVxM-j1VxqYrZucZfJouqnrwUeS04Ne6U85cHdf2_2nYf8-Y4KgZSNsXSVSQxMK6ZLqvmg)

## Data

Arbetslösa, öppet arbetslösa och program. kommunvis (2001–2019)

<https://arbetsformedlingen.se/statistik/sok-statistik/tidigare-statistik> (2021-11-27)

Befolkning per år, kommunvis (2001–2019)

[https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START\\_BE\\_BE0101\\_BE0101A/BefolkningNy/](https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_BE_BE0101_BE0101A/BefolkningNy/) [2021-11-30]

Bostadsbestånd av småhus (exklusive flerbostadshus), kommunvis (2001-2019)

[https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START\\_BO\\_BO0104\\_BO0104D/BO0104T04/](https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_BO_BO0104_BO0104D/BO0104T04/) [2021-11-28]

Försålda småhus, kommunvis (2001–2019)

[https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START\\_BO\\_BO0501\\_BO0501B/FastprisPSRegAr/](https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_BO_BO0501_BO0501B/FastprisPSRegAr/) [2021-11-28]

Kommunala skattesatser, Kommunvis (2001 - 2019)

[https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START\\_OE\\_OE0101/Kommunalskatter2000/](https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_OE_OE0101/Kommunalskatter2000/) [2021-11-28]

Köpeskilling medelvärde i kronor, kommunvis (endast permanentboende) (2001-2019)

[https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START\\_BO\\_BO0501\\_BO0501B/FastprisPSRegAr/](https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_BO_BO0501_BO0501B/FastprisPSRegAr/) [2021-11-30]

Rörlig 3 månaders bolåneränta (2001–2019)

<https://www.bolåneräntor.com/historik>

[2021-11-28]

Rörlig 3 månaders bolåneränta (2017–2019)

<https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/finansmarknad/finansmarknadsstatistik/finansmarknadsstatistik>

[2021-12-01]

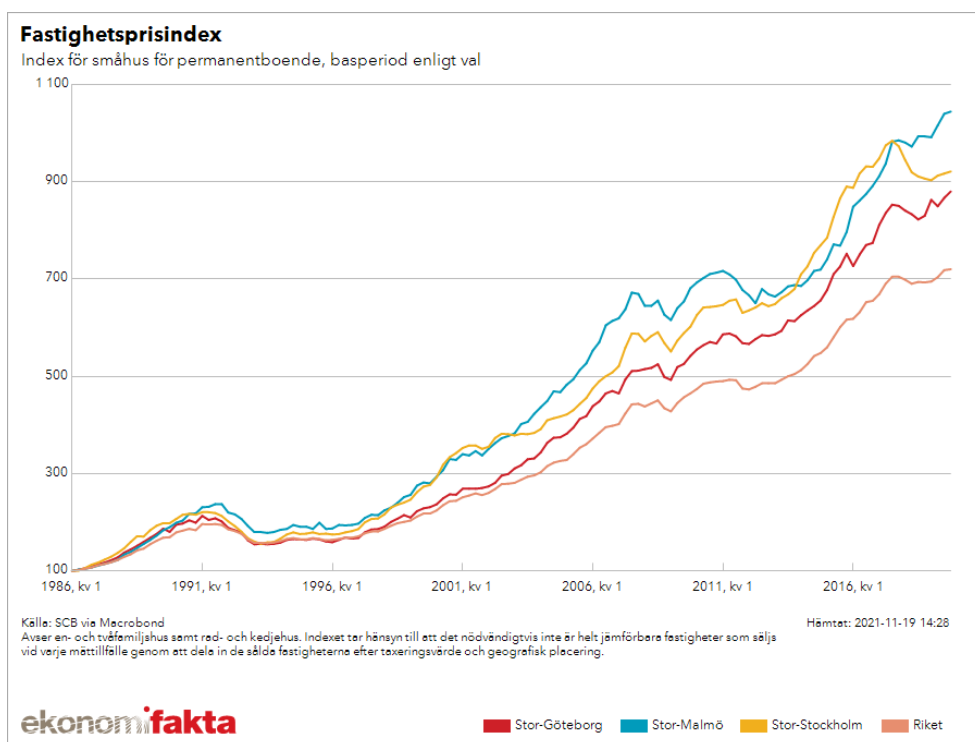
Årliga förvärvsinkomst (medianinkomst) för boende i Sverige innefattandes åldrarna 20–64 år, kommunvis (2001–2019)

[https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START\\_HE\\_HE0110\\_HE0110A/SamFörvInk2/](https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_HE_HE0110_HE0110A/SamFörvInk2/) [2021-11-30]

Kronofogden. (2021) *Skuldsatta privatpersoner per kommun (2010–2019)*. Statistikdokument skickat från Axel, Bolin på Kronofogden.

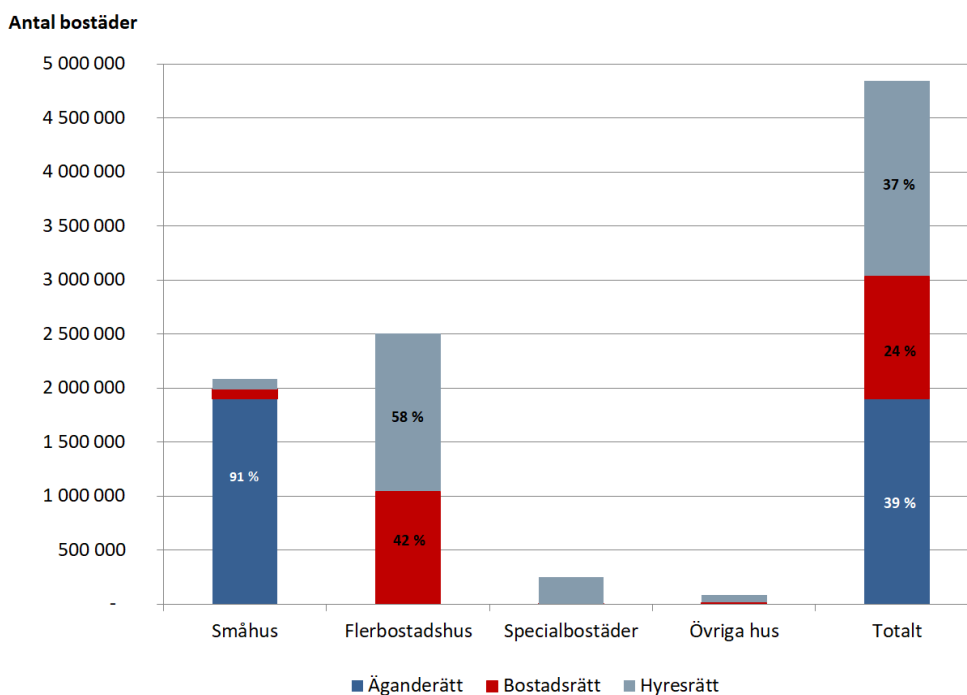
## 11. Appendix

Figur 11.1 Index för småhus för permanentboende, period 2001-2019

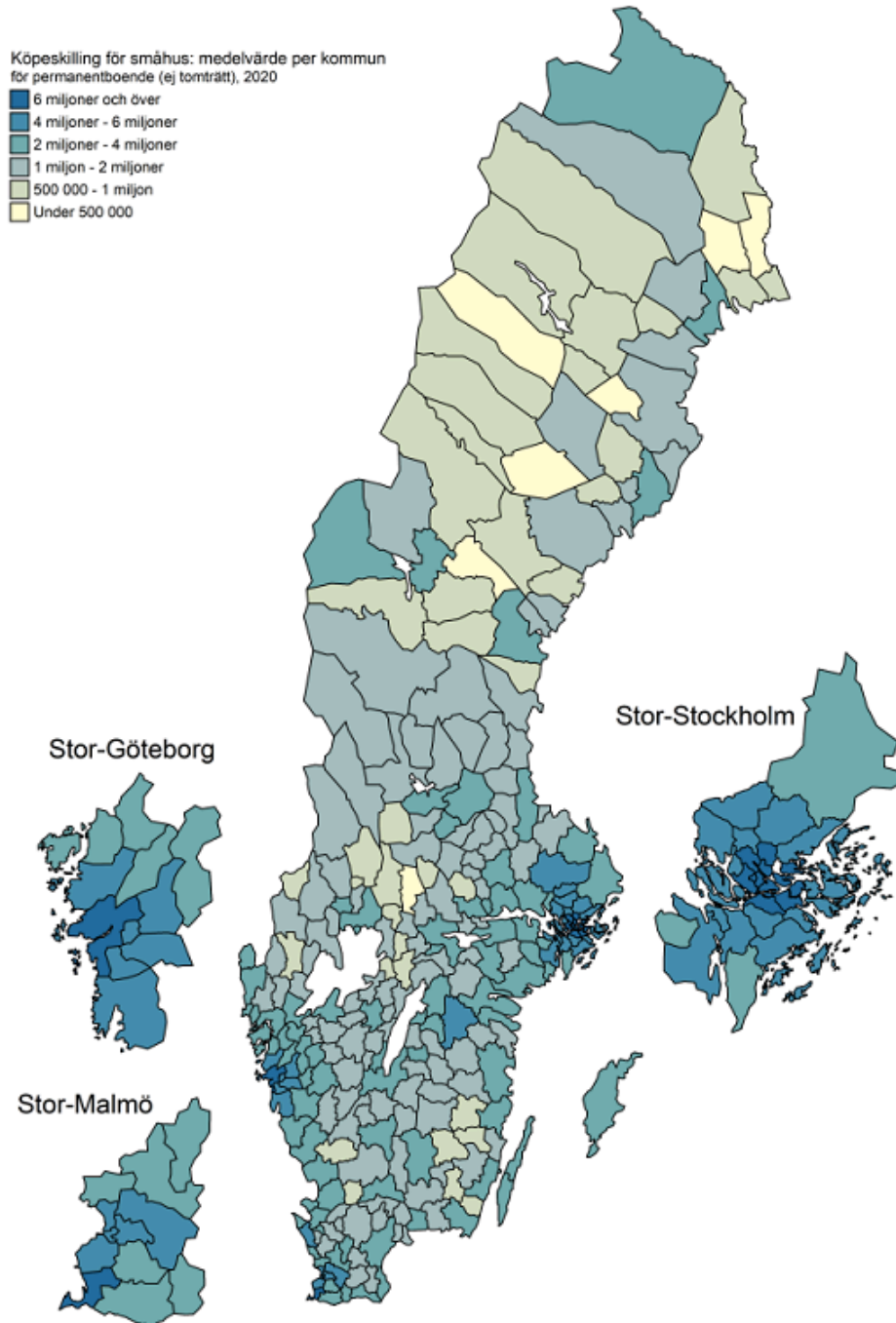


Källa: Ekonomifakta & SCB

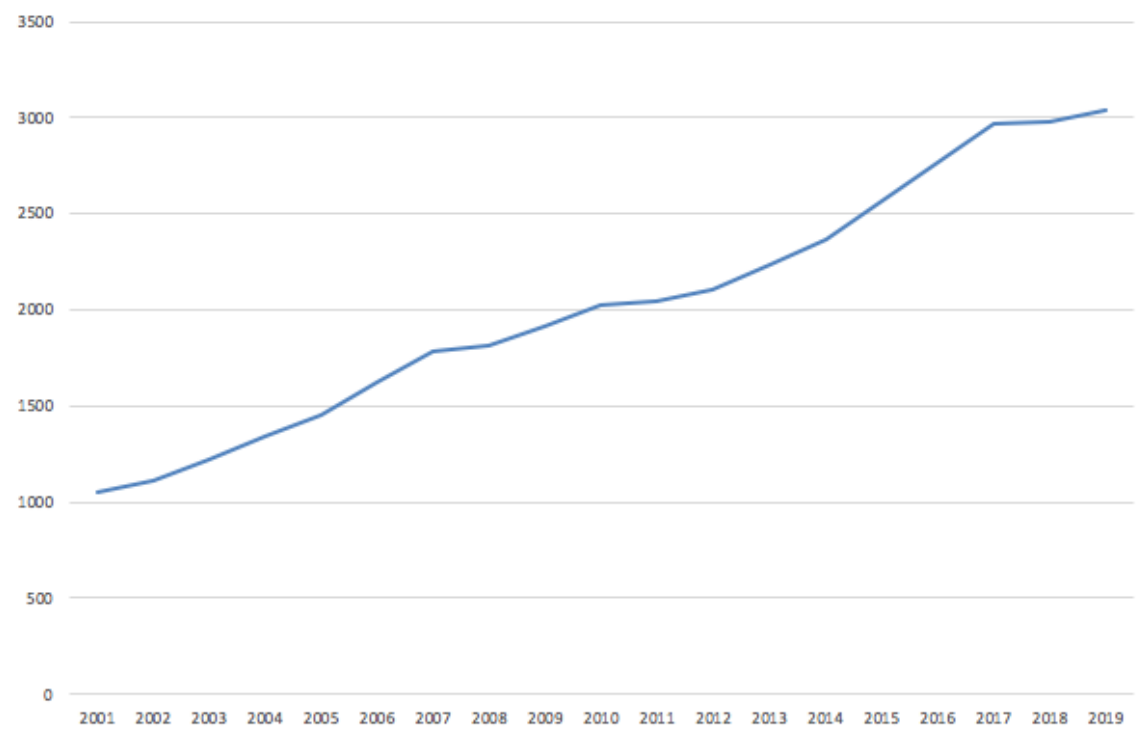
Figur 11.2 Antal bostäder per upplåtelseform och hustyp 2018-12-31.



Figur 11.3 Medelpriser på småhus för permanentboende 2020 per kommun



Figur 11.4 Köpeskilling för permanenta småhus, medelvärde i tkr efter år (ej tomträtt samt ej justerad för inflation) i Riket 2001–2019. År 2001 är medelvärdet på 1 049 000 kr och år 2019 är den på 3 040 000 kr, en ökning på cirka 190 procent.



*Källa: SCB*